



**Universidad De Oriente  
Núcleo Bolívar  
Escuela De Ciencias De La Salud  
“Dr. Francisco Virgilio Basttistini Casalta”  
Departamento De Salud Pública**

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON  
DETERIORO  
COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LA POBLACIÓN  
BOCA DEL MONTE, CAICARA DE MATURIN. ESTADO  
MONAGAS. ENERO - JULIO 2010.**

**TUTORA:**

Dra. Milda Marcano  
16.390.417

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO POR:**

Díaz Brito, Alexandra José C.I 15.615.761  
Lezama León, Normelys del Valle C.I

Como requisito parcial para optar al título de  
médico cirujano

**Cuidad Bolívar, Octubre De 2010.**



## ÍNDICE

<b>ÍNDICE .....</b>	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>vi</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
Objetivo General .....	26
Objetivos Específicos .....	26
<b>MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>27</b>
Diseño de la Investigación.....	27
Población .....	27
Muestra .....	28
Técnica e Instrumentos de recolección de datos .....	29
Técnica de procesamiento y análisis de información.....	31
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>33</b>
Matriz De Variable.....	33
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>35</b>
Tabla N°1 .....	38
Tabla N°2 .....	39
Tabla N°3 .....	40
Tabla N°4 .....	42
Tabla N°5 .....	43
Tabla N°6 .....	44



<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>45</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>75</b>
<b>APÉNDICE.....</b>	<b>77</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

<b>Tabla N° 1</b> Distribución de adultos mayores según edad y sexo. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.....	32
<b>Tabla N° 2</b> Determinar la prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores estudiados, según edad y sexo. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.....	33
<b>Tabla N° 3</b> Distribución de adultos mayores según características socioepidemiologicas. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.....	34
<b>Tabla N° 4</b> Clasificación de la .población estudiada según grado de estadio de hipertensión arterial. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.....	35
<b>Tabla N° 5</b> Prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores con hipertensión arterial, según edad y sexo. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.....	36
<b>Tabla N° 6</b> Adultos mayores con hipertensión arterial con grado de deterioro cognitivo, según sexo. Sector boca del monte, Caicara de Maturín, Estado	



Monagas.

Enero

–

Julio 37

2010.....



## AGRADECIMIENTOS

A Dios, todo poderoso por darnos perseverancia, salud, constancia y no dejarnos solos en los momentos difíciles, y habernos permitido llegar a la meta en este proyecto.

A la Universidad de Oriente, por darnos todas las herramientas necesarias para nuestra formación académica y profesional.

A nuestra querida y admirada Tutora Dra. Milda Marcano, por su orientación, buena disposición, colaboración, amabilidad y por el tiempo que nos dedicó para que este trabajo culminara exitosamente, nuestro agradecimiento sincero.

A nuestras familias por ser el pilar fundamental en nuestras vidas y apoyarnos en todas las metas que nos hemos fijado en el transcurso de estos años y participar activamente para que logremos dichas metas.

A todas las personas que participaron de forma indirecta e hicieron posible que se llevara a cabo esta investigación.

*¡MIL GRACIAS A TODOS!*

*NORMEYS DEL VALLE LEZAMA LEÓN.*

*ALEXANDRA JOSÉ DÍAZ BRITO*



## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso y a la Virgen Del Valle, quienes me dieron la fe, la fortaleza necesaria para salir siempre adelante pese a las dificultades, por colocarme en el mejor camino, iluminando cada paso de mi vida, y por darme la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mi Tutora Dra. Milda Marcano, por confiar en mí, por tenerme la paciencia necesaria, por ayudarme en los momentos en la que la necesitaba, muchas gracias. Nunca la olvidaré.

A mi Madre Zully por su paciencia, comprensión, empeño, fuerza, amor y por ser tal y como es... porque la quiero. Y como olvidar a mí hermano José un buen guía.

A mi Padre que no alcanzó a ver los resultados pues partió tempranamente de esta vida y aunque ya no este entre nosotros sigue vivo en mi pensamiento; fue su estímulo mi impulso para llegar al final, por eso a ti (Roque †) papá querido te dedico mi esfuerzo donde te encuentres. Te amo, hasta luego, porque sé que algún día nos volveremos a encontrar.

A mi Tía Nelsy, quien me ayudo en los momentos que dedique a la preparación y terminación de este proyecto.

A mi amiga Linivet por el tiempo que invirtió en mí para la realización de este trabajo y por haber estado conmigo siempre. Gracias por tu amistad y cariño.

A mi amiga Alexandra y compañera de tesis por ser una excelente e incondicional amiga en todos los años de carrera como fuera de la universidad.



A mis amigos, Julimar, Mariana y Maycool, por compartir en los largos años de estudios, las fortalezas y debilidades de la vida universitaria y por ser parte importante de mi vida, gracias amigos.

*NORMElys DEL VALLE LEZAMA LEÓN.*



## DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por iluminarme el camino a seguir, por ser mi guía espiritual, por estar conmigo siempre en los buenos y malos momentos, y por darme toda la salud y paciencia necesaria para lograr con éxito todas mis metas.

A mi Madre Nori con mucho cariño por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre me has apoyado y brindado todo tu amor, por todo esto te agradezco de todo corazón el que este conmigo a mi lado.

A mi Hijo, Abraham, por ser mi fuerza y templanza, pues tú eres sin duda, la parte más importante de mi vida, gracias por ser mi hijo, pero sin duda... gracias por permitirme ser tu Madre.....

A mi Tutora, Dra. Milda Marcano, por su confianza, apoyo, dedicación, paciencia, por asesorarme a lo largo de la tesis, por compartir su conocimiento conmigo e inspirar en mi mucha admiración.

A mi amiga Normelys, compañera de tesis y amiga incondicional que apareció en días difíciles de la carrera y lo superamos con confianza, cariño, consejos, y apoyo.

A mis amigos y compañeros de clases por los momentos que compartimos juntos y todo lo que me enseñaron. Los quiero mucho y nunca los olvidaré.

*ALEXANDRA JOSÉ DÍAZ BRITO.*



**Universidad de Oriente  
Núcleo Bolívar  
Escuela de Ciencias de la Salud**

## **RESUMEN**

### **Hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores de la población boca del monte, Caicara de Maturín, Estado Monagas, Enero - Julio 2010.**

Díaz B. Alexandra José.

Lezama L. Normelys del Valle.

La hipertensión arterial es una de las grandes epidemias de nuestro mundo y esta íntimamente asociada a las diferentes enfermedades cardiovasculares que constituyen la primera causa de muerte en Venezuela. Para la Organización Mundial de la Salud es un problema de salud que afecta a 600 millones de personas y causa 3 millones de muerte al año en todo el mundo. Es una patología frecuente entre la población adulta, oscilando una prevalencia entre 25% y 32%, produce cambios morfológicos y funcionales en el cerebro manifestándose con alteraciones cognitivas o demencia de origen vascular, por lo que es importante la detección temprana de cambios en el funcionamiento cognitivo de pacientes hipertensos. Con la finalidad de determinar la prevalencia de hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores se plantea la realización de esta investigación en el sector boca del monte de Caicara de Maturín, Estado Monagas, Enero a Julio de 2010 mediante un estudio no experimental, descriptivo, transversal, aplicando una encuesta y el test de Folstein. Se estudiaron 81 casos de los cuales 55,55% correspondieron al sexo femenino y 44,44% al sexo masculino, el grupo de edad más frecuente el de 60-64 años con 32,09%. La hipertensión arterial presentó una prevalencia de 51.85%; el grupo edad más frecuente fue de 60-64 años con 17,28%, de 65-69 años con 14,81%. En relación a los antecedentes familiares de HTA se presentó en un 33,33% de los pacientes hipertensos, se registró que el 30,86% tenían hábitos tabáquicos y 29,62%



consumen bebidas alcohólicas, el 34,56% de los pacientes presentaron normopeso, un 13,58% presentó sobrepeso, y 3,70% con obesidad tipo I dada la clasificación de hipertensión arterial el 14,28% son normotenso, 26,19% prehipertenso, 35,71% se ubicó en el estadio 1 y 23,80% en el estadio 2. La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 30,95%, se encontró con más prevalencia en el grupo etario de 70-74 años con 11,90%, y de 65 -69 años de edad con 9,52%, el 69,04% no presentó deterioro, 21,42% presentó sospecha patológica, 9,52% con deterioro leve.

Palabras claves: hipertensión arterial, envejecimiento normal, adultos mayores, deterioro cognitivo, demencia.



## INTRODUCCIÓN

Nadie puede afirmar con absoluta certeza cuando aparece por primera vez la hipertensión arterial en la historia de la humanidad, es opinión generalizada que se trata de una enfermedad relativamente moderna de la civilización, el más fuerte soporte sobre su origen radica posiblemente en interrelaciones genéticos-ambientales en los que están involucrados los genes de nuestro antiguo genoma adaptado de cazadores recolectores y el ambiente de nuestro nuevo mundo creado por el ser humano, la hipertensión es una respuesta a la novedad ambiental. La existencia de la hipertensión arterial se reconoció por primera vez en 1677, pasó más de un siglo desde que Harvey demostrara la existencia de la misma, hasta que Stephen Hales, realiza en 1761 la primera medición intra-vascular de la presión arterial. Esta medición se realizó introduciendo una cápsula en la vena del cuello de un caballo y observando hasta que altura subía la sangre en la misma; dicha altura representa la fuerza que ejerce la sangre sobre la pared de la arteria, es decir, la presión de la sangre a ese nivel <sup>(1)</sup>.

Cincuenta años después Poiseuille modificó el tubo de Hales haciéndolo curvo en forma de V, e introdujo mercurio en su interior. En 1834 un médico francés Herrison diseño un equipo en forma de columna pero todas estas mediciones eran intra-arteriales, hasta que en 1896 Riva Rocci creó el manguito neumático inextensible para la compresión de la pared de la arteria conectado a una columna de mercurio reportando por el método palpatorio la presión sistólica, y en 1904 Nicolai Korotkoff, informó el método auscultatorio que permite medir la presión diastólica. Pero solamente después de la primera década del siglo pasado se convierte la toma de la tensión arterial en parte integral del examen físico del paciente, comenzando en 1976 un estudio colaborativo entre la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud la hipertensión arterial en América Latina <sup>(2)</sup>.



En 1898 Bergmar y colaboradores encontraron que el extracto de riñón contenía renina; y en 1934 Goldblatt y otros demostraron que al contraer la arterial renal se producía liberación de renina. En 1950 se reconocieron dos tipos de angiotensina I y II, angiotensina I (decapéptido) y angiotensina II (octapéptido) formada a partir de la angiotensina I por la enzima convertidora. Posteriormente se descubre la angiotensina III que es un fuerte vasoconstrictor activo que estimula la médula suprarrenal liberando aldosterona, el sistema renina angiotensina (SRA) es un elemento importante de los mecanismos interrelacionados que regulan la hemodinámica y el equilibrio de agua y electrolitos <sup>(3)</sup>. Definiendo un nuevo concepto de presión arterial como la fuerza ejercida por la sangre contra cualquier área de la pared arterial <sup>(1,3)</sup>.

En 1913 Janeway en su estudio de tipo longitudinal notificó la muerte de 212 pacientes hipertensos para el periodo de 1920 hasta 1948, una vez establecido estos registros, posteriormente algunos médicos intentaron por nuevos estudios longitudinales establecer mecanismos para disminuir la presión arterial. El primer punto de partida fue el estudio realizado en 1967, ensayo aleatorio controlado con placebo, en el cual se evaluaron a 143 pacientes varones con presión diastólica de 115 a 129 mmHg, logrando una disminución de la presión arterial y los accidentes cerebro vasculares; este estudio condujo al establecimiento del National High Blood Pressure Education, programa con el que se ha logrado un importante descenso de la presión arterial, además de los esfuerzos para educar a médicos y a pacientes respecto a los peligros de la hipertensión arterial <sup>(1,4)</sup>.

En 1948, el estudio del corazón de Framingham, bajo la dirección del Instituto Nacional Cardíaco, Pulmonar y Sanguíneo (NHLBI por sus siglas en inglés), identificó los factores comunes o características que contribuyen a enfermedades cardiovasculares, tales como presión arterial, tabaco, sedentarismo, diabetes mellitus, niveles de colesterol, triglicéridos, edad, sexo y rasgos psico-sociales. Convirtiéndose este estudio en unos de los pilares fundamentales en el tratamiento y estimación de



riesgo de dichas enfermedades, y sirviendo a la vez para determinar la probabilidad de un trastorno vascular en los siguientes 10 años, para hombres y mujeres de edad variada conforme se asocian los riesgos <sup>(5)</sup>.

La hipertensión arterial es el mayor factor de riesgo en la enfermedad coronaria, vascular cerebral y vásculo-renal. En la cohorte de Framingham, se reporta que el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria aumenta progresivamente a medida que se incrementa las cifras de presión arterial sistólica y diastólica, tanto en el hombre adulto como en el anciano <sup>(6)</sup>. Este patrón se observa no sólo en los países desarrollados, sino también en los encaminados hacia el desarrollo <sup>(7)</sup>. Es por esto que la hipertensión arterial es considerada actualmente como uno de los problemas más importantes de salud pública a nivel mundial <sup>(8,9)</sup>.

En las sociedades modernas, la presión sistólica aumenta progresivamente con la edad, lo que puede ocurrir hasta la octava o novena décadas de la vida; mientras que la diastólica tiende a permanecer constante o disminuir después de la quinta a sexta década. Esto explica que la hipertensión sistólica constituya una de las formas más frecuentes de hipertensión a partir de los 60 años de edad <sup>(10,11)</sup>. La hipertensión arterial alcanza una relevancia especial en población anciana, es el factor de riesgo cardiovascular más relevante en este grupo de edad, en ambos sexos <sup>(12,13)</sup>.

La hipertensión arterial es un trastorno del nivel promedio al que está regulada la presión sanguínea, tiene importancia clínica debido a que esta elevación crónica lesiona órganos diana como el corazón, los vasos sanguíneos y riñones. En etapas iniciales no causa alteraciones en la función cardiovascular; siendo el control de la presión arterial lo que conlleva a la regulación de la presión sanguínea flexible y permite responder a los requerimientos de la perfusión local de los órganos, para servir a la homeostasis del sistema corporal <sup>(14,15)</sup>.



La presión arterial proporciona la fuerza impulsora que lleva la sangre a través del sistema vascular, esencial para la vida, además de proporcionar perfusión a órganos críticos como el cerebro, en 1909 Starling reconoció que el sodio total corporal y el equilibrio del agua estarían reguladas por la presión de perfusión renal arterial, Gayton y colaboradores propusieron que la presión sanguínea y la homeostasis del sodio están relacionados a través de mecanismos de natriuresis por presión, cuando la presión de perfusión se eleva aumenta la producción del sodio renal y del líquido extracelular provocando que los volúmenes sanguíneos se constriñen en una cantidad suficiente para retornar a su línea básica <sup>(16,17)</sup>.

Las enfermedades cardiovasculares en el adulto se definen como aquellas enfermedades adquiridas que comprometen el buen funcionamiento del sistema cardiovascular, generando problemas tales como: hipertensión arterial, infarto agudo del miocardio, evento cerebro vascular, enfermedad isquémica transitoria, enfermedad coronaria y otras, permaneciendo como primera causa de mortalidad mundial según la America Heart Association. Las personas que padecen alguna enfermedad cardiovascular, por lo general, presentan uno o más factores de riesgo, siendo los más comunes los antecedentes familiares positivos, la presencia de diabetes mellitas, tabaquismo, sobrepeso, obesidad, sedentarismo, dislipidemia, genero masculino, etnia afroamericana, estrés y alcoholismo <sup>(18,19)</sup>.

La hipertensión arterial es una de las grandes epidemias de nuestro mundo y está íntimamente ligada a los mecanismos de las diferentes enfermedades cardiovasculares que constituyen la primera causa de muerte en nuestro entorno. Además de tener importancia como causa de muerte, también la tiene por el hecho de que esta relacionada como patología degenerativa frecuente, provocando situaciones de invalidez importante, lo que genera un gran gasto social y económico <sup>(20)</sup>.



La hipertensión arterial es una enfermedad de evolución crónica caracterizada por la elevación de la presión arterial sistólica y / o diastólica por encima de los niveles óptimos esperados. Para la Organización Mundial de la Salud es un problema grave de salud que afecta a 600 millones de personas y causa 3 millones de muerte al año en todo el mundo. Es una patología frecuente entre la población adulta, estimándose que alrededor del 25- 30% de la misma a nivel mundial la padece <sup>(21,22)</sup>.

Con la finalidad de precisar y categorizar a la población como hipertensa o normotensa, se establece una serie de definiciones, entre ellas: hipertensión arterial sistólica aislada, definida como una tensión arterial sistólica de 140 mmHg o más y tensión arterial diastólica de 90 mmHg (este tipo de hipertensión es muy frecuente en anciano); es más frecuente en el hombre que en la mujer y se incrementa en la edad, debido a la cardioangioesclerosis que se va produciendo por el exceso de volumen sobre el músculo cardíaco. Existiendo una frecuencia 3.8 veces mayor en aquellas personas que tienen historia familiar de hipertensión arterial que se justifica a través de la teoría genética en la cual se plantea que la hipertensión arterial es un trastorno de transmisión poligénica; hipertensión limítrofe es un sub grupo caracterizado por la guía de la Organización Mundial de la Salud como cifras de tensión arterial diastólica menores de 94 mmHg y mayores de 90 mmHg <sup>(23)</sup>.

También se establecieron un conjunto de definiciones, aún vigentes en función de la etiología subyacente y de su progresión; hipertensión arterial esencial, es la hipertensión sistémica de causa desconocida, más del 95% de los casos de hipertensión arterial caen en esta categoría; hipertensión arterial secundaria, es la hipertensión sistémica de causa conocida, su importancia radica en que algunas de las causas pueden ser curables quirúrgicamente o con medidas específicas; hipertensión maligna, es el síndrome de marcada elevación de las cifras de tensión arterial (diastólica usualmente mayor de 120 mmHg) con sintomatología variable fundamentalmente neurológicas: hemorragias y exudados en fondo de ojo <sup>(24)</sup>.



La hipertensión arterial es definida como el aumento de la presión sistodiastólica igual o superior a 140/90mmHg respectivamente, tomada en condiciones apropiadas en por lo menos tres lecturas de preferencia en tres días diferentes o cuando la lectura inicial sea muy elevada. Es la más común de las condiciones que afectan al ser humano y a su vez factor de riesgo de otras enfermedades como: insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebro vascular e insuficiencia renal <sup>(24)</sup>.

En contraste con la elevada cantidad de personas afectadas por esta patología hay un gran número que desconoce su enfermedad debido a que no presentan síntomas, esto favorece la aparición de complicaciones a largo plazo en órganos blandos como los ojos, corazón, riñón y cerebro. De allí radica la importancia de obtener un diagnóstico precoz de esta patología utilizando como herramienta el control de la tensión arterial. Si bien los datos epidemiológicos de años atrás indican que el riesgo de padecer hipertensión arterial es mayor en el hombre que en la mujer y que la edad de aparición de esta patología es a partir de los 45 años y 55 años respectivamente, actualmente en la practica médica las proporciones se han igualado entre ambos sexos e incluso cada vez se hace presente a edades mas tempranas <sup>(25)</sup>.

En la patogenia de la hipertensión arterial se conoce que intervienen múltiples factores: genéticos, ambientales, endocrinos, metabólicos, etc. Se destacan aquellos relacionados a un estado de resistencia a la insulina / hiperinsulinismo: activación del sistema renina- angiotensina, efecto estimulador del sistema nervioso simpático, aumento del gasto cardiaco, incremento en la reabsorción de sodio y agua a nivel renal <sup>(26)</sup>.

Entre los mecanismos por los cuales la hipertensión arterial eleva la morbimortalidad de los pacientes se encuentra en primer lugar, que el aumento de las cifras de presión arterial acelera el desarrollo de arterioesclerosis coronaria, por otra



parte, tanto la hipertrofia ventricular como las alteraciones estructurales de los pequeños vasos coronarios comprometen la perfusión miocárdica, además de las anomalías estructurales del corazón de un hipertenso (la fibrosis fundamentalmente) pueden comprometer la función cardiaca; por último la hipertensión arterial acompañada de hipertrofia del ventrículo izquierdo se asocia con una mayor frecuencia de arritmias ventriculares <sup>(27)</sup>.

La hipertensión arterial es la manifestación clínica de un proceso fisiopatológico complejo que predispone a todas las manifestaciones de la enfermedad aterosclerosa cardiovascular, incluyendo enfermedad coronaria, ictus, insuficiencia cardiaca y enfermedad arterial periférica. La elevación prolongada de las cifras de presión arterial tiene dos consecuencias directas sobre la pared de los vasos: altera la función normal del endotelio y modifica la estructura de la pared vascular, fenómeno que se conoce con el nombre de remodelado vascular. Esta doble alteración vascular unida a la sobrecarga tensional crónica compromete la perfusión, la estructura y la función de los distintos órganos dianas, siendo lo más afectados el corazón, riñón y cerebro <sup>(28,29)</sup>.

Los criterios para considerar a un paciente hipertenso a lo largo de los años, tanto la Organización Mundial de la Salud como muchas organizaciones internacionales y norteamericanas dedicadas al estudio de la hipertensión como problema de salud pública, han definido las diferentes categorías de persona en relación a la presión arterial. 39 organizaciones profesionales americanas han contribuido a la elaboración del séptimo informe del comité para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial, recientemente publicado. La clasificación actual de la hipertensión arterial se sustenta en las variaciones de las cifras tensionales en función del séptimo comité de hipertensión arterial (JNC-VII); donde se expone el manejo acorde a la categorización del paciente <sup>(30)</sup>.



Así, se consideran personas con tensión arterial normal aquellas que tengan cifras de tensión arterial sistólica inferior a 120 mmHg y tensión arterial diastólica inferior a 80 mmHg. Ya se considera pre hipertensión a las cifras de tensión arterial sistólica entre 120- 139 mmHg y cifras de tensión arterial diastólica de 80 - 89 mmHg, pacientes que aunque no tienen indicación de tratamiento con fármacos si necesitan recomendaciones de cambio del estilo de vida. A partir de cifras de tensión arterial sistólica de 140 - 159 mmHg y tensión arterial diastólica de 90 - 99 mmHg los pacientes se consideran hipertensos estadio 1 y con cifras tensionales sistólica mayor e igual a 160 mmHg y tensión arterial diastólica mayor e igual a 100 mmHg los pacientes se consideran hipertensos estadio 2, por tanto necesitan tratamiento farmacológico para reducir sus cifras de presión arterial y el riesgo de sufrir procesos cardiovasculares. Otra clasificación de la hipertensión arterial es según la causa donde puede ser primaria donde no tiene una causa conocida o secundaria donde se encuentran como causas los trastornos de tipo renal, renovasculares, endocrinos o el embarazo; según el daño orgánico: fase 1 existe daño orgánico, fase 2 existe dos o más daños orgánicos, puede haber hipertrofia del ventrículo izquierdo, aumento de la creatinina plasmática y aumento de proteinuria, fase 3 existe daño en cualquier diana como riñón, corazón, retina y cerebro <sup>(30)</sup>.

Aproximadamente el 95% de los pacientes hipertensos son por causas idiopáticas; no obstante, existen causas secundarias de hipertensión arterial, es decir, enfermedades conocidas que producen aumento de la tensión arterial, siendo en estos casos la hipertensión un signo más de otra enfermedad y el tratamiento de dicha enfermedad resuelve la hipertensión arterial y por tanto el riesgo <sup>(31)</sup>.

Entre las causas secundarias de la hipertensión arterial se pueden diferenciar las enfermedades renales donde el 50% de los pacientes con insuficiencia renal tienen hipertensión, los pacientes con afectación de los vasos glomerulares y de los glomérulos suelen cursar con hipertensión; enfermedades renovascular la más



frecuente es la estenosis renal, cuya causa suele ser la arteriosclerosis en personas mayores de 50 años de edad, y la fibrodisplasia de la pared de la arteria renal en personas jóvenes especialmente mujeres; enfermedades endocrinas donde la presencia de tumores productores de aldosterona, cortisol a nivel suprarrenal o de ACTH a nivel hipofisario, cursan con hipertensión arterial, así como los tumores productores de catecolaminas como los feocromocitomas constituyen una causa infrecuente pero grave de hipertensión arterial; enfermedades neurológicas donde se pueden nombrar aumento de presión intracraneal isquémica, neuroblastoma, neuropatía, encefalitis, síndrome de Guillain Barre. También se puede nombrar otras causas secundarias de hipertensión arterial como el uso de anticonceptivos orales, hipertensión del embarazo especialmente en el tercer trimestre conocida como preeclampsia y la obesidad con frecuencia asociada a la vasoconstricción y a la resistencia a la insulina <sup>(31)</sup>.

La ausencia de síntomas es frecuente en la hipertensión arterial, de ahí que algunos la denominan el enemigo silencioso dado que en muchas ocasiones sólo pueda identificarse en el curso del examen físico de un paciente. En el primer grupo de los síntomas se encuentra la cefalea generalmente localizada en la región occipital, se presenta al despertar el paciente en la mañana y desaparece de manera espontánea, palpitaciones, fatiga fácil e impotencia sexual. Otros síntomas relacionados con la enfermedad vascular hipertensiva son epistaxis, hematuria, visión borrosa, episodios de debilidad muscular en miembros, angina de pecho y disnea <sup>(32)</sup>.

La característica clínica durante la evaluación de un paciente debe de ser sustentada con la anamnesis exhaustiva, donde los antecedentes personales y familiares jueguen un rol importante. Al inspeccionar un paciente se debe de buscar las fascies características de las afecciones endocrinas. Al examinar ambos campos pulmonares se puede revelar crepitantes dispersos en marea ascendente (edema agudo de pulmón en insuficiencia cardiaca); al examen del aparato cardiovascular puede



encontrarse aumento del área cardíaca, soplos, reforzamiento del 2<sup>do</sup> ruido, 3<sup>ero</sup> y 4<sup>to</sup> ruido. A la palpación y auscultación de las arterias carótidas se puede apreciar si existe oclusión o estenosis de dichas arterias lo que sería una manifestación de enfermedad vascular hipertensiva. El examen del fondo de ojo es imprescindible para determinar la duración y pronóstico de la hipertensión arterial. La clasificación de Keith Wagner Barker es la utilizada para estadiar por grados los cambios fundoscópicos. Se impone su realización al menos una vez al año. Es necesario palpar los pulsos periféricos en búsqueda de insuficiencia arterial periférica. Finalmente examinar los miembros inferiores en búsqueda de edemas <sup>(33)</sup>.

Existen parámetros que evaluados en conjunto pueden explicar la tendencia de la morbimortalidad de la población con hipertensión arterial, en vista de que la coexistencia de ellos implica alto riesgo a desarrollar patologías cardiovasculares, cerebrovasculares y endocrino, se han denominados factores de riesgo cardiovasculares. Desde el punto de vista epidemiológico un factor de riesgo es una condición o características de un individuo que esta presente en forma temprana en la vida y se asocia con un riesgo aumentado de desarrollar una enfermedad futura. Puede ser un comportamiento o hábito (fumar, sedentarismo), un rasgo hereditario (historia familiar), o una variable paraclínica (nivel sérico elevado de colesterol). Debido a que las enfermedades cardiovasculares, fundamentalmente la hipertensión arterial, representa la principal causa de muerte en la planeta, el desarrollo de medidas preventiva es una conducta que salva vidas, disminuye la morbilidad y mejora la calidad de vida de las personas. Los factores de riesgo, se han dividido en no modificables y modificables. Entre los no modificables están: edad (mayor de 45 años en varones y mayor de 55 años en mujeres), sexo masculino y factores de índole genético. Entre los factores modificables encontramos: tabaquismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, niveles bajos de HDL - colesterol, obesidad, sedentarismo, personalidad tipo A, café, menopausia precoz y otros <sup>(34)</sup>.



Existen otros factores de riesgo que se denominan: predisponentes que son aquellos que empeoran el riesgo de los factores de riesgo independientes (índice de masa corporal mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>, sedentarismo, antecedentes familiares, factores psicosociales, circunferencia abdominal en hombres mayor a 102 cm y en mujeres mayor a 88 cm); condicionantes aquellos asociados con riesgo aumentado de enfermedad aterosclerótica y en consecuencia de enfermedad hipertensiva (triglicéridos elevados, lipoproteínas sérica elevada mayor a 100 nmol/L, proteína c reactiva, resistencia a la insulina, deficiencia de vitaminas antioxidantes) <sup>(35)</sup>.

El tabaquismo, la hipocolesterolemia y la hipertensión arterial sistémica están causalmente relacionadas con enfermedad coronaria, dejar de fumar, reducir el colesterol, controlar las cifras tensionales, son todas las intervenciones benéficas y efectivas tanto en prevención primaria como secundaria. Las personas que consumen 20 cigarrillos o más tienen 2 a 3 veces más riesgos de desarrollar enfermedad coronaria, que los que no fuman. Además de aumentar el riesgo de infarto agudo del miocardio aumenta la incidencia de muerte súbita, desarrollo de aneurisma aórtico, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebrovascular isquémico. Las personas que dejan de fumar reducen el riesgo de padecer un evento coronario en un 50% en los primeros 2 años de suspender el hábito, y el riesgo se aproxima al de los no fumadores después de 5 a 15 años <sup>(35)</sup>.

La coexistencia de los diversos factores de riesgo en la población es muy frecuente. Según datos obtenidos en el Framingham Heart Study la mala alimentación se observa en más del 70% de los hipertensos, el hábito de tabáquico en más del 37%, alcoholismo en más del 25%, sedentarismo en más del 80%, dislipidemia (hipercolesteremia total 200mg/dl) en más del 60%, obesidad en más del 33% y a diabetes mellitus en más del 14%. Los niveles de presión arterial y la presencia o ausencia de lesión a órgano diana, van a condicionar el riesgo individual de padecer enfermedad cerebrovascular <sup>(36)</sup>.



El estudio Framingham nos brinda una conclusión importante, el riesgo de padecer de enfermedad cardiovascular comienza desde cifras de 115/75 mmHg. A medida que aumenta la edad de las personas, se incrementa la prevalencia de la hipertensión arterial, por lo que una persona que a la edad de 55 años sea normotensa tiene un 90% de probabilidades de convertirse en hipertenso en algún momento de su vida. Por otro lado, a partir de 115/75 mmHg y con cada incremento de 20/10 mmHg, el riesgo de padecer de afecciones cardiovasculares se incrementa el doble. Estos datos son más alarmantes cuando se analiza que existe una relación continua entre la hipertensión y el riesgo de padecer de enfermedades cardiovasculares <sup>(37)</sup>.

La magnitud del problema que representa la hipertensión arterial en salud pública es determinada por las tasas de prevalencia de la enfermedad. De acuerdo al informe de la Organización Mundial de la Salud del año 1978 <sup>(38)</sup>, la hipertensión tiene una prevalencia a nivel mundial, que oscila entre el 8 y 20%; su frecuencia se incrementa progresivamente con la edad. La prevalencia de hipertensión arterial es más alta en varones que en las mujeres hasta los 45-50 años de edad, a partir de la cual la hipertensión arterial es más prevalente en las mujeres <sup>(39)</sup>.

La prevalencia de la hipertensión arterial varía en los diferentes países e incluso en las diferentes regiones de un mismo país, de acuerdo a diferentes factores en donde la herencia y los hábitos son importantes. Así, Custodi J et al (1989) reporta una serie de estudios realizados en España donde muestra tasas globales de prevalencia de hipertensión arterial entre el 23,24 y el 26,6%. Sin embargo, Abat X (1989) reporta prevalencia de hipertensión arterial de 8,9%, en otras regiones del mismo país <sup>(41,40)</sup>.

López (2003) en el metaanálisis de Lewisnton enfatiza los diferentes datos epidemiológicos mundiales donde se evaluaron 12.7 millones de personas al año mostrándose que la hipertensión arterial tiene una relación lineal y continua con enfermedad cardiovascular independiente a la edad, se demostró que el riesgo de



ocurrir un evento cardiovascular aumenta el doble, si la presión basal de 115mmHg se incrementa en más de 20mmHg o si la presión de 75mmHg sube 10mmHg <sup>(42)</sup>.

En Estados Unidos la hipertensión arterial es el trastorno cardiovascular más frecuente, ya que afecta más del 50 millones de habitantes; en 40% de adultos de raza negra y más del 50% de la población total mayores de 60 años están afectadas siendo unas de las principales causas de morbi mortalidad cardiovascular considerada como problema de salud pública <sup>(43,44)</sup>.

Luquez en el 2007 en el estudio De Anfonos calcula que uno de cuatro individuos sufren de hipertensión siendo evaluadas como factor de riesgo cardiovascular aterosclerótico y que por sí sola incrementa el riesgo de dos a tres veces, debido a su alta prevalencia puede considerarse que el 35% del riesgo de manifestaciones cardiovasculares de aterosclerosis es atribuible a la hipertensión arterial, predisponiendo a la cardiopatía isquémica, enfermedad cerebral vascular e insuficiencia cardíaca <sup>(45)</sup>.

En Occidente las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo cardiovascular más importante y frecuente donde se estima que causa un 6% de muerte al año <sup>(10)</sup>. El problema de hipertensión arterial ha tenido mayor relevancia en Latinoamérica como causa de enfermedad cardiovascular considerada enfermedad aterosclerótica y establecida como la epidemia del siglo XXI <sup>(11)</sup>. Donde las tasas de mortalidad según la organización panamericana de la salud son altas desde 1990 reportando Argentina 46.6%, Chile 46,4% y Puerto Rico 40.5% <sup>(46, 47,48)</sup>

En América Latina 140 millones de personas padecen esta patología, la mayor prevalencia de hipertensos en los hombres se ha encontrado en Maracaibo, Venezuela (49,7%) y la menor en Chile (9,1%); en las mujeres la tasa más alta se registró en



Paraguay (43,9%) y las más baja en la ciudad de México; planteándose que es muy infrecuente en las mujeres de países no industrializados, delgadas y con bajo consumo de sal <sup>(49)</sup>.

En el estudio de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II y III), se observa un incremento de aproximadamente del 50% de la prevalencia de la obesidad tipo I y en varios países como Estados Unidos 54,9%, México 58,4%, Colombia 52,4% considerando la obesidad como una epidemia global. La Organización Mundial de la Salud refiere que la prevalencia de obesidad e mayor en las islas del pacifico Nauru, 80% normalmente son los adultos mayores los que tienen el mayor índice de obesidad. En Estados Unidos el porcentaje de población con sobrepeso y de obesos se ha incrementado National Health and Nutrition Examination Survey III (54,9%) a mediados de los 90 las cifras llegaron al 22,5% de obesos y la del sobrepeso en 54,9%, hoy en día alrededor del 64% de adultos tiene sobrepeso y el 30,8% es obeso indicando que se ha duplicado en los últimos 30 años. En el mundo Occidental estudios epidemiológicos de países desarrollados demostraron que hasta un 45% de hombre y un 38% de mujeres presentan algún grado de obesidad, y la frecuencia de aparición de hipertensión arterial entre las personas obesas es entre 2 -3 veces mayor que la que se encuentran dentro de su peso ideal <sup>(50)</sup>.

En el estudio de Framingham se demostró que el 70% de los hombres y el 61% de las mujeres con hipertensión arterial presentaban como factor de riesgo exceso de tejido adiposo, mediante dicho estudio se demostró que la adición de factores de riesgo tiene un efecto multiplicador sobre el riesgo cardiovascular <sup>(51)</sup>.

Gordon en el 2002 establece la relación de factores ambientales en el desarrollo de la hipertensión arterial y dentro de ellas el sedentarismo, el hábito de tabaco y consumo de sal, en ciudades mas prosperas estos factores contribuyen a la elevación



de la tensión arterial en contraste con la disminución de la presión arterial en las sociedades menos favorecidas <sup>(52)</sup>.

Dueñas (2003) señala que el sedentarismo es uno de los principales factores modificables de la población general ya que existe un consenso mundial que mantiene que los hábitos de vida sedentarios conllevan a estados de limitación funcional y al incremento de enfermedades cardiovasculares. Zanchety en el 2001 refiere que el riesgo de desarrollar hipertensión arterial esta entre un 20 a 50% en individuos sedentarios <sup>(53,48)</sup>.

Aram (2003) refiere que los pacientes hipertensos tienen un riesgo elevado de infarto del miocardio u otro evento coronario mayor y pueden tener un riesgo más alto de muerte súbita. A más del 90% de los diabéticos en los Estados Unidos se le asocia un 70 -80% de probabilidad de muerte prematura por enfermedad cardiovascular e ictus; la hipertensión arterial es más desproporcional en los diabéticos y esta coexistencia es potencialmente perjudicial debido a la fuerte unión de las dos condiciones de enfermedad cardiovascular <sup>(54)</sup>.

En Venezuela la hipertensión arterial representa una enfermedad de alto riesgo cardiovascular y dentro de las veinticinco primeras causas de muerte son las enfermedades cardiovasculares con una alta tasa diagnosticada hasta el 2004 de 26,36%. Considerado desde 1994 como enfermedades cardiovasculares representa un 42.5% una alta mortalidad en hipertensión arterial ocupando el primer lugar como causa de muerte (cardiopatía isquémica y enfermedad hipertensiva), el ministerio de salud y desarrollo social reporta una prevalencia de 20 a 30% de adultos y una alta prevalencia en adultos mayores por lo que se traduce que la hipertensión arterial es un problema de salud pública <sup>(18,49)</sup>.



López (2003) en el estado Carabobo refiere que la tasa de mortalidad de la hipertensión arterial en Venezuela reporta que estado Táchira ocupa el primer lugar seguido de Carabobo, Lara, Yaracuy y Distrito Capital <sup>(55)</sup>. En la ciudad de Barquisimeto, principal ciudad de la región centro occidental de Venezuela, Orellana en 1998 en una muestra entre 2.362 adultos tomados en la consulta de medicina vial encuentra una prevalencia de hipertensión arterial de 6.65% así mismo, un 14,47% de hipertensión arterial considerada por el autor como marginal <sup>(56)</sup>.

La hipertensión puede ser asintomática en fases iniciales, por lo que es de vital importancia diagnosticarla a tiempo para poder evitar las complicaciones. Dada la importancia de la hipertensión arterial, se debe de implementar estrategias que sean útiles no sólo para su detección sino también para su manejo, y al mismo tiempo para la prevención de los factores de riesgos y consecuentemente de la morbimortalidad ocasionada por esta enfermedad <sup>(57)</sup>.

Los grandes estudios epidemiológicos han demostrado una fuerte asociación entre factores de riesgo vasculares, especialmente hipertensión arterial, y el deterioro cognitivo, la reducción de la presión arterial muestra beneficios en los pacientes con otros factores de riesgo asociados y, asimismo retraso en la aparición del deterioro cognitivo. La hipertensión arterial es el más importante y prevalente de los factores de riesgo modificables de la enfermedad, siendo el beneficio de su tratamiento un hecho incuestionable, teniendo un efecto protector contra eventos vasculares, lo que aboga a favor del concepto “cuanto más bajo es mejor” en el tratamiento de la hipertensión arterial <sup>(58,59,60)</sup>.

El beneficio de la disminución de la presión arterial es indiscutible, pero, si bien las guías de tratamiento pueden ser aplicadas a la mayoría de los pacientes, existen subgrupos en quienes el beneficio de la reducción del riesgo de un evento vascular podría estar asociado con morbilidad debida a un tratamiento



antihipertensivo. En pacientes añosos la disminución de la tensión arterial puede asociarse a efectos adversos en la perfusión cerebral y en la función cognitiva <sup>(61,62)</sup>.

El deterioro cognitivo ocurre a todas las edades pero es más frecuente en la población añosa. Es importante destacar que algún grado significativo de deterioro cognitivo está presente en el 3% de los adultos con edades comprendidas entre los 65 y 74 años y en el 50% de los mayores de 80 años. En estudios longitudinales se ve que el aumento de la presión arterial en la edad media de la vida se asocia con la alta prevalencia de afectación de la sustancia blanca y declinación cognitiva en edad tardía, pero la disminución de la presión arterial en pacientes añosos también se asocia a pobre función cognitiva. Estos datos sugieren una relación dinámica y compleja entre la presión arterial y la función cognitiva cerebral: las cifras de presión arterial elevadas inicialmente aceleran los cambios arterioescleróticos y comprometen la autorregulación cerebral con efectos adversos sobre la cognición, pero posteriormente cifras elevadas de presión arterial pueden ser necesarias para mantener una adecuada perfusión cerebral y mejor rendimiento cognitivo <sup>(63-66)</sup>.

El deterioro cognitivo es la pérdida o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada. Deterioro cognitivo y demencia son conceptos similares, diferenciándose sólo por el grado de la alteración <sup>(67)</sup>.

Nelson Gómez Viera (2003) citando a Ch. Wells (1977) da su definición de deterioro cognitivo como el “conjunto de disminuciones de diferentes aptitudes intelectuales que pueden asociarse con alteraciones sensoriales, motrices y de la personalidad, atribuibles a distintas causas etiopatogénicas que incluyen, además de las de naturaleza orgánica, otra de tipo social” <sup>(68)</sup>.



El deterioro cognitivo al igual que el envejecimiento son procesos individuales, y los cambios que se presentan en el transcurso de la edad varían en su patrón de presentación, extensión y tipo de función. Algunas funciones cognitivas declinan poco en el transcurso de la vida mientras que otras parecen incluso incrementarse; estos aspectos están influidos, por diversos factores: antecedentes familiares, edad, género, grado de escolaridad, condiciones psiquiátricas previas, adicciones y enfermedades cardio y cerebrovasculares (diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo y dislipidemia) <sup>(69)</sup>.

La definición de demencia más aceptada universalmente es la que establece el manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales en su cuarta edición (DSM – IV), según la cual se requiere que el paciente presente deterioro de la memoria a corto y largo plazo, más una alteración, como mínimo, en alguna de las siguientes áreas: lenguaje, pensamiento abstracto, praxis, reconocimiento visual, capacidad construccional o personalidad <sup>(70)</sup>.

La demencia se le puede definir como un síndrome que se caracteriza por un apreciable deterioro cognoscitivo en una persona que se encuentra en estado de alerta, que, además, provoca trastornos en la ejecución de las actividades diarias. Este deterioro no es necesariamente difuso o global, pero con frecuencia es multifocal y afecta varias áreas de la función intelectual. La demencia se ha constituido en un problema de salud pública mundial y se hace extremadamente común entre los pacientes de edad avanzada. Según otros autores, se ha convertido en una de las mayores preocupaciones de la sociedad actual <sup>(71,72)</sup>.

Los tres pilares fundamentales del síndrome demencial son los trastornos cognoscitivos (memoria, orientación y otros), conductuales (apatía, depresión, agitación y otros), y su impacto en la funcionalidad. Las personas que presentan déficit menores en varios dominios cognitivos, pero que no tienen deterioro



funcional (en las actividades de la vida diaria, o en laboral), no cumplen criterios para el diagnóstico de demencia <sup>(73)</sup>.

La demencia es un síndrome, es decir, un cuadro clínico que puede deberse a múltiples causas. Las más frecuentes son la enfermedad de Alzheimer (50%), la enfermedad cerebrovascular (20%) y la enfermedad de Parkinson (10%). Por ello, en la mayoría de los casos la demencia es irreversible. Pero hay otras causas, y algunas reversibles cuyo diagnóstico es importante descartar, como la demencia de la depresión y las de causas extracerebrales clínicas <sup>(74)</sup>.

Algunos síntomas se consideran de alarma o sugerentes de demencia son: dificultad para aprender y retener nueva información, donde las personas se vuelven repetitivos y les cuesta recordar conversaciones, eventos, citas y objetos. Dificultad para realizar tareas complejas tales como cocinar; presencia de deterioro en la capacidad de razonar, donde se presenta incapacidad para responder con un plan para enfrentar un problema laboral o personal, desorientación espacial donde existe incapacidad para manejar, deterioro en el lenguaje, apareciendo dificultad para encontrar las palabras adecuadas en una conversación y alteraciones en el comportamiento donde las personas pueden presentar pasividad o irritabilidad <sup>(75)</sup>.

El diagnóstico de deterioro cognitivo y demencia es fundamentalmente clínico; debe de realizarse una historia clínica, examen físico, pruebas de laboratorio, estudios imagenológicos y patológicos. En la historia clínica debe de constar los antecedentes personales, sociales, familiares y consumo de medicamento; debe de ser relevante para evaluar alteraciones en la capacidad intelectual, en especial la memoria y la capacidad para el desempeño de las actividades cotidianas en el hogar, laborales y sociales, incluyendo una exploración física y neurológica con escalas de evaluación cognoscitiva <sup>(76)</sup>.



El examen mental debe incluir una evaluación en las áreas cognitivas y afectivas. Se recomienda utilizar instrumentos estandarizados como el Mini Mental Test que es ampliamente aceptado en el mundo. Además de la evaluación cognitiva, se recomienda hacer un tamizaje para depresión ya que esta puede estar jugando un rol importante en el déficit cognitivo. El tratamiento es psicosocial y farmacológico, la atención psicosocial se enfoca en el cuidado y adaptación de los familiares a la patología del paciente mejorando sus habilidades físicas y psíquicas del enfermo que redundarán en las condiciones de vida. El tratamiento farmacológico sintomático se refiere al control de la ansiedad, agitación, agresividad, psicosis, trastornos del sueño y depresión <sup>(77,78)</sup>.

Para 1950 la población mundial ascendió a 2,500 millones y a finales de 1990 llegó casi a 6,000 millones. Los esfuerzos socio sanitarios ocasionaron una disminución en la mortalidad infantil, fecundidad y aumento en la esperanza de vida, apareció un incremento de adultos mayores. Además, un aumento de los padecimientos neurodegenerativos entre los cuales destacan las demencias. En los años 90, con el crecimiento demográfico a nivel mundial, comenzó el interés por las demencias en los países con bajos y medianos ingresos, situación que estaba descuidada previamente. Las dos terceras partes de las personas de 65 años y más, viven en éstos países; lo cual muestra el rápido crecimiento de éstas afecciones a nivel global. En el año 2005, la Asociación Internacional de Alzheimer comisionó al grupo de expertos 10/66 a investigar los datos disponibles para llegar a un consenso con relación a la prevalencia de las demencias en 14 regiones del mundo. Los resultados sugieren que 24.2 millones de personas viven con demencia en el mundo; y de 4 – 6 millones de nuevos casos cada año <sup>(79,80)</sup>.

En los últimos años se ha producido una serie de cambios sociales que han modificado notablemente el problema de la atención socio-sanitaria a los ancianos. El aumento de la esperanza de vida en muchos países desarrollados ha incrementado la



incidencia y la prevalencia de enfermedades incapacitantes como la demencia, lo cual unido a la evolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población mayor de 65 años, hace que las dimensiones del problema se tornen “epidémicas” en la primera mitad del siglo XXI, lo que aumenta actualmente, el interés investigativo por aquellas enfermedades que afectan la calidad de vida del paciente <sup>(81,82)</sup>.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud la tasa de sujetos mayores de 65 años viene a ser actualmente un 15 – 23% de la población, y de ellos entre un 11 – 15% sufren alteraciones intelectuales. Entre un 1% y un 25% (cifra media 15%) de ancianos con deterioro cognitivo leve se convierten en dementes cada año. Conforme se incrementa el tiempo de seguimiento aumenta el porcentaje de los casos que terminan en demencia y fallecen. En el tercer año se acercan al 50% y en cinco años o más lo hacen entre 50 y 75% de los sujetos con alteraciones cognitivas que viven, de todas estas cifras se deduce que estamos ante un problema de gran magnitud <sup>(83)</sup>.

La información disponible en países de América Latina es escasa, se estima que en Uruguay, de cada mil personas con edades de 60 años o más, el 4% presentan algún tipo de demencia; en Brasil, esta cifra es de 3.42% a 44.1% y en Chile, de 5.98%; sin embargo, en países como Guatemala, Puerto Rico y México estas cifras no se conocen con exactitud. Venezuela es una de las naciones participantes del proyecto 10/66, donde se reportó una prevalencia de 7,5% a 8% de demencia en personas mayores de 65 años y la mayoría de las personas que la sufren tienen sólo la instrucción primaria completa <sup>(84,85)</sup>.

La prevalencia de deterioro cognitivo se ha incrementado de manera significativa en las últimas décadas, cuyo estudio se dificulta porque la mayoría de los pacientes no acuden al médico para su valoración; al igual que la hipertensión



arterial que constituye uno de los problemas de salud más importantes de la medicina actual, su control es la clave para disminuir la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales, para lograr este objetivo es importante involucrar a toda la población en la lucha contra la hipertensión arterial y todos los factores de riesgo asociados a ellas <sup>(86)</sup>.

Existe una relación directa entre la hipertensión arterial y el daño a órganos blancos, como corazón, cerebro y riñón. La hipertensión arterial es un factor predisponentes para la enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardiaca, infarto del miocardio, arritmias cardiacas e insuficiencia renal. La enfermedad cerebrovascular es la tercera causa de muerte en la sociedad occidental, y es la responsable de los mayores índices de incapacidad física e intelectual. Sin considerar la edad, la hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante relacionado con la patología vascular cerebral. Aunque el tratamiento antihipertensivo ha conseguido reducir en casi un 40% el riesgo de esta complicación, sigue representando una de las principales causas de mortalidad en los pacientes hipertensos. Se ha demostrado que el control de la presión arterial disminuye el desarrollo de estas complicaciones <sup>(87,88)</sup>.

Sin duda en los últimos años del siglo pasado se ha esclarecido bastante de forma útil acerca de la hipertensión arterial y el deterioro cognitivo, lo que ha permitido identificar a la hipertensión arterial como uno de los factores de riesgo más importante. Esto nos obliga a considerar de manera seria en la necesidad de llevar a cabo cambios en el estilo de vida, así como el uso de forma regular y correcta de la terapia antihipertensiva en aquellas personas que sea necesario, para prevenir lesiones y complicaciones sobre órganos blancos que resultan ser indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo humano <sup>(89)</sup>.

Por dichas razones se propone determinar la prevalencia de hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores del sector boca del monte,



Caicara de Maturín, Estado Monagas, Enero - Julio 2010, con la finalidad de implementar programas de intervención en salud y lograr así la disminución de la prevalencia encontrada.



## JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades no transmisibles han duplicado su incidencia en los países en vías de desarrollo, generalmente en áreas urbanas, donde las personas están expuestas al sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, dieta rica en grasas, carbohidratos y al estrés; todo esto unido a enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, lo que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La hipertensión arterial (HTA) presenta una gran tendencia al incremento de sus estadísticas, por lo que se requiere desarrollar estrategias orientadas no sólo a la función curativa, sino a la instauración de profilaxis en pro de la salud de las personas y así mejorar su calidad de vida. Nuestro país actualmente no escapa de esta problemática; ya que presenta factores demográficos como el envejecimiento poblacional, y factores sociales como la pobreza, que condicionan una alta prevalencia de esta patología, la cual según el último censo venezolano la hipertensión arterial era de 32,4%, siendo esta la tasa más alta de los países latinoamericanos. Así mismo la hipertensión arterial es llamada la enfermedad silenciosa ya que alrededor del 50% de los hipertensos desconocen que lo son, y sólo una pequeña fracción llega a concientizar sobre la enfermedad y se adhieren al tratamiento. También es el más importante y prevalente de los factores de riesgo modificables de la enfermedad vascular y deterioro cognitivo, siendo el beneficio de su tratamiento un hecho incuestionable y protector en los pacientes con alteración de las funciones cerebrales y cognitivas, ya que el deterioro cognitivo cuando es de origen vascular es un síndrome complejo que suele evolucionar a demencia vascular, dicho diagnóstico resulta tardío para evitar los efectos perjudiciales en las funciones cerebrales y en la función cognoscitiva de una persona.



Por todo lo expuesto anteriormente es de fundamental importancia diagnosticar de forma temprana la hipertensión arterial, tanto como patología o como factor de riesgo y realizar evaluaciones neuropsicológicas sobre todo en aquellos pacientes con riesgo elevado de desarrollar demencia, a través de la detección de cambios sutiles en el funcionamiento cognitivo del paciente hipertenso.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar la prevalencia de Hipertensión Arterial y su relación con Deterioro Cognitivo en Adultos mayores del sector boca del monte, Caicara de Maturín. Estado Monagas Enero -Julio 2010.

### **Objetivos Específicos**

- 1) Distribuir los adultos mayores según edad y sexo.
- 2) Determinar la prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores estudiados, según edad y sexo.
- 3) Distribuir los adultos mayores hipertensos según factores de riesgos: antecedentes familiares de hipertensión arterial, alcohol, tabaco y obesidad.
- 4) Clasificar la población estudiada según estadios de hipertensión arterial del JNC-VII.
- 5) Determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores hipertensos.
- 6) Clasificar la población estudiada según el grado de deterioro cognitivo.



## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño de la Investigación**

Basándose en los criterios establecidos por Hernández, Fernández y Baptista (2003) la presente investigación es de tipo no experimental, transversal, exploratoria y descriptiva, ya que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Con un diseño de campo, puesto que se basa de información obtenida directamente de la realidad, permitiendo al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos donde no controla ni regula el entorno se efectúa posterior a los hechos. Transaccional, porque como afirma Ávila H, (2006) la unidad de análisis es observada en un sólo punto en el tiempo, donde se determinó la prevalencia de la Hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores del sector boca del monte, Caicara de Maturín. Estado Monagas. Enero - Julio 2010 <sup>(90,91)</sup>.

### **Población**

En términos generales, se puede afirmar que una población representa un conjunto de objetos con proporciones comunes. Una definición de este concepto, según Fracica, (1988). En esta investigación la población objeto de estudio estuvo constituido por 103 adultos de 60 años y más del sector de boca del monte, Caicara de Maturín. Estado Monagas, durante el período comprendido entre Enero- Julio 2010 <sup>(92)</sup>.



## Muestra

De acuerdo con Merino y Díaz, (2002) la muestra es un subconjunto de casos o individuos de una [población específica](#) que se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma; para cumplir esta característica la inclusión de sujetos se debe una [técnica llamada de muestreo](#) <sup>(93)</sup>.

Muestra aleatoria o simple tal como lo establece Webster (1998) es la que resulta de aplicar un método por el cual todas las muestras posibles de un determinado tamaño tenga la misma probabilidad de ser elegidos. Para la determinación de la muestra de este estudio se desarrollo un proceso que comprendió el cálculo de tamaño de la muestra y la selección de la misma <sup>(94)</sup>. El tamaño de la muestra se determinó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N e^2 + Z^2 p q}$$



Donde:

n: tamaño de muestra	n:?
Z: nivel de confianza	N: 103
p: variabilidad positiva	Z: 1.96
q: variabilidad negativa	p: 0.50
N: población	q: 0.50
e: nivel de precisión o error	e: 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2} = \frac{(3.8416) (25.75)}{(0.257) (0.9604)} = 98.92$$

$$n = \frac{98.92}{1.22} = 81.08$$

En base a las fórmulas aplicadas la muestra quedó conformada por 81 adultos de 60 años y más.

### **Técnica e Instrumentos de recolección de datos**

Para recabar los datos relacionados a esta investigación se utilizó un cuestionario previamente estructurado que fue analizado por especialistas en metodología de investigación y del área de medicina interna y geriatría, quienes



realizaron observaciones las cuales fueron tomadas en consideración para la elaboración del instrumento de recolección de datos definitivo.

Este instrumento de recolección de datos está constituido por 4 partes: una primera parte en la que se registra los datos de identificación, evaluación clínica (antropometría, IMC (peso y talla), tensión arterial), antecedentes personales y familiares. Una segunda parte que comprende estilo de vida, tabaquismo (más de 3 cigarrillos por día), alcohol (> 2 veces/semana), la presencia de comorbilidades (hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus) abarca la tercera parte y para finalizar una 4 parte destinada a evaluar el deterioro cognitivo.

Se tomó la tensión arterial en condiciones estándares con pacientes sentados, tranquilo, con un descanso de 5 minutos, en el brazo izquierdo a la altura del corazón, sin la ingesta de cafeína durante la hora precedente, sin fumar durante los 15 minutos precedentes, sin estimulantes adrenérgicos exógenos (fenilefrina, gotas oculares midriáticas).

Se utilizó un esfigmomanómetro aneroide y un estetoscopio, el tamaño del manguito envolvió dos tercios de la longitud del brazo, se infló el manguito hasta 20mmHg más que la sistólica, punto que se identificó con la desaparición del pulso radial, se desinfló el manguito a una velocidad de 3mmHg sobre segundos y se registró la fase I/V del ruido de Korotkoff. Se realizaron dos mediciones con intervalos de al menos media hora tomándose como definitorias las cifras promedio de dichas tomas. Se anotó la presión arterial y se utilizó la clasificación del séptimo comité de hipertensión arterial para clasificar a los pacientes.

También se aplicó un test para determinar el nivel de daño cognitivo en los adultos mayores (Anexo 2).



El test utilizado fue diseñado por Folstein y McHung en 1975, que permite un análisis breve y estandarizado del estado mental, que sirviera para diferenciar los trastornos funcionales y orgánicos. Hoy en día, se utiliza sobre todo para detectar y evaluar el trastorno cognitivo asociado a enfermedades neurodegenerativas como la hipertensión arterial. El mini examen cognoscitivo fue la primera versión en castellano adaptada por Lobo y colaboradores. La versión de 30 puntos, fue la primera y es la más utilizada actualmente. Se trata de una sencilla escala estructurada con baja sensibilidad para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve.

Sus ítems exploran 5 áreas cognitivas: orientación, fijación, concentración, cálculo y memoria – lenguaje. Se necesita invitar al entrevistado a colaborar. No corregir nunca al paciente, aunque se equivoque. Contabilizar los puntos correctos de cada uno de los 5 ítems. La puntuación total máxima en el test de mini mental es de 30 puntos, donde se excluyen las preguntas que hayan sido eliminadas por analfabetismo o por imposibilidad física de cumplir un ítem. Un resultado 27 o más indica un estado normal; de 24 a 27 sugiere sospecha patológica, entre 12 y 24 sugiere deterioro y una demencia leve, entre 9 y 12 una demencia. Una de las ventajas del test es que presenta una aplicación rápida y sencilla de apenas minutos, también presenta limitación como la influencia que ejercen la edad y el nivel educativo de la persona.

### **Técnica de procesamiento y análisis de información.**

La clasificación y presentación se realizó en tablas de 2 y 3 entrada en distribución de frecuencias y datos de asociación, en escalas cualitativas y cuantitativas con valores absolutos y porcentaje.



Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel, en la que se introdujeron los datos del método de recolección del dato primario. Los resultados se procesaron en Microsoft Word y Microsoft Excel (Microsoft Office XP 2003).

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas en las que se resumió la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; se realizó posteriormente un análisis descriptivo del fenómeno estudiado, que permitió a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a conclusiones y elaborar recomendaciones.



## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Matriz De Variable**

Variable	Operacionalización	
Edad	60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-84 años 85 y más	
Sexo	Femenino: F	Masculino: M
Tensión Arterial	T/S	T/D
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Pre hipertenso	120 – 139 mmHg	80-89 mmHg
Estadio 1	140 – 159 mmHg	90 – 99mmHg
Estadio 2	➤ 160 mmHg	➤ 100mmhg
Comorbilidad	Dislipidemia:	Si                  No
	DM:	Si                  No
	EVC:	Si                  No
Tabaquismo (>3 cigarrillos/día)	Si	No
Antecedentes familiares de HTA	Si	No
Alcohol > 2 veces/semana	Si	No
Índice de masa corporal	20-24,9 kg/cms <sup>2</sup>	Normopeso
	25-29,9 kg/cms <sup>2</sup>	Sobrepeso
	30-34,9 kg/cms <sup>2</sup>	Obesidad tipo I
	35-39,9 kg/cms <sup>2</sup>	Obesidad tipo II
Deterioro cognitivo	Normal	



	Sospecha patológica Deterioro/Demencia Leve Demencia
--	--



## RESULTADOS

Durante el período comprendido Enero-Julio de 2010 se estudiaron un total de 81 adultos mayores perteneciente al sector Boca del Monte, Caicara de Maturín. Estado Monagas; el 55,55% (n=45) correspondió al sexo femenino y el 44,44% (n=36) al sexo masculino con una edad comprendida entre los 60 años y más; siendo el grupo etario de 60-64 años el de mayor frecuencia con un 32,09% (n=26), con predominio del sexo femenino con 18,51% (n=15), y el sexo masculino con 13,58% (n= 11), seguido del grupo de 65 -69 años con un 23,45% (n=19), donde el sexo femenino presentó 12,34% (n=10) y el sexo masculino con 11,11% (n=9). Tabla N°1

La prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores estudiados fue de 51,85% (n=42), encontrándose mayor frecuencia en el grupo etario de 60 – 64 años con 17,28% (n= 14) donde el sexo femenino presentó 12,34% (n=10) y el sexo masculino 4,93% (n=4) y el grupo etario de 65 -69 años con 14,81% (n=12) donde el sexo femenino presentó 7,40% (n=6) y el sexo masculino 7,40% (n=6). Tabla N°2.

Se presenta la distribución de la población estudiada según características socioepidemiológicas, se encontró en cuanto grupo de edad que la población estudiada con hipertensión arterial y sin hipertensión arterial se ubicó mayormente en el rango entre 60-64 años con un 17,28% y 14,81% respectivamente.

Con respecto al sexo se evidenció en la población hipertensa y sin hipertensión mayor predominio en el sexo femenino con un 32,09% y 23,45% respectivamente.

En relación a los antecedentes familiares se observó un 33,33% de adultos mayores con hipertensión arterial mientras que los antecedentes familiares estaban presentes en un 18,51% en los pacientes sin hipertensión arterial.



En cuanto al antecedente de alcoholismo se encontró que el 29,62% de los pacientes hipertensos refirieron este hábito y 24,69% de la población sin hipertensión lo refirieron.

El antecedente de tabaquismo se encontró en un 30,86% de los pacientes con hipertensión arterial y en un 19,75% de la población sin hipertensión arterial.

Se pudo observar que la población estudiada en relación al índice de masa corporal presentó un predominio en la categoría de normopeso ( $20-24,9 \text{ kg}/\text{cms}^2$ ) con un 34,56% (n=28), sobrepeso ( $25-29,9 \text{ kg}/\text{cms}^2$ ) con 13,58% (n=11) y obesidad tipo I ( $30 - 34,9 \text{ kg}/\text{cms}^2$ ) un 3,70% (n=3) en pacientes con hipertensión y en la población sin hipertensión arterial se evidenció igual predominio de normopeso con un 32,09% (n=26), sobrepeso con 11,11% (n=9) y obesidad tipo I un 4,93% (n=4), observándose un franco predominio del sexo femenino con 22,22% (n= 18) y 18,5% (n= 15) en pacientes con y sin hipertensión arterial respectivamente. Tabla N°3

Al clasificar a la población estudiada según criterios diagnóstico de hipertensión arterial del séptimo comité (JNC VII) se evidenció un 14,28% (n=6) de los casos en el rango normal con predominio del sexo femenino con 9,52% (n=4) y el sexo masculino con 4,76% (n=2), en el estadio prehipertenso se encontró un 26,19% (n=11), donde el sexo femenino presentó 19,04% (n=8) y el sexo masculino un 7,14% (n=3).

En relación al estadio 1 se observó un 35,71% (n=15) donde el sexo femenino presentó mayor frecuencia con 21,42% (n=9) y el sexo masculino un 14,28% (n=6), fueron seguidos por 10 casos (23,80%) en el estadio 2, a predominio del sexo femenino con 16,66% (n=7) y el sexo masculino con un 7,14% (n=3). Tabla N°4



La prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores con hipertensión es de 30.95%. El deterioro cognitivo se encontró con más prevalencia en el grupo etario de 70-74 años con 11,90% (n= 5), en el sexo femenino un 7,14% (n=3) y 4,76% (n=2) en el sexo masculino, seguido del grupo etario de 65 -69 años con 9,52% (n=4) en el sexo femenino un 4,76% (n=2) y 4,76% (n=2) en el sexo masculino. Tabla N°5.

Se pudo observar que el 69,04% (n=29) de la población estudiada de la cual corresponde al sexo femenino un 42,85% (n= 18) y al sexo masculino un 26,19%(n=11) se ubicó en el rango normal del test de Folstein, mientras que 21,42% (n=9) presentaron sospecha patológica, con predominio del sexo femenino con 11,90% (n=5) y el sexo masculino un 9,52% (n=4). En relación a la clasificación de deterioro/demencia leve se evidenció un 9,52% (n=4) que corresponde al sexo femenino con 7,14% (n=3) y el sexo masculino un 2,38% (n=1), no presentándose casos de demencias en la población estudiada. Tabla N°6.



Tabla N°1

**Distribución De Adultos Mayores Según Edad Y Sexo. Sector Boca Del Monte,  
Caicara De Maturín,  
Estado Monagas. Enero – Julio 2010.**

GRUPO DE EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
60 – 64 años	15	18,51	11	13,58	26	32,09
65-69 años	10	12,34	09	11,11	19	23,45
70-74 años	07	8,64	05	6,17	12	14,81
75-84 años	07	8,64	05	6,17	12	14,81
85 años y más	06	7,40	06	7,40	12	14,81
<b>TOTAL</b>	45	55,55	36	44,44	81	100



Tabla N°2

**Prevalencia De Hipertensión Arterial En Adultos Mayores Estudiados, Según  
Edad Y Sexo.**

**Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturín,  
Estado Monagas. Enero – Julio 2010.**

GRUPO DE EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
60 – 64 años	10	12,34	04	4,93	14	17,28
65-69 años	06	7,40	06	7,40	12	14,81
70-74 años	05	6,17	03	3,70	08	9,87
75-84 años	03	3,70	02	2,46	05	6,17
85 años y más	02	2,46	01	1,23	03	3,70
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>32,09</b>	<b>16</b>	<b>19,75</b>	<b>42</b>	<b>51,85</b>



Tabla N°3

**Distribución De Adultos Mayores Según Características Socioepidemiológicas.  
Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio  
2010.**

VARIABLES	CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL		SIN HIPERTENSIÓN ARTERIAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Sexo</b>						
Femenino	26	32,09	19	23,45	45	55,55
Masculino	16	17,75	20	24,69	36	44,44
<b>Edad</b>						
60-64 años	14	17,28	12	14,81	26	32,09
65-69 años	12	14,81	07	8,64	19	23,45
70-74 años	08	9,87	04	4,93	12	14,81
75-84 años	05	6,17	07	8,64	12	14,81
85 y más	03	3,70	09	11,11	12	14,81
<b>Antecedentes Familiares de HTA</b>						
SI	27	33,33	15	18,51	42	51,85
NO	15	18,51	24	29,62	39	48,14
<b>Alcoholismo</b>						
SI	24	29,62	20	24,69	44	24,69
NO	18	22,22	19	23,45	37	45,67
<b>Tabaquismo</b>						
SI	25	30,86	16	19,75	41	50,61
NO	17	20,98	23	28,39	40	49,38
<b>Índice de masa corporal 20-24,9 kg/cms<sup>2</sup></b>	28	34,56	26	32,09	54	66,66



---

<b>25-29,9 kg/cms<sup>2</sup></b>	11	13,58	09	11,11	20	24,69
<b>30-34,9 kg/cms<sup>2</sup></b>	03	3,70	04	4,93	07	8,64
<b>35-39,9 kg/cms<sup>2</sup></b>	00	00	00	00	00	00

---



Tabla N°4

**Clasificación De La Población Estudiada Según Grado De Estadio De Hipertensión Arterial. Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.**

Clasificación Tensión arterial	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	04	9,52	02	4,76	06	14,28
Prehipertenso	08	19,04	03	7,14	11	26,19
HTA estadio 1	09	21,42	06	14,28	15	35,71
HTA estadio 2	07	16,66	03	7,14	10	23,80
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>66,64</b>	<b>14</b>	<b>33,32</b>	<b>42</b>	<b>100</b>



Tabla N°5

**Prevalencia De Deterioro Cognitivo En Adultos Mayores Con Hipertensión Arterial, Según Edad Y Sexo. Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturín, Estado Monagas. Enero – Julio 2010.**

GRUPO DE EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
60 – 64 años	01	2,38	00	00	01	2,38
65-69 años	02	4,76	02	4,76	04	9,52
70-74 años	03	7,14	02	4,76	05	11,90
75-84 años	01	2,38	01	2,38	02	4,76
85 años y más	01	2,38	00	00	01	2,38
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>	<b>19,04</b>	<b>05</b>	<b>11,90</b>	<b>13</b>	<b>30,95</b>



Tabla N°6

**Adultos Mayores Con Hipertensión Arterial Con Grado De Deterioro Cognitivo,  
Según Sexo. Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturín, Estado Monagas.  
Enero – Julio 2010.**

DETERIORO COGNITIVO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
NORMAL	18	42,85	11	26,19	29	69,04
SOSPECHA PATOLÓGICA	05	11,90	04	9,52	09	21,42
DETERIORO/ DEMENCIA LEVE	03	7,14	01	2,38	04	9,52
DEMENCIA	00	00	00	00	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>61,90</b>	<b>16</b>	<b>38,09</b>	<b>42</b>	<b>100</b>



## DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo, determinar la prevalencia de la hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores del sector boca del monte, Caicara de Maturín. Estado Monagas. Enero – Julio 2010.

En la población estudiada y distribuida por edad y sexo, la prevalencia de hipertensión arterial fue de 51.85% (n=42) donde el grupo etario de mayor frecuencia fue el de 60-64 años con 17,28% (n=14) de los casos en el sexo femenino un 12,34% (n=10) y 4,93% (n=4) en el sexo masculino; seguido del grupo etario de 65-69 años con 14,81% (n=12) de los casos donde el sexo femenino presentó 7,40% (n=6) y el sexo masculino un 7,40% (n=6).

Estos resultados demuestran que la presión arterial aumenta paralelamente con la edad pero se comporta de forma distinta según el sexo. Por debajo de los 60 años los hombres presentan una frecuencia mayor de cifras tensionales elevadas con respecto a las mujeres, en las que a partir de entonces tienden a presentar tensiones arteriales elevadas. <sup>(95)</sup>.

Se observó en la población estudiada que existe un predominio del sexo femenino con hipertensión, lo que se puede correlacionar con los resultados de otros estudios realizados. <sup>(96,97)</sup>.

Se ha comprobado que la presión arterial promedio tiende a aumentar de manera progresiva a medida que el individuo envejece, este incremento de la frecuencia de hipertensión arterial sobre la base de la edad, es siempre mayor para la sistólica, que puede aumentar hasta los 80 años, que para la diastólica lo cual debe tenerse en cuenta a la hora de trazar estrategias de prevención por el impacto que



tiene la hipertensión sistólica aislada (HSA) en la morbimortalidad del anciano, ya que se ha demostrado que es un factor de riesgo independiente en este grupo etario y su presencia incrementa el doble del peligro de muerte cardiovascular en pacientes geriátricos <sup>(95,98)</sup>.

A nivel mundial la hipertensión arterial es un problema de salud pública donde la prevalencia aumenta a medida que avanza la edad, siendo este incremento relacionado con la presión arterial sistólica. A pesar de que estos resultados que no son coincidentes entre sí concuerdan con lo obtenido por nosotros en que la mayor frecuencia de hipertensión arterial está en los pacientes mayores de 60 años <sup>(99,100)</sup>.

La distribución de la población estudiada según características socioepidemiológicas, se encontró en cuanto grupo de edad que la población estudiada con hipertensión arterial y sin hipertensión arterial se ubicó mayormente en el rango entre 60-64 años con un 17,28% y 14,81% respectivamente. Con respecto al sexo se evidenció en la población hipertensa y sin hipertensión mayor predominio en el sexo femenino con un 32,09% y 23,45% respectivamente.

En relación a los antecedentes familiares se observó que estaban presentes en un 33,33% de adultos mayores con hipertensión arterial mientras que estaban ausentes en un 18,51% en los pacientes sin hipertensión arterial. En cuanto al antecedente de alcoholismo se encontró que el 29,62% de los pacientes hipertensos refirieron este hábito y 24,69% de la población sin hipertensión lo refirieron. El antecedente de tabaquismo se encontró en un 30,86% de los pacientes con hipertensión arterial y en un 19,75% de la población sin hipertensión arterial.

La población estudiada en relación al índice de masa corporal presentó un predominio en la categoría de normopeso con un 34,56% (n=28), sobrepeso con 13,58% (n=11) y obesidad tipo I con 3,70% (n=3).



Múltiples observaciones clínicas corroboran la importancia del factor genético en el origen de la hipertensión arterial. Se conoce que esta tiende a surgir en familias y que los hijos de progenitores hipertensos tienen un riesgo mucho mayor que el promedio para padecerla. Desde el punto de vista genético la hipertensión arterial se considera poligénica, ya que un gran número de genes ha sido involucrado, especialmente los de la enzima convertidora de angiotensina II y otros genes polimórficos del angiotensinógeno <sup>(98,101)</sup>.

Sintes 2004 refiere que la coincidencia de la presencia de factores de riesgos, presenta un efecto sinérgico siendo mayor el riesgo que por separado ya que los factores de riesgos se potencian mutuamente. Framighan establece que la adición de los factores de riesgos tiene un efecto multiplicador sobre el riesgo cardiovascular. Gordon 2005 establece la relación de factores ambientales en el desarrollo de la hipertensión arterial y dentro de ellas el sedentarismo, el hábito de tabaco y consumo de sal estos factores contribuyen a la elevación de la hipertensión arterial en contraste con la disminución de la presión arterial en las sociedades menos favorecidas <sup>(102,103)</sup>.

La prevención del tabaquismo constituye la medida de mayor impacto potencial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedad de índole vascular, y al eliminarlo se reduce considerablemente la posibilidad de padecerla, a nuestro modo de ver este comportamiento reside en patrones socioculturales, se estimulan fundamentalmente al individuo hacia estas prácticas sin tener en cuenta lo perjudiciales que resultan para si mismo y para los de su entorno, ya sea la familia o la comunidad, no sólo como factores predisponentes a la hipertensión arterial, sino también a otras enfermedades, como el cáncer, dada la gran cantidad de sustancias tóxicas que contiene el tabaco y los daños físicos y psíquicos que puede ocasionar <sup>(104,105)</sup>.



Estimándose que el abandono del hábito con abstinencia mayor de un año disminuye el riesgo de muerte por coronariopatía al mismo nivel de los no fumadores. Se estima que 7 de cada 10 muertes prematuras ocurren directa e indirectamente por el consumo del tabaco, el cual posee sustancias perjudiciales, entre las más estudiadas: el monóxido de carbono (CO), el alquitrán y la nicotina. Se ha demostrado que el monóxido de carbono incrementa el colesterol sérico y la adhesividad plaquetaria y disminuye el aporte de oxígeno a los tejidos. Por otro lado la nicotina produce vasoconstricción, aumenta la frecuencia cardíaca, la contractilidad miocárdica, el consumo miocárdico de oxígeno, la concentración de LDL y VLDL y disminuye la concentración plasmática de HDL <sup>(106,107)</sup>.

Los estudios epidemiológicos indican una asociación directa entre el consumo de alcohol y la hipertensión. El alcohol puede estimular el sistema nervioso simpático o inhibir a los vasodilatadores naturales. Si el paciente consume más de 2 copas al día presenta mayor elevación de la tensión arterial, el efecto del alcohol sobre la presión arterial es independiente a la edad, la etnia y el peso corporal. Una reducción del consumo de alcohol se suele asociar con una disminución de la tensión arterial. Los niveles bajos en la ingesta de alcohol (menos de 2 copas al día) se asocian con riesgo disminuido de eventos aterotrombóticos, como infarto de miocardio o ictus <sup>(108)</sup>.

En el caso de personas hipertensos no se recomienda la ingestión de bebidas alcohólicas, debido a que la acción tóxica del alcohol determina: incremento de la actividad simpática, aumento del agua corporal total y volumen sanguíneo como resultado de los corticoesteroides y mineralocorteroideos, excesiva ingestión de sodio a través del tipo de bebida ingerida y alteración en el transporte de calcio hacia el interior de las célula <sup>(109,110)</sup>.

En relación al índice de masa corporal se evidencia una discrepancia en los resultados en comparación con estudios realizados anteriormente, ya que en la



mayoría de los mismos se precisa que el 50% aproximadamente de la población estudiada presenta relación directa entre la obesidad y la hipertensión arterial, lo que difiere significativamente en esta investigación donde se pudo observar que sólo el 13,58% de los casos presentaron sobrepeso y 3,70% presentaron obesidad tipo I, en donde se podría decir que existen diferencias en cuanto al tipo de alimentación, que se basa en su gran mayoría en verduras, granos, hortalizas, carnes y pescado.

También se podría mencionar que existen factores protectores en la dieta de la población estudiada ya que no existe alto consumo de grasas, sal ni agregados químicos que pudieran interferir en el normal funcionamiento del organismo, y aumentar los riesgos para padecer hipertensión arterial y otras enfermedades; al igual existe un reducido consumo de comida rápida, la cual, presenta alto contenido de grasa. Lo que resulta ser la principal diferencia entre las comunidades favorecidas y las menos favorecidas, ya que en las primeras se presenta alta prevalencia de obesidad, debido a un ritmo de vida acelerado, aunado a la mercadotecnia que conlleva a aceptar las malas costumbres alimenticias y disminución de actividades deportivas originando un incremento de padecimientos como el síndrome metabólico y convirtiendo a la hipertensión arterial en uno de los padecimientos más frecuente de la población y con ella sus complicaciones.

En relación a la diferencia de los factores genéticos, se pudo observar que a pesar de estar presente los antecedentes familiares de hipertensión arterial y predisposición a desarrollar la enfermedad, la población estudiada tiene buena respuesta a la acción de los antihipertensivos y llevan a cabo medidas necesarias para disminuir factores de riesgo modificables, logrando disminución de cifras tensionales por medio de cambios en el estilo de vida, descenso en el peso corporal, entrenamiento físico (ejercicios aeróbicos) y disminución de niveles de colesterol, abandonando el hábito de fumar y disminuyendo o eliminando el consumo de



alcohol; dichas medidas se han convertido en cambios permanentes en el tiempo a favor de su bienestar físico y mental.

Cecil 2002 refiere que hay una relación directa entre el aumento de peso corporal y la presión arterial en reposo donde estudios epidemiológicos han demostrado que las personas con sobrepeso tienen mayor riesgo de sufrir hipertensión y problemas cardiovasculares. Toda obesidad tiene como causa común un balance energético positivo, permitiendo la acumulación de esta reserva en el adiposito. La obesidad es el resultado de una compleja interacción de factores genéticos y ambientales, como son la selección de alimentos, el apetito, la actividad física, los factores psicológicos y la herencia. <sup>(111)</sup>.

El ejercicio físico regular puede disminuir la presión sistólica y diastólica entre 5 y 7 mmHg. La actividad física provee prevención y control de enfermedades. Los ejercicios ayudan a perder de peso, a controlar la glicemia, a aumentar la masa ósea, a mejorar la función de las articulaciones y a reducir los factores de riesgo de enfermedades cardíacas <sup>(112)</sup>.

Al clasificar a la población estudiada según criterios diagnóstico de hipertensión arterial del séptimo comité (JNC VII) se observó un 14,28% (n=6) de los casos se encontraron en el rango normotenso, un 26,19% (n= 11) de los casos en el estadio prehipertenso, seguido de un 35,17% (n= 15) en el estadio 1 y 23,80% (n=10) en el estadio 2. Con franco predominio en todos los niveles de la clasificación del sexo femenino con 66,64% (n=28).

Coincidiendo estos resultados con los obtenidos en estudios publicados, donde indican que los pacientes clasificados dentro del rango normal presentaron cifras tensionales sistólica menor de 120 mmHg y diastólica menor a 80 mmHg; dentro de la categoría de prehipertenso presentaron cifras tensionales sistólica entre 120-139



mmHg y diastólicas entre 80-89 mmHg, en el estadio 1 según la clasificación del JNC VII (Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, evaluation and treatment of High Blood Pressure), fueron pacientes con cifras tensionales sistólicas entre 140 y 159 mmHg y tensiones diastólicas entre 90 y 99 mmHg con o sin factores de riesgo, seguidos del estadio 2 con cifras de tensión arterial sistólica >160 y diastólica de >100 mmHg <sup>(113,114)</sup>.

Esto se relaciona con el hecho de que existe un mayor número de personas con hipertensión arterial estadio 1 entre los 60 y 69 años de edad, donde ya empieza la asociación de comorbilidades con influencia sobre la evolución natural de la enfermedad. La hipertensión arterial es un serio problema de salud pública en las Américas, según indica la Organización Mundial de la Salud, se trata de una afección silenciosa, que no siempre presenta síntomas. Por eso, más del 50% de las personas que la padecen ni siquiera lo saben, esta enfermedad es a la vez uno de los principales factores de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, causas principales de muerte en la mayoría de los países <sup>(115,116)</sup>.

Hernández 2007 en un estudio de prevalencia de presión arterial refiere que en el sexo femenino se acelera la prevalencia de hipertensión arterial durante la menopausia, siendo que en la postmenopausia tienen el doble de probabilidad de sufrir hipertensión arterial, esto se relaciona con muchos factores entre ellos con la disminución en la producción de estrógenos. La Organización Mundial de la Salud considera que la hipertensión arterial constituye el primer riesgo de muerte en el sexo femenino y el segundo para los hombres <sup>(95,117)</sup>.

Brauwald 2000 en estudios especiales señala que las mujeres sufren menor mortalidad cardiovascular que el hombre, cualquiera sea el grado de hipertensión arterial siendo esto posible antes de la menopausia, esto se debe tal vez a la expresión



de la disminución del volumen sanguíneo de la menstruación; sin embargo las mujeres sufren más complicaciones cardiovasculares por hipertensión arterial una vez desarrollada la enfermedad <sup>(118)</sup>.

La prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores con hipertensión arterial fue de 30,95% (n= 13) de la muestra estudiada, con mayor prevalencia en el grupo etario de 70-74 años con 11,90% (n=5), seguido del grupo de 65-69 años con 9,52% (n=4) con predominio del sexo femenino.

Se observó que el 69,04% (n=29) de la población estudiada se ubicó en el rango normal del test de Folstein, mientras que 21,42% (n=9) presentaron sospecha patológica, existiendo predominio en el sexo femenino con 11,90% (n=5) y el sexo masculino un 9,52% (n=4). En relación a la clasificación de deterioro/demencia leve se evidenció un 9,52% (n=4) con predominio del sexo femenino con 7,14% (n=3) y el sexo masculino un 2,38% (n=1).

Estos resultados se relacionan con obtenidos en estudios previamente publicados donde se evidenció que la población estudiada presentó algún tipo de deterioro cognitivo. La asociación entre la frecuencia de deterioro cognitivo con el incremento de la edad, el nivel de instrucción, la hipertensión arterial es una relación ya definida en la literatura; siendo estos los principales factores de riesgo para el desarrollo de esta condición. Algunos estudios establecen una relación entre el sexo femenino y el riesgo para la presencia de deterioro cognitivo que se explicaría por la mayor longevidad de las mujeres <sup>(119,120)</sup>.

Varios factores de riesgo como la hipertensión arterial, el hábito de fumar, la diabetes mellitus, el alcoholismo, los traumatismos craneoencefálicos, se han identificado en pacientes con deterioro cognitivo. La hipertensión arterial y el hábito de fumar están asociados de manera importante al deterioro cognitivo vascular que



evoluciona a demencia. Futuras investigaciones deberán aclarar la ruta mediante la cual la hipertensión arterial, los niveles elevados de colesterol en sangre, la dieta rica en ácidos grasos polisaturados, el estrés oxidativo y los incrementos en los niveles plasmáticos de proteína C reactiva, incrementan el riesgo de demencias; así como, el consumo excesivo de alcohol se asocia con un incremento de la demencia vascular (DV), mientras que su consumo moderado parece ejercer un papel protector contra la enfermedad de Alzheimer. Las alteraciones de las funciones cognitivas pueden variar según el tipo de demencia, sin embargo, en los pacientes con deterioro cognitivo de causa vascular la memoria puede no ser la función cognitiva más afectada, al menos, en los estadios iniciales de la enfermedad <sup>(121)</sup>.

La detección temprana del declinar de las funciones cognitivas es de una extraordinaria importancia, para identificar los tipos de asistencia que se requiere el paciente geriátrico y poder mantener su independencia y así elevar su calidad de vida. Consideramos que aún es insuficiente el conocimiento de esta afección médica, por lo que esto pudiera estar influyendo en que no se realice un diagnóstico precoz de la misma; así como el uso insuficiente de test psicométricos que puedan aplicarse de forma sencilla para demostrar el deterioro cognitivo en las personas.

El compromiso cognitivo secundario al daño vascular por hipertensión arterial incluye un compromiso temprano de la atención y de la función ejecutiva, con enlentecimiento del procesamiento de la información, por lo cual, las pruebas que evalúan la atención, la velocidad de procesamiento y la evaluación de la función ejecutiva son quizás la mejor manera de evaluar el eventual compromiso cognitivo de origen vascular <sup>(122)</sup>.

Es claro que programas de concientización de familiares sobre cuidados, nutrición y actividades para mantener tanto las condiciones físicas como mentales, deberían ser prioridad de los sistemas de salud nacionales para retardar la



presentación de problemas de deterioro cognitivo y funcional del adulto mayor, por lo que se requieren políticas acordes a los cambios demográficos de cada país.

Se reconoce que el diagnóstico diferencial del deterioro cognitivo inicial es difícil, incluso aplicando una evaluación neuropsicológica sistemática. Los límites normales entre envejecimiento normal, el deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer siguen siendo imprecisos. Es posible que si se contara con pruebas neuropsicológicas más finas podríamos hacer un pronóstico más exacto. En casos limítrofes es útil usar el diagnóstico de deterioro cognitivo leve y reconocer la incertidumbre del pronóstico frente al paciente y la familia y aceptar que sólo el seguimiento y la repetición de las evaluaciones nos permitirán llegar a un diagnóstico clínico satisfactorio.



## CONCLUSIONES

- 1- El grupo etario más afectado por hipertensión arterial fue el de 60-64 años. El sexo femenino fue el más afectado.
- 2- Los factores de riesgos más frecuentes detectados son los antecedentes familiares, tabaquismo y la ingesta de bebidas alcohólicas.
- 3- En la distribución del peso corporal se puede observar un predominio de normopeso
- 4- La población estudiada y clasificada según los criterios del séptimo comité de hipertensión se ubicó con mayor frecuencia en los estadios de Prehipertenso e hipertensión arterial estadio 1.
- 5- Del total de adultos mayores estudiados (n= 81), 13 presentaron algún tipo de alteración en las funciones cognitivas.
- 6- La prevalencia del deterioro cognitivo en la población estudiada fue de 30.9%, el grupo etario más afectado fue el de 70 – 74 años de edad, con predominio del sexo femenino.
- 7- De acuerdo a la puntuación en el test de Folstein los rangos con mayor aparición fueron el estado de normalidad con un 69,04% de los casos, sospecha patológica con 21,42%, y un 9,52% de deterioro leve y ningún caso de demencia.
- 8- La relación entre la hipertensión arterial y el deterioro cognitivo no es tan marcada en esta investigación como lo esta señalada en



otras investigaciones y se debe a que existen factores protectores como la alimentación, la información genética y elementos ambientales que actúan como factores protectores en dicha población evitando así la presencia de deterioro cognitivo como complicación de la hipertensión y mostrándolo más como evento fisiológico de la edad.



## RECOMENDACIONES

1- Incrementar la vigilancia epidemiológica para el registro permanente de la hipertensión arterial y los factores de riesgo que permitan el control y prevención de la enfermedad.

2- Implementar programas de salud para reforzar los factores protectores encontrados en la población estudiada para propiciar cambios de comportamientos y estilos de vida en las personas hipertensas y aquellas propensas a desarrollar la enfermedad.

3- Fomentar, en el nivel primario de atención, el conocimiento a cerca de las funciones cognitivas, para evitar el frecuente error de atribuir los síntomas y signos de deterioro cognitivo, a cambios fisiológicos de la senectud o secundarios a otras entidades.

4- Mejorar la calidad asistencial realizando de forma periódica un seguimiento de la capacidades cognitivas a través de exploraciones sistemáticas, utilizando sencillos instrumentos que facilitan el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo; y así brindar estudio, tratamiento adecuado, a fin de no ignorar o subdiagnosticar a la misma; y ayudar al paciente en edad geriátrica a mantenerse tan independiente como le sea posible.

5- Brindar seguimiento adecuado a todos los pacientes con sospecha patológica y trastorno cognitivo leve, por el riesgo que presenta el 75 % de estos pacientes de desarrollar una demencia en los próximos 5 años.



6- Impulsar el desarrollo de investigaciones, intentando contactar la mayoría de los adultos mayores para así realizar estudios comparativos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Delgado C, A Weder. 2000. Fisiopatología de la Hipertensión. El riñón, de Brenner; Mcgray Hill Interamericana (3): 23-31.
- 2- Alacena M, Juan M, José R. 2005. Fisiopatología Hipertensión Arterial Sistemática servicio de cardiología, (21): 1-24. Disponible: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol21/suple1/suple2.html>.
- 3- Delgado M. 1999. Fisiopatología de la hipertensión arterial. Vasoconstrictor renina – angiotensina.
- 4- The seventh Report of the Join National Commtteion. 2003. Prevención. Aramu Chahansen. At al Jawa; (289):2560 -2572.
- 5- Molinero L. Estudio de Framingham. 2003. Modelos de riesgo cardiovascular. Proyecto score: 1-6.
- 6- Levy D et al 1990: Stratifying the patients at risk coronary disease: New insight from the Framingham heart study an heart J. (119):720.
- 7- Health conditions in the Americas 1980. Washington DC. Pan America Heart Organization. World health organization. 240-247.
- 8- Hypertension prevalence and the status of awareness. May-Juni 1985: treatment and control in the United States: final report of the subcommitte on definition and prevalence of the 1984. Joint National Committe. Hypertension. 7(3): 457-468.



- 9- Management Committee of the Australian National Blood Pressure Study 1984. "Prognostic factors in the treatment of mild hypertension". *Circulation* **69**(4):668-676.
- 10- Trenkwalder P, Ruland D, Stender M, et al 1994. Prevalencia, Consciencia, Tratamiento y Control de la HTA en una población de edad superior a los 65 años: resultados del estudio de Starnberg sobre epidemiología del parkinsonismo y de la HTA en el anciano (STEPHY). *J Hypertens*, (1):405-412.
- 11- Carnon L, et al 1999. Agregación familiar de la hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares: resultado de un estudio epidemiológico sobre extremos poblacionales de presión arterial. *Hipertensión*. **16**(2):46-51.
- 12- Vázquez Vigoa A, Cruz Alvarez N M. Hipertensión arterial en el anciano. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/37:1\\_98/med05198.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/37:1_98/med05198.htm)
13. García D, Toruncha A 1997. Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas*, **11**(1):29-46
14. Brauwald. E. 2000. Hipertensión Sistémica, mecanismos y diagnóstico Tratado de Cardiología; (1) 5ta. Edición (62): 874-892.
15. B. 2002. Obesidad: Una nueva epidemia. Disponible: <http://www.sid.cu/sebos/hta/tema.php?idv=1765>.



16. Organización mundial de la salud (OMS). Prevalencia global de obesidad, epidemiología. Disponible: <http://www.tecnociencia.es/especiales/obesidad/5.htm>.
17. Sintés A. 2004. Clasificación de los factores de riesgo. Salud Familiar. Manual del promotor. Barrio Adentro. VIII Mod. (1): 131-132.
18. Organización Panamericana de Salud (OPS) datos actualizados para el 2004: 1-10. Disponible [http://www.ops-org/default\\_spa.htm](http://www.ops-org/default_spa.htm).
19. Abadal L. et al 2001. Factores de riesgos y morbimortalidad coronaria en una cohorte laboral mediterránea seguida durante 28 años. Estudio Manresa. Departamento de cardiología, hospital de Sant Pau Barcelona. Rev Esp Cardiol; (54) (10):1146-1154.
20. Brotons C. Rue, Rivero, E. Páez G 1993. Tendencia de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en Cataluña. Años 1975-1992. (en línea). Disponible: <http://www.sepeap.es/hemeroteca/EDUKINA7ARTICULO/VOL101/M101602-PDF=febrero,2008>.
21. Bulletin of the world health organization. Guidelines set new definitions update treatment for hypertension. The international journal of public health 1999, 77(3):293-294.
22. Bendersky M. Marin M. Lagreca RD y col 2003. Estudio Hy-Sys: prevalencia y nivel de control de hipertensión sistólica en centros médicos de la Argentina. Rev Fed Arg Car; (32):518-525.



23. Organización Mundial de la Salud (OMS) 2006, Junio. La exposición a riesgos ambientales provoca casi una cuarta parte de las enfermedades. [En línea]. Disponible:  
<http://www.who.int/mediacenter/news/releases/2006/pr32/index.htm=febrero,2008>
24. A Zancheti 2001. Consenso latinoamericano sobre hipertensión arterial journal of hipertensión; (6) (2):1-6.
25. Sllen Crombet J Etiología. 2002 En: Sellen Crombet hipertensión arterial: diagnostico, tratamiento y control. La Habana: Félix Valera: 30-39.
26. Castelli WP. 1984. Epidemiology of coronary heart disease: the Framingham study. Am J. Med: 4-12.
27. Pardo, J., Panizo, A. 1993. Alterations in the extracellular matrix of the myocardium in essential hypertension. Eur Heart J. (14): 12-14.
28. Anónimo. 1997. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of high blood Pressure. Arch Intern Med. (157): 2413- 2446.
29. Mahon, M., Peto, R, Cutler, J., Collins, R., Sorlie, P, et al. 1990. Blood pressure stroke and coronary heart disease. Part I. Prolongad differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regresions, dilution. Lancet. (335): 765-774.



30. Molina R. Canales M. 2003. Séptimo informe del Joint national Comité sobre la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. En línea. Disponible: <http://www.JNC7-7> en español. Htm Octubre 2006.
31. Norma M. Kaplan, MD. 1993. Autacoides in: Eugene Braunwald. Tratado de cardiología. Edit. Interamericana Mc Graw- Hill Interamericana 4ta ed. Madrid, España. Cap. 28: 928-980.
32. Kaplan N. 1997. Systemic hypertension. Mechanisms and diagnosis. En Braunwald E, editor, heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. 5ta ed. Philadelphia: Saunders: 7-839.
33. Dustan H. 1990. pathophysiology of systemic hypertension. En: Hurst JW editor. The heart, arteries and veins- New York: mc Graw Hill: 1140-1150.
34. Navar L. 1997. The kidney in blood pressure regulation and development of hypertension. Med clin north am ;( 81): 1165-1197.
35. Kang P. Landau A. Eberhardt R. Frishman W 1994. Angiotensina II receptor antagonists: A new approach to blockade of the rennin-angiotensin system. Am Heart J, (127):1388-1401.
36. Dawber, T.R, et al. 1991. Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study. Rev Am J Public health. (41): 279-286.
37. Abelin T- 1989. Controlled trial of transdermal nicotine patch in tobacco withdrawal- lancet; (1): 7-10.



38. Organización Mundial de la Salud (OMS) 1978: Series de informes técnicos 628. (hipertensión arterial)
39. McFate Smith W. Mayo 1977. Epidemiología de la hipertensión arterial. Clínicas medicas de Norteamérica. Editorial Interamericana. 467-486.
40. Custodi J et al 1989: la hipertensión arterial en Comarca de Baix Ebre (Terragona). Atención Primaria. 6(3):25-33.
41. Abat X et al 1989: Evaluación del programa de hipertensión arterial en un centro de atención primaria. Atención primaria. 6(7):448-450.
42. López .L. Valencia 2003. Tratamiento secuencial y escalonado de la Hipertensión arterial, III simposio nacional de prevención cardiovascular: (1-4). Disponible: <http://www.puvilev.com//seccion.asp?pid=88sid=879>.
43. Bulletin of World Health Organization 1999. Guidelines set new definitions update treatment for hypertension. The international journal of public health. 77 (3):293-294.
44. Suzane, O. México 1999. Hipertensión Arterial; Tratado de medicina Interna 20 ediciones, Mc Graw- Hill interamericana. (37): 294-310.
45. Hugo, L., Roberto, J., Maudery, Kuís de Loreto., Heve, R., Sonia, L., Raúl, C., Ver. Arg Cradiol. 1999. (28):.93-104. Disponible: [www.fac.org.ar/faces/publica/revista/htm](http://www.fac.org.ar/faces/publica/revista/htm).



46. Vicente B, Juan Q. 2005 La hipertensión en atención primaria ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia? Rev. Esp cardiol: **58** (4):338-340. Disponible: <http://www.revespcardiol.org>.
47. Eduardo E 2003 Prevención de enfermedades cardiovasculares en Latinoamérica departamento de medicina, Univ. Santiago de Chile: 1-5. Disponible: <http://www.fac.org.ar/scvc/llave/PDF/escobare.PDF>.
48. Zancheti A. 2001 Consenso latinoamericano sobre hipertensión arterial journal of hypeertension. (6)(2):1-26.
49. Bautista LE, Vera-cala IM, Villamil L, Silvia SM, Peña I, Luna LV. Factores de riesgo asociados con la prevalencia de hipertensión arterial en adultos de Bucaramanga, Colombia. Salud publica Mex. [Serie en internet] 2002 [citado 28 Abril-2004] (44):399-405. Disponible en: <http://www.insp.Mx7salud/index.htm>.
50. Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevalencia global de obesidad, epidemiológica. Disponible: <http://www.tecnociencia.es/especiales/obesidad/5.htm>.
51. Kanel, W. 1976. Somes lessons in cardiovascular epidemiology from Framingham J. Card. En línea. (37): 269. Disponible en: <http://www.medynet.com/hta/manual7tension1.octubre 2006>.
52. Gordon H. Wuillin 2002. Vasculopatías hipertensivas. Principios de medicina interna. Harrison 15 edición; (1): 1660-1662.



53. Dueñas A. Pages J. De la Noval R. 2003. Factores de riesgo coronarios en mujeres del municipio "10 de octubre". Habana, Cuba: 1-7. Disponible: <http://www.fac.org.ar/scvc/llava/tlibres/tl1137tl113e.htm>
54. The seventh report of the joint national commetteion 2003. Prevención Aram Chatansen. At al Jawa; (289): 2560-2572.
55. López 2003. Tratamiento secuencial y escalonado de la hipertensión arterial, III simposio nacional de prevención cardiovascular, Valencia: 1-4. Disponible: <http://www-puvilev.com//sección.asp?pid=88sid=879>.
56. Orellana, K 1998. Estudio epidemiológico de la hipertensión arterial y otros factores de riesgo en el estado Lara. Rev. FM Med Venezuela. (3-4): 105-115.
57. Hassan A. Hunt BJ. O Sullivan M. Parmar K. Bamford JM- Briley D. Brown MN et al 2003. Markes of endothelial dyfustion in lacunar infarction and ischaemic leukoaraiosis. (126): 424-432.
58. Janota, I., Mirsen TR., Hachinski VC, Lee, DH. 1989. Nueropathologic correlates of luekoaraiosis. Arch Nuerol. (46): 1125-1128.
59. Cerhan, JR., Folsom AR., Mortimer JA, et al. 1998. Correlates of cognitive function in middle aged adults. Atherosclerosis Risk in communities (ARIC) Study Investigators. Gerantology. (44): 95-105.
60. Knopman, D., Boland, LL., Mosley T, et al. 2001. Cardiovascular risk factors and cognitive decline in middle aged adults. Nuerology. (56): 42-48.



61. PROGRESS Collaborative group. 2001. Randomised trial of a perindopril based blood pressure with previous stroke or transient ischaemic attack. (358): 1033- 1041.
62. Prospective studies collaboration.2002. Age specif relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta analysis of individual data fr one million adults in. Lancet 61 prospective studies. (360): 1903-1913.
63. Roman et al. 2004. Vascular cognitive disorder: a new diagnostic category updating vascular cognitive impairment and vascular dementia. J. Neurol. Sci. (226): 81-87.
64. Dawe et al. 1992. Concepts of mild cognitive impairment in the elderly and their relation ship to dementia, a review. Int. J. Geriatr. Psychhiatry. (7): 473-479.
65. Guo, Z., Fratiglioni L., Winblad B. 1997. Blood pressure and performance on the Mini Mental State Examination in the very old: cross sectional and longitudinal data from the Kungsshalmen project. Am J Epidemiol. (145): 1106- 1113.
66. Dufouil, C., Besancon V., Levy, C, et al. 2001. Longitudinal study of blood pressure and white matter hyperintensities: the EVA MRI Cohart. Neurology. (56): 921-926.
67. Fustinoni O. Argent 2000: Enfermedad de Alzheimer. Diagnósticos Diferenciales. Rev Neurol; **25** (1): 16-32



68. Nelson Gómez Viera., Beatríz María Bonnin Rodríguez., Marisel T. Gómez de Molina., Belkis Yánez Fernández y Arnaldo González Zaldívar. 2003. Artículos originales Hospital Clínicoquirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. Rev Cubana Med; **42**(1):12-7. Disponible: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol42\\_1\\_03/med02103.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol42_1_03/med02103.pdf).
69. Ashman T, Mohs R, Harvey P. USA 1999. Cognition and aging. Principles of geriatric medicine and gerontology. McGraw-Hill: 1219-1228.
70. Farrera, R. España 2000. Medicina Interna. Harcourt, S.A 14<sup>a</sup> edición.
71. Kukull, W y Bowen, J. 2002. Clínicas Médicas de Norteamérica. Demencia. Mexico. Mc Graw- Hill Interamericana Editores, S.A.
72. Pérez, J. México 2004. Diagnostico diferencial y tratamiento de las demencias (síndrome de deterioro intelectual). En: memorias del XXVII Congreso Nacional de Medicina Interna.
73. Marin, P. Chile 2006. Geriatría y Gerontología. Universidad Católica.
74. Fustinoni O. Buenos Aires, 1997. Delirium (Síndrome confusional agudo). Demencia. Enfoque multidisciplinario, Ed. Sagitario: 281-289.
75. Robles, A y Alom, J. 2002. Grupo Asesor del Grupo de Neurología de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología. Propuesta de criterios para el diagnostico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. Neurología; **17** (1): 17-32.



76. Alanis, G., Garza, J. y González, A. 2008. Prevalencia de la demencia en pacientes geriátricos. *Revista medica del Instituto mexicano de seguro social*, **46**(1):27-32.
77. Alberca, R. y López, S. 2006. *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Médica Panamericana. Tercera edición.*
78. Gómez, N., Matos, J., Arias, W. y González, A. 2004. Utilidad del mini mental State de Folstein en el diagnostico diferencial de la demencia de Alzheimer, demencia vascular y demencia asociada a la enfermedad de Parkinson. *Revista Médica Cubana*, **43**(1):1-8.
79. Bernard, I. September 1997. *The Demography of aging around the world. Alzheimer Disease International Factsheet. London UK.*
80. Ferri, CP., Prince, M., Brayne, C, et al. 2005. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*; (366): 2112–17.
81. Petersen, RC., Smith, GE., Waring, SC, et al. 1999. Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Arch Neurol*; (56): 303-308.
82. Braak, H., Braak, E. 1991. Neuropathological staging of Alzheimer-related changes. *Acta Neuropathol*; (82): 239-59.
83. Colsher, PL., Wallace, RB.1991. Epidemiology consideration in studies of cognitive function in the elderly: methodology and nondementing acquired dysfunction. *Epidemiol. Rev*; (13): 1-27.



84. Salas, A. 2007. No contar con pareja o familia acelera el deterioro de personas con demencias. El Nacional. [Periódico en línea]. Disponible: <http://elnacional.com.julio2009>.
85. Mangone, CA., Arizaga, RL.1999. Dementia in Argentina and other Latin American countries: an overview. *Neuroepidemiology*; (18):231-235.
86. Lees K. Macfadyen R. Doig J. Reid J 1993. Role of angiotensina in the extravascular system. *J Hum Hypertens*; (7) 8suppl 29 S7-S12.
87. Lewington, S., Clarke, R., Qizilbash, N., Peto, R., Collins, R. 2002. Age specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality. *Lancet*. (360): 1903-1913.
88. Sierra, C. 2003. Complicaciones cerebrales en la hipertensión arterial. *Hipertensión*. [Serie en línea] **20**: (5). Disponible: <http://www.Sehleha.org/horus/cgiref.exe17> [Octubre 2006].
89. Collins R. Peto R. Mac Mahon S. Herber P. Fiebach NH. Eberlin KA. Godwin J et al 2002. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 2, short-term reduction in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological contex. *Lancet*; (360): 1903-1913.
90. Hernández, Fernández y Baptista. México 2003. “Metodología de la investigación” McGraw-Hill: 183.
91. Ávila, Baray, H. L. 2006. Introducción a la metodología de la investigación. Edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/).



92. Fracica, N, Germán. 1988. Modelo de simulación en muestreo. Universidad de la Sabana.
93. Pardo, Merino, A., Ruiz Díaz, M. 2002. Guía para el análisis de datos. Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA.
94. Webster, R. 2000. Metodología de la investigación. México. Editorial McGraw - Hill.
95. Hernández, Hernández, R. 2007. Hipertensión Arterial, Norma Venezolana para el tratamiento de la Hipertensión Arterial Junio.1-38.
96. Moreno, Castro, Yadira A., Glez, Glez, Lidia M., García, Hdez, Marlens., Lesada, García, Lismary.2003. Factores de riesgo aterosclerótico en comunidad. Revista Cubana Med General Integral; **19** (2).
97. Castañer, Herrera, JF., Céspedes, Lantigua, LA. 2001. Afecciones Cardíacas más frecuentes: Hipertensión Arterial. En: Alvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Ed Ciencias Médicas, (2): 517-532.
98. Roca, Goderich, R., Smith, Smith, V., Paz, Presilla. E., Losada, Gómez, J.2002. Temas de Medicina Interna. 4ta Edición. La Habana. Tomo I: 325-358.
99. Delgado, C y A. Weder. 2000. Fisiopatología de la Hipertensión. El riñón, de Brenner y Rector México; Mcgray Hill Interamericana, (3): 23-31.



100. Vicente, B. y Juan Q. 2005. La hipertensión en atención primaria ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia? Rev Esp cardiol: **58**(4):338-340. Disponible: <http://www.revespcardiol.org>.
101. Rodríguez, Peràn, JM., Daudinot, Montero, S., Acosta, Cabrera, EB., et al.2005. Influencia de factores de riesgos cardiovasculares en el control clínico de la hipertensión arterial. Rev. Cub. Med Mil; **34**(3) po-o ISSN 0138-6552.
102. Sintés, A. 2004. Clasificación de los factores de riesgo. Salud Familiar. Manuel del promotor. Barrió Adentro Ud. VIII Mod. (1): 131-132.
103. Otero, M. 2005. Avances en Manejo de la Hipertensión Arterial en el Anciano. Madrid. 31-40.
104. Lugones, Botell M., R, Ramírez, Bermúdez M., Pichs García LA.2006. Las consecuencias del tabaquismo. Rev cubana Hig Epidemiol; **44**(3) 9.
105. Rodríguez, Plaza, L. Noviembre 2003 .Importancia del ejercicio en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. VI Congreso Venezolano Medicina Familiar. Isla Margarita. Venezuela (37):4-8.
106. Coca, Antonio., De la Sierra, A. 2003. Hipertensión Arterial - Guía de tratamiento [Monografía en línea consultada 1 marzo 2003] Disponible: <http://www.mapaweb.com/hta/guía2/medidas.Htm>.
107. Martell, Claros N. Enero 2002. Medidas no farmacológicas en el tratamiento de la HTA. En: Tiempos Médicos (586): 17-26.



108. Donal, E., Hricik, MD., Jacson, T., et al. Secretos de la Hipertensión arterial. Disponible:  
[http://books.google.co.ve/books?id=RgCHu\\_7mnoQC&pg=PA70&dq=Relaci%C3%B3n+del+Alcohol+con+HTA&ei=9cQQSo-LOYPMzASOt6iPCw](http://books.google.co.ve/books?id=RgCHu_7mnoQC&pg=PA70&dq=Relaci%C3%B3n+del+Alcohol+con+HTA&ei=9cQQSo-LOYPMzASOt6iPCw).
109. Hernández, Cisneros., Freddie., Mena, Lima., Andrea, M., Rivero, Sánchez Miguel., et al. Marzo- Abril 1996. Hipertensión arterial: comportamiento de su prevalencia y de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr; **12**(2):145-149.
110. Schotte, D. E., A. J Stunkard. 2001. The effects of weight reduction on blood pressure in 301 obese patients. Arch Intern med. (150): 1701 - 1704.
111. Goldman, L. 2002, Tratado de Medicina Interna segunda edición. Cecil. (1): 294-310
112. Reinaldo, G., Nurys, R, Dueñas H. 2003. Proyecto "CHAPLAZA". Un Programa de Control de Hipertensión Arterial en el Municipio Plaza. Habana Cuba: 1-15.
113. Castelló, Arias, J A., Negrin, La Rosa, R., Cubero Menéndez. 2000. Prevalencia de la hipertensión arterial. En una comunidad. Rev. Cubana Med. Gen. Integral; **16**(2): 138-43.
114. Álvarez, SR., Díaz, GA., Salas, MI., Lemes, LER. 2001. Temas de medicina general integral. La Habana: Ciencias Médicas, (2):.517- 536.



115. Bautista ,Leonelo, E., Vera-Cala, Lina, María., Villamil, Liliana., Silva, Sandra M., Peña Iván M. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de HTA en Bucaramanga, Colombia. [en línea]. 2002 [citado 5 de Julio del 2007] disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo>.
116. Main causes of death in Bolivarian Republic of Venezuela 2005. OMS. [en línea] 2006. [citado 5 de julio del 2007] disponible en: [http://www.who.int/ncd\\_surveillance/infobase/web/InfoBasePolicyMaker/Reports/cancer.aspx](http://www.who.int/ncd_surveillance/infobase/web/InfoBasePolicyMaker/Reports/cancer.aspx)
117. Alfonso, Fernández LA. 2002. Colectivo de autores. Manual de diagnóstico y tratamiento en especialidades clínicas; 25-36.
118. Brauwald. E. 2000. Hipertensión Sistémica, mecanismos y diagnóstico tratado de cardiología; 5edición 1 (62): 874-892.
119. Albala C., García C., Villalobos A., Escobar MC Aguilera X. 2002. Perfil del Adulto Mayor en Chile, Ed: Organización Mundial de la Salud.
120. Leiton Z., Morillas A., Alva M., Huertas F., Ramírez E., Villanueva M.1999-2000. Perfil del Adulto Mayor en la Provincia de Trujillo. Ed: Universidad Nacional de Trujillo.
121. López de Munain, A.1997. Epidemiología de las demencias. Rev Neurol; **25** (1):544-9.
122. O'Brien, J., Reisberg, B., Roman, G. 2003. Vascular cognitive impairment. Lancet Neurol; (2): 89-93.



## **ANEXO**



## ENCUESTA

**EPIDEMIOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES  
DE LA POBLACIÓN BOCA DEL MONTE, CAÍCARA DE MATURÍN, ESTADO  
MONAGAS. ENERO – JULIO DE 2010.****Nombre y Apellido:** \_\_\_\_\_**Dirección:** \_\_\_\_\_**Edad:** \_\_\_\_\_ **Sexo:** Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_

## Antecedentes Personales:

Enfermedades cardiovasculares (HTA): Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Diabetes mellitus: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Dislipidemia: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## Antecedentes Familiares:

Enfermedades cardiovasculares (HTA): Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Padre \_\_\_\_\_ Madre \_\_\_\_\_

## Factores de riesgo:

Hábitos tabáquicos: No \_\_\_\_\_ Si \_\_\_\_\_

Hábitos alcohólicos: No consume \_\_\_\_\_ Ocasionalmente \_\_\_\_\_

Dos o más veces por semana \_\_\_\_\_

## Cifras tensionales:

1era lectura: Sistólica \_\_\_\_\_ Diastólica \_\_\_\_\_

2da lectura: Sistólica \_\_\_\_\_ Diastólica \_\_\_\_\_

## Clasificación:

Normal \_\_\_\_\_

Prehipertenso \_\_\_\_\_

Grado I \_\_\_\_\_

Grado II \_\_\_\_\_

## Cifras de índice de masa corporal

Cifras normales \_\_\_\_\_

Sobrepeso \_\_\_\_\_

Obesidad grado 1 \_\_\_\_\_

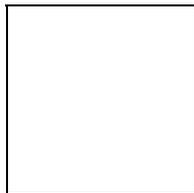
Obesidad grado 2 \_\_\_\_\_



## **APÉNDICE**



**Clasificación de hipertensión arterial según el VII Comité Nacional Conjunto Americano en Detección, Evaluación y Tratamiento de la HTA**





**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DE LA POBLACIÓN BOCA DEL MONTE, CAICARA DE MATURIN. ESTADO MONAGAS. ENERO - JULIO 2010.
<b>SUBTÍTULO</b>	

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Díaz Brito, Alexandra José	CVLAC: 15.631.761 E MAIL: AJDB-2905@hotmail.com
Lezama León, Normelys del Valle	CVLAC: 16.390.417 E MAIL: Noolvidarjamas@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

**PALABRAS O FRASES CLAVES:**

Hipertensión arterial, envejecimiento normal, adultos mayores, deterioro cognitivo, demencia.



### METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA	

#### RESUMEN (ABSTRACT):

La hipertensión arterial es una de las grandes epidemias de nuestro mundo y esta íntimamente asociada a las diferentes enfermedades cardiovasculares que constituyen la primera causa de muerte en Venezuela. Para la Organización Mundial de la Salud es un problema de salud que afecta a 600 millones de personas y causa 3 millones de muerte al año en todo el mundo. Es una patología frecuente entre la población adulta, oscilando una prevalencia entre 25% y 32%, produce cambios morfológicos y funcionales en el cerebro manifestándose con alteraciones cognitivas o demencia de origen vascular, por lo que es importante la detección temprana de cambios en el funcionamiento cognitivo de pacientes hipertensos. Con la finalidad de determinar la prevalencia de hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores se plantea la realización de esta investigación en el sector boca del monte de Caicara de Maturín, Estado Monagas, Enero a Julio de 2010 mediante un estudio no experimental, descriptivo, transversal, aplicando una encuesta y el test de Folstein. Se estudiaron 81 casos de los cuales 55,55% correspondieron al sexo femenino y 44,44% al sexo masculino, el grupo de edad más frecuente el de 60-64 años con 32,09%. La hipertensión arterial presentó una prevalencia de 51,85%; el grupo edad más frecuente fue de 60-64 años con 17,28%, de 65-69 años con 14,81%. En relación a los antecedentes familiares de HTA se presentó en un 33,33% de los pacientes hipertensos, se registró que el 30,86% tenían hábitos tabáquicos y 29,62% consumen bebidas alcohólicas, el 34,56% de los pacientes presentaron normopeso, un 13,58% presentó sobrepeso, y 3,70% con obesidad tipo I dada la clasificación de hipertensión arterial el 14,28% son normotenso, 26,19% prehipertenso, 35,71% se ubicó en el estadio 1 y 23,80% en el estadio 2. La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 30,95%, se encontró con más prevalencia en el grupo etario de 70-74 años con 11,90%, y de 65 -69 años de edad con 9,52%, el 69,04% no presentó deterioro, 21,42% presentó sospecha patológica, 9,52% con deterioro leve.



**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
MARCANO MILDA	ROL	CA	AS	TU X	JU
	CVLAC:	4.510.478			
	E_MAIL	Mirna_Marcano@hotmail.com			
	E_MAIL				
MARQUINA VANESSA	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	10.565.377			
	E_MAIL	Cvfm60@hotmail.com			
	E_MAIL				
ABIGAIL MARIN VELAZQUEZ	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	1.325.797			
	E_MAIL	AbigailmarinMD@hotmail.com			
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2010	10	14
AÑO	MES	DÍA

**LENGUAJE. SPA**



**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
Tesis. Evaluar la prevalencia de hipertensión arterial y su relación con deterioro cognitivo en adultos mayores. doc	Application/ MS.word

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** Sector Boca Del Monte, Caicara De Maturin. Estado Monagas

**TEMPORAL:** 5 Años

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Médico Cirujano

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pregrado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento De Salud Pública

**INSTITUCIÓN:**

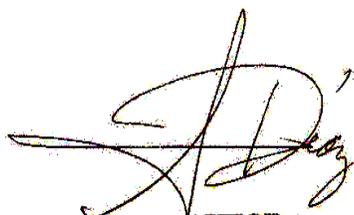
Universidad De Oriente



**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grados.  
“Los trabajos de grados son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participara al consejo universitario”.



**AUTOR**

**ALEXANDRA JOSÉ, DÍAZ BRITO**



**AUTOR**

**NORMELYS DEL VALLE, LEZAMA LEÓN**



**DRA. MILDA MARCANO**

**TUTOR**



**DR. ABIGAIL MARÍN**

**JURADO**



**LCDA. VANESSA MARQUINA**

**JURADO**

**POR LA SUBCOMISION DE TESIS**