

*UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS SERAFÍN RUIZ DE
ZARATE RUIZ, VILLA CLARA.*

*Hospital Universitario Arnaldo Milian Castro, Villa Clara.
Policlínico Universitario Abel Santamaría Cuadrado, Encrucijada,
Villa Clara.*

*Propuesta de un Subprograma integral para la
atención de la hipertensión arterial esencial en la
Atención Primaria de Salud.*

*Resumen de Tesis para optar por el Grado Científico de Doctor
en Ciencias Médicas*

Autor: MSc Dr. Gerardo Álvarez Álvarez

Tutor(a): Dra CP María Rosa Alfonso García.

Asesor: Dr. CM Rafael González Rubio.

Santa Clara 2010.

AGRADECIMIENTOS

La culminación de un trabajo de tal envergadura conlleva un apoyo incondicional de varias personas. En esta ocasión los Dres Derby Jiménez Serrano, Gladys Suasuaga y José Luis Aparicio, directores del Hospital Arnaldo Milian sucesivamente, y Rector de la Universidad Médica en Villa Clara, me ofrecieron el estímulo, la comprensión, el aliento y el impulso para poder concluirla, es por ello que les patentizo mi mas alta gratitud.

Mi tutora, la Dra CP Maria R. Alfonso, profesora titular de metodología de la investigación contribuyó en grado sumo a éste estudio en todas las fases del mismo, desde el embrión, el nacimiento, su desarrollo y adultez, muchas gracias. El asesor Prof. Dr. CM Rafael González Rubio me ofreció un voto de confianza plena y mi agradecimiento hacia el lo hago patente.

El profesor Dr. CM Ricardo Grau Abalos fue un artífice del procesamiento y análisis estadístico, con su apoyo irrestricto, sabiduría, sencillez, la confianza y la amistad que cultivamos es merecedor, en el recuento, de mi más espontáneo testimonio de gratitud.

Al MSc Ing George Álvarez Zubero, mi hijo más pequeño, que en todo momento puso a mi disposición sus habilidades y conocimientos en el arte de la computación y a su mamá, la gallega, que siempre ha estado a mi lado en las buenas y en las malas, expresión en ambos del apoyo filial en una actividad.

A mis compañeros del Servicio de Medicina Interna, especialmente al Dr. Elvis Pérez Bada, mi alumno y colaborador actual que supo enfrentar mis responsabilidades al frente de la Cátedra de Clínica Médica con brillantez y eficiencia. En igual medida al Dr. Gilberto Rodríguez, la Dra. Martha Pérez de Alejo, el Dr. Eric González, a todos mi agradecimiento más sincero.

Las amigas Maritza Fernández y Reina Carrazana por su apoyo incondicional les ofrezco mi gratitud.

DEDICATORIA

**A quien supo guiarme en la vida con mano férrea pero con un cariño inmenso,
a la vieja Uro. que ya no ésta pero vivirá en mi mientras yo viva.**

**A la familia que forme, la gallega y sus dos maravillosos frutos, Geri y George,
y a los que han venido a colmar nuestras alegrías y esperanzas: JM y MJ.**

**A un profesor que supo inculcarme el amor a la profesión, la investigación y
sobre todo principios para la vida, a José Francisco Martínez Delgado.**

SÍNTESIS

A partir de la alta prevalencia de la Hipertensión Arterial, su contribución a la morbimortalidad cubana y constituir un problema global de salud, se realizó un estudio para diseñar y aplicar un Subprograma para su atención que involucró segmentos claves: pacientes, médicos y población, superando la unilateralidad en el enfrentamiento a la enfermedad, con una visión integral, socializadora, personalizada, intervencionista e intersectorial. El mismo se desarrolló desde posiciones multimetodológicas, integrando lo cuantitativo y lo cualitativo para acceder al objeto de estudio, en un inicio con tareas de investigación, y aplicación posterior de acciones del Subprograma, de ahí la existencia de cortes descriptivos transversales, incursiones a estudios retrospectivos del propio autor, así como la aproximación etnográfica en la localidad de Encrucijada. La concepción del Subprograma fue el principal aporte científico, que se complementó con acciones para elevar el nivel de preparación de los actores involucrados, el diseño de instrumentos para evaluar la confiabilidad del registro de la Presión Arterial y la aproximación a particularidades de los pacientes. Se produjo un libro denominado “Enfermedades asesinas” y una renovación del trabajo de la farmacia como núcleo de salud. La validación y valoración de las acciones del subprograma demostraron su viabilidad y resultados favorables, obteniéndose un impacto socio sanitario relevante así como un trabajo intersectorial fructífero, lo cual se favoreció con la plataforma de salud en atención primaria que Cuba posee, pretendiendo ser el eslabón práctico para la implementación y aprovechamiento del Programa Nacional de Hipertensión.

INDICE.

Introducción /1

Capítulo 1: Marco teórico Hipertensión arterial esencial / 9

1. 1 Generalidades sobre hipertensión arterial: concepto, clasificación, importancia socio sanitaria y aspectos epidemiológicos / 9.

1.2. La hipertensión Arterial como Factor de Riego Vascular/ 12.

1.3. Registro de la presión arterial / 14.

1.3.1 Modalidades para el registro de la Presión Arterial/15

1.4 Aproximación Patogénica a la Hipertensión Arterial / 16.

1.5 Valoración Clínica en la Hipertensión Arterial / 20.

1.6. Tratamiento de la hipertensión arterial .Comentario critico-evolutivo, cambios en estilo de vida y antihipertensivos/ 21.

1.7 Los protocolos, las guías, investigaciones contemporáneas y enfoques médico terapéuticos integradores / 26.

1.8. Somatnosognosia / 30.

1.9 Intervención Comunitaria / 32.

Capítulo 2. Metodología. El contexto de la investigación y sus principales enfoques metodológicos./ 36.

2.1. El entorno de la investigación en el municipio de Encrucijada, provincia de Villa Clara, diversos escenarios investigativos y métodos aplicados / 37.

2.2. Etapas del estudio / 39:

Primera etapa: Diagnóstico de la situación actual para la configuración del Subprograma, Tareas de Investigación 1, 2 y 3. (Series de estudio:1,2 y 3) / 39.

Segunda etapa. Concepción, diseño e implementación de acciones del Subprograma, (Series de estudio de acciones de ENCHTA) / 46.

Tercera etapa: Consideraciones sobre la evaluación de algunas acciones del Subprograma (ENCHTA) /54.

.2.3.- Aplicación de la matriz DAFO / 55:

2.4.- Validación del Subprograma (ENCHTA) / 56.

2.4.1.- Otros resultados evaluativos del Subprograma / 57.

2.4.2.- Impacto socio sanitario del Subprograma / 57.

Capítulo 3. Resultados y discusión de la Evaluación de necesidades y formulación de propuesta del Subprograma para la atención de la hipertensión arterial./58.

3.1 Resultado de la Primera etapa: diagnóstico de la situación actual: Tarea 1 de Investigación Grado de confiabilidad de los registros de PA clínicos. Serie 1. / 58.

3.2 Tarea 2 de Investigación Conocimiento, adherencia y control en la hipertensión arterial. Serie 2. / 60.

3.3 Tarea 3 de Investigación Estilos de tratamiento y conocimientos básicos de los médicos en HTA. Serie 3. / 61.

3.4 Presentación del Subprograma (ENCHTA): fundamentación, objetivos, acciones, resultados esperados/ 66.

3.4.1 Primera Etapa: Evaluación preliminar: nivel de conocimientos teórico prácticos para enfrentamiento a la HTA, Objetivos, Tareas de Investigación / 68.

3.4.2. Segunda Etapa: Objetivos y Acciones / 69.

3.4.3. Funciones y acciones del médico líder / 70.

3.4.4. Tercera Etapa. Evaluación del Subprograma: indicadores a evaluar / 71.

Capítulo 4. Resultado y discusión. de acciones de la segunda etapa del Subprograma./ 74.

- 4.1 Registro Extraintitucional de la Presión Arterial Cuarta serie. / 74.
- 4.2. Factores de riesgo vascular extraintitucional poblacional Quinta serie. / 75.
- 4.3. Aplicación del Test Somatonosognosia Sexta serie. / 77.
- 4.4. Acciones de corte etnográfico interventivo / 81.
 - 4.4.1. Incorporación de la farmacia clínica a la atención de la HTA-FRV / 81.
 - 4.4.2. Con los jóvenes en el Ministerio de Educación, (Séptima Serie) y grupo de riesgo, los alcohólicos (Octava serie). / 82.
 - 4.4.3. Otras acciones realizadas con / 84.
 - 4.4.4. Comunicación Social: medios de difusión e información escrita /88.
- 4.5. Valoración del Subprograma (ENCHTA) por Matriz DAFO / 90.
- 4.6. Validación del Subprograma (ENCHTA) por Comité de Expertos / 90.
- 4.7. Evaluaciones antes / después de Series de Estudio / 92.
- 4.8. Impacto socio sanitario del Subprograma / 94
- 4.9. Importancia potencial de la investigación y limitaciones / 94.
 - Conclusiones / 96.
 - Recomendaciones / 98.
 - Referencias Bibliográficas.
 - Bibliografía Consultada.
 - Anexos . Tablas. Gráficos

INTRODUCCIÓN

Hace 60 años el clínico español Gregorio Marañón ¹, expuso en su libro de Diagnóstico Etiológico sobre la hipertensión arterial: "los médicos son los responsables de la gran preocupación que está generando esta enfermedad. Cometten el error de comunicarle a los pacientes gran alarma por ella". Argumento inaceptable actualmente, dado que se trabaja para que el enfermo conozca y domine su enfermedad, base para una relación cooperativa que favorezca el control de su presión arterial. Con razón hoy se afirma: " la hipertensión arterial (HTA) es del propio paciente que la padece" ².

La HTA esencial es un importante problema de salud debido a su alta afectación poblacional, su incremento progresivo con la edad, ser un factor de riesgo vascular mayor (FRV) y el alto grado de descontrol de los pacientes ³.

El origen de la HTA esencial se desconoce pero junto al cáncer, se sitúa en un reducido grupo de enfermedades que aún ignorándose sus causas verdaderas recibe beneficios con la terapéutica disponible ⁴. A pesar de tener un curso asintomático, resulta inadmisibles que la mayoría de los países no ofrezcan un control aceptable en sus pacientes ⁵.

Las guías para la hipertensión ⁶⁻⁸ aportan al médico actualización para el desempeño individual en su control, con la finalidad de disminuir la morbimortalidad en expresiones clínicas como: cardiopatía isquémica (CI), accidentes cerebrovasculares (ACV) y la enfermedad renal crónica (ERC) ⁹.

Los resultados no se corresponden con el volumen de información médica y ésta resulta abrumadora para los facultativos de la Atención Primaria de Salud (APS), dando origen al Síndrome de la Angustia Informativa ¹⁰. Países desarrollados y en vías de serlo han confeccionado sus Guías ¹¹⁻¹³ y Cuba las ha elaborado a partir de 1970 ¹⁴. Ésto generó estudios en diferentes ciudades para conocer el grado de afectación por HTA, con cifras de Presión Arterial (PA) diagnósticas más altas que las actuales según grupos de edades. La prevalencia nacional estaba entre 15-20%,

más elevadas en zonas urbanas que en rurales. En Santa Clara, el área del Policlínico José R. León Acosta registró una prevalencia de 18,4% ¹⁵. En 1984 se concibió en Cuba un modelo de asistencia comunitaria, origen del médico de familia que ocasionó avances en la dispensarización y control de un grupo de enfermedades, entre ellas las crónicas no transmisibles (ECNT) y en particular la HTA ¹⁶. En diferentes ciudades se desarrollaron proyectos para el control de la HTA y otros FRV: Jagüey Grande, 10 de Octubre, Plaza de la Revolución y en Cienfuegos ¹⁷⁻²⁰. Se alcanzaron logros en el control de la HTA, pero aún insuficientes para la gran masa de hipertensos en el país que al no alcanzar los beneficios del control individual y mucho menos poblacional, se mantiene como un factor diagnosticable y controlable en principio, que contribuye a la morbilidad cardiovascular(MMCV) ²¹. La lucha contra la enfermedad está planteada, se realizan esfuerzos para obtener logros más efectivos incentivándose el desarrollo de actividades poblacionales ²². Ello justifica la pertinencia social del presente estudio.

El avance científico en la Medicina, y gracias a estudios epidemiológicos como el Framingham Heart Study ²³ desarrollado durante décadas en EUA se obtuvo el valor de la HTA en su afectación poblacional, causante de gran discapacidad, gasto económico, morbilidad, así como la importancia de otros FRV.

En Forum Mundiales de Salud ^{24,25} se ha analizado el comportamiento de la HTA, sus objetivos y propósitos no han dado los resultados esperados, continúa su descontrol que dada la peculiaridad de ser asintomática, los escasos conocimientos de pacientes y población, su incremento progresivo con la edad y la no detección de personas en riesgo de padecerla complejizan su atención. Las orientaciones no abordan las características individuales de la persona afecta, limitándose a aspectos

de la HTA, se considera que el médico de asistencia las conoce ²⁶, cuando el tiempo dedicado a cada enfermo resulta insuficiente.

Estudios internacionales abordan los beneficios de fármacos para la mejor opción terapéutica, no obstante países pobres con otra orientación sanitaria no podrán sufragar los productos novedosos, que serán consumidos durante años cuando no toda la vida, dada la condición básica que la HTA es controlable pero no curable ²⁷, exceptuando la HTA secundaria que puede ser potencialmente curable por cirugía pero ésta no rebasa 5 % en población no seleccionada ²⁶.

Se ha trabajado en esta temática por más de tres décadas como internista, tanto en el nivel primario como en el hospitalario y ello posibilitó la realización de variadas investigaciones ²⁸⁻³⁵.

Los profesionales de la salud están obligados a luchar contra la inercia clínica ³⁶ y quizás la institucional, con fórmulas para mejorar la atención y el cuidado de la salud poblacional. La creación de nuevos modelos acorde con características poblacionales de donde se implementen, pueden ofrecer variantes favorables que complementen el Programa Nacional de Hipertensión Arterial (PNH) ³⁷ en Cuba.

En la HTA es requisito diagnóstico la medición de una anormalidad biológica como la elevación de la PA por encima de los valores designados y donde no se necesita tecnología sofisticada para su identificación ³⁸, cobrando importancia la reevaluación permanente de cómo, el proceder, se realiza en los escenarios médicos. La OMS y la OPS ³⁹⁻⁴¹ han llamado la atención sobre esto y los principales textos de Medicina Interna ⁴²⁻⁴⁴ realizan un recordatorio semiotécnico sobre la medición de la PA teniendo en cuenta las consecuencias que se originan. Por tal razón O'brien ⁴⁵ señaló: "la determinación de la tensión arterial como se realiza en la práctica clínica, es un procedimiento muy inexacto y en el que a pesar de ello se basan decisiones de

manejo con serias consecuencias de largo alcance para el paciente, por lo que es necesario ocuparnos de algo aparentemente sencillo y de lo que se desprenden importantes conductas médicas".

En otro orden se ha afirmado ⁴⁶ que no se logra el control en la HTA por factores relacionados con el paciente: escasos síntomas, cronicidad, requerimiento de controles médicos, adopción de estilos de vida cardiosaludables que el enfermo no cumple, así como un régimen farmacológico diario y de por vida.

Las guías orientan la terapia individualizada, pero ¿qué se entiende realmente por ello?, ¿qué se hace con el enfermo?. Éste, que comprende o no su enfermedad, de su disposición para afrontarla, si sus recursos económicos son suficientes, si la familia lo apoya, si domina las explicaciones breves que su médico le ofrece o el grado de empatía que no logran establecer, para hacer más viable la fórmula cooperativa que conduzca al control de la HTA.

El método clínico ⁴⁷ existe, constituye la principal herramienta del trabajo médico, dado que cada paciente representa un ser único e irrepetible donde no puede sustituirse lo ideográfico por lo nomotético ⁴⁸ si de la práctica clínica se habla.

La revista médica Hipertensión ⁴⁹ publica carta al Editor sobre "Terapia individualizada para la HTA", que hace referencia a estudios prestigiosos como el ALLAH ⁵⁰, en los que se debate si los antihipertensivos nuevos superan a los viejos diuréticos o beta bloqueadores, o si los IECA son mejores a los diuréticos. Garber y Tunis ⁵¹ mencionan la aproximación a la medicina personalizada con respecto a los tratamientos médicos, comentando que en ausencia de utilización de información genómica o de otras expresiones biológicas, la llamada medicina personalizada sugiere basarla en individuos antes que en grupos, y como un arte en el manejo de las estrategias hacia el enfermo.

Los argumentos expresados justifican **la situación problemática**: el control de la HTA no se ha alcanzado, persistiendo su influencia como factor de riesgo vascular y su contribución a la MMCV aún disponiéndose de un Programa Nacional de Hipertensión(PNH), considerando que poblacionalmente no está instrumentado por lo que se requerirían de investigaciones aplicadas que propiciaran un mejor conocimiento de la enfermedad en: pacientes, médicos y población, concebidas desde una perspectiva integral, personalizada y socializadora, que coadyuvará a la atención de los pacientes y a elevar el control de la HTA

De la situación precedente surge **el Problema científico**:

¿Cómo organizar un Subprograma para mejorar el diagnóstico, seguimiento y control de la hipertensión arterial factible de aplicar en un contexto local poblacional y que a su vez contribuya al Programa Nacional de Hipertensión Arterial en Cuba?

Interrogantes científicas:

- 1.- ¿Cómo es la confiabilidad de los registros convencionales de presión arterial por los profesionales de la salud, y el nivel de conocimientos, adherencia y control de los pacientes hipertensos?
- 2.- ¿De que forma es la atención práctica cotidiana y el nivel de conocimientos que los médicos de la APS poseen con relación a la hipertensión arterial?
- 3.- ¿Cuáles serán las acciones que favorecerán la atención cualitativamente superior y el control de la HTA en contexto poblacional acorde a necesidades reales?

Objetivo General:

Desarrollar un Subprograma para la atención de la hipertensión arterial esencial en la Atención Primaria de Salud en un contexto local, con enfoque integral e intervencionista y que complemente en la práctica clínica el Programa Nacional de Hipertensión Arterial en Cuba.

Objetivos Específicos:

- 1.- Determinar el grado de confiabilidad de los registros convencionales de la presión arterial, en contextos de atención primaria y secundaria de salud.

2.- Verificar los conocimientos, la adherencia terapéutica y el control de la presión arterial que presentan pacientes con hipertensión arterial.

3.- Analizar los esquemas prácticos de atención y los conocimientos sobre hipertensión arterial de los médicos en la atención primaria de salud.

4.- Implementar acciones de orden clínico de un Subprograma para la atención de pacientes con hipertensión arterial esencial, en un contexto local.

5. - Evaluar las acciones específicas en la implementación del Subprograma, en su etapa diagnóstica y de ejecución a corto plazo

Hipótesis: En un contexto local es posible realizar una intervención médica integral que mejore la atención de los pacientes hipertensos con base científica, que desde una posición multimétodo alcance mayor relieve clínico en los procesos de salud con la inclusión de acciones de diversos actores sociales desde una perspectiva intersectorial y comunitaria.

El principal aporte del trabajo y su novedad científica es la concepción y desarrollo del Subprograma (ENCHTA) como eslabón práctico para la comprensión e implementación del PNH en un contexto específico, impartiendo la debida capacitación a médicos y a la población para hacer buen uso de éste y obtener mejor provecho de la plataforma de salud de la APS. No ordena la salud comunitaria ni esa es su pretensión, aborda aspectos claves a superar y contribuir a que la atención de los enfermos sea cualitativamente superior y más efectiva basada en una atención personalizada e integral del paciente con proyección socializadora de la actividad como estrategia de doble vertiente: individual y poblacional.

Otros aportes, en el plano teórico: la concepción personalizada y socializadora en la aplicación del PNH, la definición e introducción de la somatognosia, la confección de un libro sobre la hipertensión y otros factores de riesgo y la concepción del médico líder como eje nuclear del trabajo en APS con la HTA.

Aportes en la práctica fueron la introducción de una metodología para verificar el grado de confiabilidad de registros de PA clínicos, la aplicación de la somatognosia, las acciones remodeladas en la farmacia clínica. y la demostración de un trabajo intersectorial fructífero y sintagmático.

La tesis consta de cuatro capítulos, en el primero: se efectúan los posicionamientos teóricos para insertar el objeto y el problema, transitándose de lo general a lo particular hasta reflexiones del ámbito cubano.

En el segundo: los fundamentos metodológicos de la investigación, así como diversas tareas de investigación meramente diagnósticas que justifican la necesidad de la propuesta y configuración del Subprograma, de las pruebas preliminares de sus acciones y trabajo de campo en el contexto de la localidad de Encrucijada en la provincia de Villa Clara, así como el procesamiento estadístico.

El tercer capítulo presenta los resultados y discusión de la evaluación de necesidades o diagnóstico inicial, el Subprograma con su fundamento, objetivos, acciones y sus criterios propios de evaluación longitudinal.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados y discusión de las acciones propias derivadas del Subprograma, y la evaluación a corto plazo para probar la idea científica de la necesidad de enfoques sistémicos e integrales de carácter intervencionista poblacional para el control clínico de esta enfermedad.

Capítulo 1. Marco Teórico. Hipertensión Arterial Esencial.

1. 1 Generalidades sobre hipertensión arterial: concepto, clasificación, importancia socio sanitaria y aspectos epidemiológicos

La HTA es una enfermedad con gran impacto en la población del mundo occidental, de frecuente presentación y principal motivo de consulta médica ^{53,54}.

A pesar de los elevados reportes de prevalencia existe un subregistro de la enfermedad a lo cual contribuye su escasa sintomatología ⁵⁵. La HTA es uno de los principales FRV ⁵⁶ que favorece la aterosclerosis ⁵⁷, sustrato anatómico de la MMCV, sobre todo en dos principales causas de letalidad: la CI ⁵⁸ y la ECV ⁵⁹. Tiene influencia en el desarrollo de ERC ⁶⁰, la vasculoarteriopatía e incluso en la aparición de trastornos demenciales ⁹. Se asocia a otros FRV ⁶¹ y esto hace que sus efectos sean más perjudiciales en el organismo, además somete a un exceso de presión al corazón y al árbol vascular dando lugar a afectación multiorgánica; tendiendo en su historia evolutiva a incrementarse con la edad donde es frecuente se acompañe de otras entidades clínicas que hacen más complicado su control.

Existe hipertensión arterial cuando hay aumento sostenido de la PA, con PA Sistólica(PAS) ≥ 140 mm Hg. y la PA Diastólica(PAD) ≥ 90 mm Hg. en al menos dos o más registros de PA, en por lo menos dos o más visitas médicas. ^{13, 37}.

Aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial. Los conocimientos relevantes en HTA parten del Framingham Heart Study ⁶² prospección epidemiológica por más de 60 años y de los estudios de la Administración de Veteranos ⁶³ ambos en Estados Unidos de América(EUA). Los valores de PA aceptados entonces eran: PAS ≥ 160 y PAD ≥ 95 mm Hg. ¹⁴, no obstante se demostró que la incidencia de las complicaciones cardiovasculares eran superiores en los hipertensos con relación a los normotensos ⁶⁴ y que el control de la HTA disminuye o retarda las complicaciones. Actúa como uno de los FRV mayores para el desarrollo

de la MMCV en el mundo ⁶⁵, en Cuba ⁶⁶, en la provincia de Villa Clara ⁶⁷ y en Encrucijada ⁶⁸.

El control de la HTA a pesar de las Guías ^{13,37,69,70} no se ha logrado, pocos países tienen un control sostenido superior a 50 % ⁷¹. Para lograrlo debe alcanzarse un grado de comprometimiento con la patología, la adherencia terapéutica debe ser óptima y en ello puede radicar el éxito individual, pero el poblacional implica el mantenimiento de un trabajo sistemático de autoridades sanitarias en general y de los médicos de APS en particular. Zanchetti ⁷² señala en estudio de su país: " los médicos asumieron que la forma de controlar mejor la HTA era mejorando la comunicación médico-paciente y ampliando la información que llega a estos últimos sobre la enfermedad", aspectos asumidos en esta investigación.

La HTA es un problema de salud ⁷³ dada su alta prevalencia, superior al 30 % en los menores de 60 años y el doble en los que superan dicha edad. En el mundo existen alrededor de mil millones de personas afectas ⁷⁴, solo en EUA se estiman 50 millones de pacientes hipertensos y 45 millones con prehipertensión ¹³; en Cuba reportes recientes estiman una afectación de 32 % de la población ⁷⁵, en Villa Clara se alcanzan cifras de 25,6 % ⁶⁷ y en Encrucijada de 26,8% ⁶⁸. La influencia de la HTA como FRV para la MMCV es considerable ⁷⁶, señalándose en metaanálisis de S. MacMahon y Collin ⁷⁷ que para determinada disminución de PA había una cierta reducción de riesgo, independientemente de la cifra inicial y quizás del riesgo. Argumentando la repercusión de ambas PA elevadas en la MMCV e incluso desde hace unos lustros la PAS cobra más valor que la PAD como generadora de mayor riesgo vascular ⁷⁸.

Se relaciona con la edad de las personas, el pasado VII Reporte del JNC¹³ expresaba: “individuos que alcancen 55 años de edad con normotensión arterial tienen 90 % de riesgo para desarrollar HTA”. Por debajo de los 50 años es más frecuente en el hombre con predominio de HTA diastólica y pasada esa edad es preponderante en las mujeres⁷⁹, existiendo en los adultos mayores un predominio de la HTA Sistólica⁸⁰.

La HTA afecta más a pacientes con color de piel negra, en quienes adopta un grado de severidad y repercusión orgánica mayor que en los blancos⁴². Su prevalencia se relaciona con el hábitat de las personas, reportándose en áreas urbanas más que en rurales y este comportamiento es universal⁸¹ e incluso en nuestro país⁷⁵, atribuyéndose a la influencia nociva que el stress urbano genera⁸².

Existen factores de orden cultural poblacional en la HTA, siendo la ingesta de sal común uno de los más estudiados imputándosele una relación estrecha y directa con los valores incrementados de PA⁸³.

Los desordenes metabólicos: la obesidad, la diabetes mellitus y la dislipidemia se vinculan con la HTA⁸⁴. El peso corporal se relaciona con la PA, a mayor estado ponderal mayor valor de PA⁸⁵, se considera al sobrepeso y la obesidad como una epidemia mundial, con la peculiaridad de ser el sobrepeso un FRV y habiéndose demostrado que su reducción contribuye a que la PA disminuya⁸⁶.

La HTA y la diabetes mellitus se encuentran relacionadas, la prevalencia de aquella es el doble que en población no diabética²¹ e incluso los tres aspectos que abordamos anteriormente tienen un nexo común fisiopatológico de resistencia a la

insulina y originan el llamado Síndrome Metabólico asociado a la HTA inicialmente descrito por Reaven.⁸⁷

El papel de las dislipidemias no es fisiopatológico, sino de asociación como uno de los grandes FRV y cobra importancia para la clasificación del riesgo vascular absoluto en la enfermedad hipertensiva⁸⁸ que lleva implícito una modificación en la conducta terapéutica cuando está presente.

Existen dos drogas sociales de difusión a nivel mundial, el alcoholismo y el tabaquismo^{89,90}, constituyendo factores nocivos para la salud cardiovascular. El alcoholismo se ha relacionado estrechamente con el incremento de la PA⁹¹, sobre todo en los enóicos crónicos y el hábito de fumar es considerado como un FRV que favorece el desarrollo de la aterosclerosis⁹². En Cuba estas adicciones tienen importancia dada su elevada frecuencia, en Villa Clara el tabaquismo y el alcoholismo es de 30,2% y 5,4% respectivamente en la II Encuesta Nacional Factores de Riesgo(ENFR)⁹³, y en Encrucijada tienen una prevalencia de 13,4% y 4,6 % para todas las categorías de fumadores y bebedores de alcohol según dispensarización.⁹⁴

1.2. La hipertensión arterial como Factor de Riesgo Vascular: un FRV⁹⁵ es una variable endógena o exógena al individuo, controlable, que precede e incrementa la probabilidad de padecer o morir de una enfermedad cardiovascular cuando están presentes. Si la variable no es controlable se convierte en un marcador de riesgo . Los principales FRV^{96, 97} detectados han sido la HTA, la hiperlipidemia, la diabetes mellitus, el estilo de vida, tabaquismo y la predisposición hereditaria. Ellos pueden

modificar de forma independiente la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular.

La Guía Cubana de HTA ³⁷ realiza una estratificación del riesgo vascular en HTA. Existen y se han descubierto gran número de FRV. En Cuba se hace énfasis en el tabaquismo, dislipidemias, diabetes mellitus, edad por encima de 55 años (hombres) y mayores de 65 años (mujeres), historia familiar de enfermedad cardiovascular, sedentarismo, microalbuminuria, obesidad ($IMC \geq 30 \text{ Kg.m}^{-2}$) y filtrado glomerular menor de 60 ml/min . Otros FRV ⁷ emergentes o no clásicos son: la proteína C reactiva, la menopausia y la homocisteinemia e Infecciones (víricas y parasitarias)

Se destaca que mientras más severa sea la HTA mayor probabilidad de aparición de complicaciones causadas por aceleración de la aterosclerosis y hemorragia cerebral; en general se aumenta la mortalidad en ambos sexos a medida que se eleva la PA ⁷⁹. La HTA Sistólica se relaciona con la aparición de complicaciones y la mortalidad por aterosclerosis se incrementa al igual que la CI, las ECV y la ERC. Pequeñas elevaciones de la PA ocasionan un aumento del riesgo de padecer CI, asumiéndose que la HTA es estadísticamente el FRV más frecuente y que el riesgo de padecer CI es muy grande entre los hipertensos, los dislipidémicos y los diabéticos ⁹⁸.

Cuando no existen otros FRV la posibilidad de padecer enfermedad coronaria asociada a la HTA es de 4 %, pero con incremento similar de la PA y en presencia de dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo o alteraciones del Electrocardiograma el riesgo de CI en un período de ocho años es de 80 % ⁹⁹.

El AV ¹⁰⁰ publicado en 1970, puso de manifiesto la diferencia entre hipertensos tratados y no tratados. A los cinco años las diferencias son considerables: 15 % de los hipertensos tratados sufrieron un suceso mórbido, mientras que en los no tratados los sucesos superaban el 50 %.

Varios estudios ¹⁰¹⁻¹⁰⁴ demostraron la reducción significativa de la frecuencia de muertes vasculares gracias al tratamiento de la HTA grave y en igual sentido se constata la reducción de los ACV. Es importante la HTA leve, demostrándose una reducción de la mortalidad con su control.

El propósito de la evaluación y estimación del riesgo vascular es tener una visión integral del paciente, no verlo solamente como hipertenso, diabético o dislipidémico con consideración de un FRV aislado; sino que se defina su riesgo global basándose en la combinación de los FRV para decidir el manejo del paciente. Cualquiera que sea el método de estratificación de riesgo vascular utilizado, su objetivo es definir conductas para una mejor intervención ¹⁰⁵.

1.3 Registro de la presión arterial. Importantes textos en Medicina ^{3, 42,46, 55} y las Guías ^{11,13} en diversos países y en Cuba ³⁷ dedican un acápite a tan importante exploración clínica. Se fundamenta en que para realizar el diagnóstico de la HTA sólo es requisito este registro.

1.3.1 Modalidades para el registro de la Presión Arterial ^{37, 106-108}:

- La presión arterial clínica, de consultorio o convencional.
- La Automedida de la Presión Arterial o AMPA.
- La Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial o MAPA.
- Utilización de una amplia gama de equipos automáticos y semiautomáticos.

Todas pueden resultar útiles, algunas tienen la desventaja de su frágil calibración y no cumplir las normas de validación internacional que existen ¹⁰⁹, tienen sus indicaciones precisas pero la regla de oro para el diagnóstico de la HTA sigue siendo el registro clásico y convencional de la PA, bien utilizando la más fiable y hoy no tan usada ¹¹⁰ esfigmomanometría de Hg o en su lugar un equipo aneroide calibrado, registrado y validado. En tal sentido existe uno de los grandes problemas en la atención de la HTA, como es garantizar un registro de la PA que tenga los requisitos semiotécnicos que garanticen su confiabilidad.

Registro clínico o convencional de la Presión Arterial.

El más utilizado en la mayoría de los países, debiendo cumplirse reglas semiotécnicas que garanticen la calidad de la medición, con verificación y actualización sistemática y periódica de los instrumentos utilizados acorde con normas vigentes ¹¹¹. Los requisitos semiotécnicos pueden verse en el **Anexo 1**.

Otras formas de registrar la Presión Arterial son:

-La Automedida de la PA (AMPA) y la Monitorización Ambulatoria de la PA (MAPA) ^{13,37,112} constituyen hoy dos opciones: en la primera el enfermo realiza la medición previo entrenamiento y tratando de involucrarlo en las metas para alcanzar la normotensión, y en la segunda es necesario un equipamiento específico y programado que permite la medición las 24 horas del día, concebido en la Universidad de Oxford por G. Pickering y cols, alrededor de 1970. No son de interés para el presente estudio.

Cuba posee la MAPA aunque no muy difundido, y en Emisión Estelar del Noticiero de la Televisión ¹¹³ se ofreció un trabajo periodístico sobre la MAPA aplicado en una

Unidad Asistencial de la capital. Este método resulta de ayuda en el trabajo médico investigativo, pero difícilmente sustituirá en los países en vías de desarrollo o en los países pobres en el ámbito poblacional al registro clínico de la PA en la práctica médica.

1.4 -Aproximación patogénica a la Hipertensión Arterial Esencial

La HTA se divide en: primaria o esencial y secundaria. En la primaria se desconoce la causa responsable de la HTA y en la secundaria existe una enfermedad que la origina ^{42, 43, 55}. La primaria es más frecuente afectando 95% ¹¹⁴ de la población hipertensa, quedando el resto de origen secundario, que en ocasiones y en relación directa con la causa puede ser curable por cirugía, por ejemplo: estenosis de arteria renal unilateral, coartación aórtica entre otras ³.

Se considera la HTA primaria de origen multifactorial, estimándose una interacción entre la predisposición genética a padecerla y el medio ambiente en que se desenvuelve el paciente ^{115, 116}, no habiéndose logrado la detección de un solo mecanismo patogénico que sea capaz de generarla ¹¹⁷.

Un Editorial de la revista Lancet ¹¹⁸ señaló: “La PA es un producto final mensurable de una serie de factores sumamente complejos, como los que controlan el calibre de los vasos sanguíneos y su capacidad de respuesta, los que regulan el volumen de fluido dentro y fuera del lecho vascular y los que controlan el gasto cardíaco. Ninguno de estos factores es independiente: interactúan entre si y responden a los cambios de PA, no siendo fácil deslindar causa y efecto”.

Ante aspecto tan complejo nos limitaremos a mencionar y comentar algunos elementos de interés, sobre todo contemporáneos:

La HTA como enfermedad filioagrupacional. ^{54,1 15} Con una mayor contribución filial del padre que de la madre, las estimaciones del aporte genético a la variabilidad de la PA oscila entre 30 y 60 %.

La HTA sin una causa evidente que la justifique ⁴⁴. La dificultad para descubrir la causa es la gran variedad de sistemas que participan en la regulación de la PA: adrenérgico periférico y central o ambos, renal, hormonal y vascular. Estos sistemas se interrelacionan de manera compleja, recibiendo la información de genes múltiples. La teoría del mosaico de Page ¹¹⁹ postula una interrelación compleja de factores, aunque no todos los factores tienen igual peso.

El bajo peso al nacer y la HTA. ¹²⁰ Existe evidencia de que la PA en los adultos **está** inversamente relacionada con el peso al nacer: cuanto más pequeño es el neonato a causa de retraso en el crecimiento intra útero más alta es la PA y el riesgo cardiovascular en etapas tardías de la vida.

Interacción del medio ambiente y la HTA. ⁴⁴ El medio ambiente se ha relacionado a la HTA primaria con: la sal, la obesidad, profesión, alcohol, familia, hacinamiento entre otros. El factor sensibilidad a la sal ha recibido mayor atención, determinándose que alrededor del 60 % de los hipertensos presentan sensibilidad a la sal. Algunos investigadores han sugerido que el cloro tiene igual valor que el sodio y ha habido observaciones sobre las sales sódicas sin cloruro, que no elevan la PA. Otro elemento evaluado ha sido el calcio cuya disminución eleva la PA y se ha insistido que su acumulación dentro del músculo liso vascular es lo que produce la hiperreactividad vascular a los agentes vasoconstrictores y esta situación es capaz de presentarse entre 30 y 50 % de los hipertensos primarios. El estudio INTERSALT

⁸³, epidemiológico internacional, demostró una significativa relación entre la PAS y PAD y la ingestión de sal.

En **la obesidad** ¹²¹, se ha constatado una relación directamente proporcional entre el peso y la PA, siendo ésto más frecuente en la obesidad del hemicuerpo superior o androide, al igual que la asociación de ésta con el incremento de la mortalidad cardiovascular, la frecuencia de diabetes, dislipidemia e. hipertensión

El Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA). ¹²². Desempeña importante rol en la elevación de la PA y ello está dado porque su producto final, la Angiotensina II, es un potente agente vasoconstrictor que eleva las resistencias periféricas sistémicas (RPS), una de las variables de las cuales depende la PA

La disfunción endotelial ^{117, 123}. Las células endoteliales tienen la facultad de elaborar sustancias o factores relajantes de la microvascultura lisa arteriolar (FRDE) como el óxido nítrico (ON) y/o factores constrictores (FCDE) como las endotelinas (ET), esencialmente la ET1, el agente vasoconstrictor endógeno más potente que se conoce. Se postula que el equilibrio entre los FRDE y los FCDE aportarían la mayor influencia para disminuir o aumentar las RPS, elemento esencial en el mantenimiento de una HTA de curso crónico.

La HTA como enfermedad de la microcirculación ^{124,125}. Se han realizado investigaciones sobre los elementos que contribuirían a un remodelado en la microcirculación, relacionado con el tono en los pequeños vasos arteriolares.

La resistencia a la insulina, la hiperinsulinemia y la HTA ^{126,127}. Se asocian con mayor incidencia de HTA, considerándose que la mayoría de los obesos presentan esta situación metabólica base del llamado Síndrome Metabólico asociado a la HTA,

postulándose varios mecanismos fisiopatológicos por los cuales la resistencia a la insulina puede incrementar el Gasto Cardíaco y/o RPS .

El stress y la HTA ⁸². Se considera a través de un complejo mecanismo de inducción positiva con el Sistema Nervioso Autónomo al incrementarse la actividad simpática que puede ser generadora de HTA, sobre todo cuando se trata de factores estresantes de curso crónico. Pickering ¹²⁸ expreso: □ la participación del stress como causa de HTA continúa siendo incierta y es probable que sus efectos dependan de tres factores: el carácter del stress, su percepción por el individuo y la susceptibilidad fisiológica individual.”

-El riñón y la HTA ^{60,129}. El riñón es un órgano capaz de modular los cambios de PA, posee mecanismos que pueden modificar los factores hemodinámicos que le sustentan como son el volumen y las RPS. Produce sustancias, además, con capacidad vasoactiva como renina, ET, prostaglandinas y ON, y también es órgano efector de sustancias y hormonas como arginina, vasopresina, aldosterona o péptido atrial natriurético que a su vez inciden sobre el volumen o las RPS.

-Otros factores reguladores de la PA ¹³⁰. Los baroreceptores, osmoreceptores y el sistema de la hormona antidiurética, tienen influencia en la PA. Coincidimos con los criterios que estiman a la HTA Esencial como enfermedad filioagrupacional que se establece con relación al medio ambiente y la adopción de estilos de vida no cardiosaludables en cuya génesis se involucran múltiples sistemas orgánicos, encargados de su presentación y cronicidad, y cuya concepción justifica la terapéutica antihipertensiva combinada y el abandono de la monoterapia como la praxis se ha encargado de demostrar ^{131,132} .

1.5 -Valoración clínica en la Hipertensión Arterial.

Al tratarse de una enfermedad generalmente de curso asintomático, lo más relevante es el registro de la PA periódicamente en niños, adolescentes, hombres y mujeres de cualquier edad y color de piel³⁸. Sin embargo pueden existir síntomas como cefalea, fundamentalmente occipitounal, constrictiva y matinal, mareos, acroparestésias, disnea, palpitaciones, zumbidos de oídos, visión borrosa o escotomas entre otros^{53,55}. La anamnesis y la exploración clínica deben ser exhaustivas, registrándose los antecedentes patológicos personales y familiares, así como el uso de medicación frecuente.

El examen físico general y en especial del sistema cardiovascular incluye registro de PA en los cuatro miembros, auscultación del corazón y detección de pulsos periféricos; búsqueda de masa y soplos abdominales, examen neurológico con estudio fundoscópico³⁷. Deben buscarse elementos clínicos de sospecha de una HTA secundaria: Síndrome de Cushing¹³³; coartación aórtica, máxime si se trata de jóvenes pacientes¹³⁴; las vasculorenales⁵⁸; el feocromocitoma¹³⁵; el aldosteronismo primario o síntomas de hipertiroidismo o mixedema¹³³, serían algunas de las principales causas.

-Medios auxiliares diagnósticos en la hipertensión arterial.³⁷

Varias pueden ser las investigaciones en un paciente hipertenso máxime si se trata de sospecha de HTA secundaria o del daño orgánico. Insistimos en los estudios que deben realizarse en la comunidad: glicemia, colesterol o lípidograma, creatinina sérica, ácido úrico, sedimento urinario y electrocardiografía clínica. En algunos casos es necesario ultrasonografía abdominorenal o quizás electrolitos en sangre. Exhortamos por exámenes útiles al alcance de APS, resultando improcedente,

injustificado y altamente costoso una batería auxiliar de investigaciones indicadas cuando no hay sospecha de secundarismo etiológico o daño orgánico.

1.6 Tratamiento de la hipertensión arterial. Comentario critico-evolutivo.

Las racionales acciones terapéuticas en la HTA esencial se tomaron hace alrededor de sesenta años ¹³⁶. Acciones irracionales forman parte de la propia evolución de las ciencias y del conocimiento científico ⁷⁶, en no pocas ocasiones la ciencia evoluciona por o con bandazos ¹³⁷.

En la primera mitad del pasado siglo se consideraba a la HTA como propia del envejecimiento e inclusive se le atribuyeron bondades fisiológicas para mantener la función de órganos vitales ⁹. No se comprendía la relación de factores que pudieran contribuir al desarrollo de procesos ateroscleróticos hasta los resultados del Framingham Heart Study ¹³⁸ o el Veterans Study ⁶³ y otros posteriormente ^{64,77} que permitieron reconocer la relación entre la HTA, las dislipidemias, la diabetes mellitus, la obesidad, el tabaquismo entre otros, como situaciones que propiciaban la MMCV ⁶¹.

A partir de 1950 surgieron antihipertensivos que reducían con efectividad la PA ¹³⁹, primero los diuréticos tiazídicos y escalonadamente, a través de décadas aparecieron: vasodilatadores (hidralazina), depletors de catecolaminas (reserpina), inhibidores del sistema simpático periférico (guanetidina), después inhibidores simpáticos centrales (alfa metil dopa y clonidina), así como los betabloqueadores (propranolol), aparecen en la década del 70 los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (captopril). En 1980-90 emergen los calcioantagonistas (verapamil y diltiazem) y posteriormente los bloqueadores de los receptores de angiotensina II

(losartan) ¹³⁶. A pesar de **este** arsenal terapéutico, la mayoría de los países reportan un bajo control, sostenido, de sus pacientes.

Las compañías farmacéuticas y los médicos han incorporado agentes efectivos para tratar la HTA, ocupándose muy poco del paciente que sufre la enfermedad y de las poblaciones. ¡El control de la HTA es individual y poblacional!

Los estudios comunitarios ^{64,138} aportaron conocimientos relacionados con FRV, MMCV y comportamiento de aquellos en seguimiento longitudinal. En la década del 70 la OMS y OPS ^{22, 24} proponen la necesidad del control de enfermedades como la HTA y Cuba ¹⁴ se incorpora a esos estudios; a partir de 1977 surgen los Joint National Committee ¹³⁶ con recomendaciones sobre la HTA, actualmente vigente el VII Reporte del 2003 ¹³. En los últimos años el mundo médico está inundado de Guías para controlar la HTA y ésto no ha sido posible. ¿Las Guías ayudan o confunden?, se han cuestionado algunos ¹⁴⁰. Todas llevan buenos propósitos con lo mejor del conocimiento médico contemporáneo y quizás todas hayan provocado en el médico de APS, allí donde se detectan, estudian, tratan y esperan controlar a los pacientes hipertensos, un cúmulo de información que les es imposible procesar. ¡Las Guías no son suficientes para controlar la HTA ¹⁴¹..!

Cambios en el estilo de vida no saludable e indicaciones terapéuticas no

farmacológicas: muchas de las ECNT se relacionan causalmente con patrones de vida y/o adicciones que favorecen su desarrollo, ejemplo: tabaquismo, dieta, inactividad física, alcoholismo, por citar algunas ^{62,142}. Comentaremos las relacionadas con la HTA, así como los beneficios al revertir esta situación:

Patrón de Alimentación. ⁸³ En primer lugar la disminución del consumo de sal común donde existe una relación entre ella y la HTA, conociéndose un grupo de enfermos sal sensibles que se benefician con un consumo mínimo de sal, el sodio debe ser menor de 2,4g o el cloruro de sodio inferior a 6 g/día, lo cual podría

disminuir la PAS en rango de 2-8 mm Hg¹³. Si ésto fuera acompañado de los principios de la dieta DASH¹⁴³ con frutas, vegetales, baja de grasa saturada y total, ésta por si misma favorecería la disminución de la PAS en rango de 8-14 mm Hg¹³. Añadiéndose que la ingestión de grasa animal es un factor determinante de los niveles de colesterol sérico, con o sin HTA, siendo un importante predictor de ECV¹⁰⁸ La reducción del consumo total de calorías también debe disminuir con lo cual se favorece la reducción en la ganancia de peso corporal¹²¹. El aporte de calcio, potasio y magnesio así como cloruros también han sido considerados¹⁰⁷.

Adicciones tabáquica y alcohólica.⁶¹ A pesar de no haberse podido demostrar una relación causal directa entre el hábito de fumar y la HTA, es aconsejable su abandono dado que constituye uno de los FRV.

En la adicción enólica ha sido comprobado el incremento de la PA con el aumento de la alcoholemia⁹², la mayoría de los protocolos^{13, 37} sugieren dosis mínima de alcohol / día diferente para hombres y mujeres, su reducción contribuiría a disminuir la PAS en rango de 4-9 mm Hg.

El sobrepeso y la obesidad.¹²¹ Existe relación directamente proporcional entre el peso corporal y el aumento de la PA, recomendándose mantener un ÍMC entre 20-25 Kg/m². La pérdida de peso en el orden de 10 Kg. debe influir en la reducción de la PAS en 5-10 mm Hg¹³.

Actividad Física.⁷⁸ Los beneficios de realizar ejercitación física aeróbica (caminar, trotar, montar bicicleta, nadar, bailar) son enfatizados por los expertos. Contribuye a la reducción del peso corporal y de fracciones lipídicas séricas nocivas, disminuye la PAS en rango de 4-9 mm Hg, debiendo efectuarse 30 minutos por sesión, preferentemente diaria^{13, 144}.

Tratamiento Farmacológico. Consideraciones sobre la terapia antihipertensiva:

- El tratamiento antihipertensivo forma parte de la atención integral del riesgo cardiovascular¹⁴⁵.
- La corriente actual es el abandono de la monoterapia, reforzándose la utilidad y beneficio que proporcionan las combinaciones de fármacos a dosis bajas⁴².
- Con esta práctica se reducirían los efectos desagradables que las dosis altas son capaces de originar⁶⁴, la posibilidad de mecanismos de acción en sitios diferentes

representan una opción ante una patología cuyo origen es multifactorial, donde están involucrados diferentes mecanismos fisiológicos ¹⁴⁶.

- La utilización de fármacos que combinen en su presentación dos agentes y que tengan una acción retardada posibilita un mejor cumplimiento terapéutico y una mayor protección al paciente en la cobertura valle-pico de fármaco-disposición, para su alcance de 24 horas ¹⁴⁷.

- Existen fármacos ⁴³ que tienen una indicación precisa y otros albergan contraindicaciones formales que no deben desconocerse.

- La tendencia actual ¹⁴⁸ es iniciar tratamiento farmacológico precozmente, concediéndole a las indicaciones no farmacológicas una expectativa de escasas semanas y no meses como se recomendaba años atrás.

- La medicación antihipertensiva debe ser costo efectiva ¹⁴⁹, debe estar al alcance del paciente, de lo contrario ya hay un factor para el abandono del tratamiento.

- Todos los pacientes además del tratamiento farmacológico deben recibir orientaciones y estimulación para el desarrollo del no farmacológico ^{13,37} dado que en independencia del grado de HTA todos reciben beneficios.

- El objetivo primordial es lograr el estado de normotensión arterial, quiere decir valores < a 140/90 mm Hg, excepto aquellos pacientes diabéticos o con cierto grado de disfunción renal que se aconseja una reducción < 130/85 mm Hg. ⁴³. El eslabón fundamental del control del hipertenso está en la reducción de la MMCV, dado que estaremos controlando uno de los FRV fundamentales, importantes y prevalentes, en la población ¹⁵⁰.

- La individualización de la terapia antihipertensiva es decisiva, tomándose en consideración la repercusión en órganos dianas, las enfermedades clínicas asociadas, el grado de hipertensión que ostenta y los FRV que están presentes ⁴⁹.

1.7 Los protocolos, las guías, investigaciones contemporáneas y enfoques médico terapéuticos integradores.

Las guías ^{13, 37, 108, 151} para la HTA inundan la comunidad médica e ilustran lo más novedoso del conocimiento médico a aquel profesional, sobre todo en APS, que se ocupa del cuidado de los pacientes. Muestran lo más reciente de la medicina basada en la evidencia y aluden a grandes estudios que investigan qué producto hipotensor es superior a otro. En ocasiones puede haber un problema como bien escribe Julián Marías ¹⁵²: "hay una amenaza permanente [...], la fragilidad de la evidencia. El hecho de que lo que vemos con claridad, diáfananamente sin sombra de dudas, al cabo de un tiempo y sin motivos claros, ha perdido esa condición [...]". En contraposición a la medicina basada en la evidencia resurge siempre la medicina basada en la persona ¹⁵³, ya que la profesión médica no solo implica actos técnicos, es una profesión cuya dimensión más bella es la relación de ayuda a los demás frente a la adversidad humana más temida: la enfermedad y el dolor.

Alcanzando la empatía el médico puede influir decisivamente, ya que es con las personas y no frente a ellas como objetos tecnificados, con quienes se trabaja ¹⁵⁴. En la actualidad la relación médico-paciente se ha modificado de un ordeno y mando a una relación cooperativa, donde éste perciba la ayuda médica ofrecida y donde se trazan metas alcanzables por el enfermo ¹⁵⁵.

En ocasiones hay pautas que no deben ser violadas, la severidad de la HTA, parámetros biológicos con un valor importante pero impersonal, se estiman otros FRV asociados, las comorbilidades, elementos a ser tenidos en cuenta para decidir que producto utilizar y pueda ser beneficioso. Sin embargo, a pesar de haberse introducido el término "tratamiento individualizado", son escasas las publicaciones que se ocupan de esta problemática cardinal. Con los conocimientos actuales y un

poderoso arsenal terapéutico se mantiene el descontrol de la HTA, así como un abandono e incumplimiento frecuente de las orientaciones médicas ¹⁵⁶.

Quizás se ha insistido mucho, con lógica, en la introducción de fármacos para ubicarlos a disposición de los médicos y de no muchos enfermos que puedan costear un régimen de medicación que deberá mantener por años y quizás toda la vida ¹⁵⁷, siendo probable que nos hayamos olvidado del paciente, de aquel que es único e irrepetible, que cada uno es un experimento nuevo de la naturaleza ¹⁵⁸ y que ostenta una historia genética, medioambiental y social diferente a los demás. Las autoridades médicas continúan atribuyendo la no adherencia terapéutica, la indisciplina y la falta de control de los hipertensos a eventos como el número de dosis prescritas, según comenta el profesor suizo Schwart ¹⁵⁹ y esta falta de adherencia la estiman en rango de 51 al 79 %.

Los pacientes incumplen las orientaciones, dejan de asistir a consultas, no pueden obtener los medicamentos a bajos costos para tratamiento prolongado, hacen omisión o están imposibilitados de modificar patrones culturales que los han llevado a un estilo de vida no saludable, mantienen adicciones desaconsejadas y finalmente como resultado no pueden lograr el control de la HTA contribuyendo a la MMCV. Para revertir tal situación la OMS ¹⁶⁰, la OPS ¹⁶¹, la Unión Europea ⁶⁹ y en EUA ¹³ han diseñado estrategias de intervención con el fin de controlar la HTA y reducir la MMCV así como su alto costo. Además del Framingham Heart Study ⁶² y el Veterans Study ⁶³, en los años setenta se instrumentó en Finlandia ¹⁶², en la región de Karelia del Norte dada la alta frecuencia de enfermedades cardiovasculares, un proyecto que además de observacional fue interventivo, alcanzándose resultados alentadores.

Se trata no solo de lograr el control de los FRV dentro de ellos la HTA, en individuos aislados, sino de alcanzar resultados favorables de índole poblacional ¹⁶⁰, para que las ECNT disminuyan o retarden su presentación, máxime que la esperanza de vida al nacer se ha incrementado en la mayoría de los países incluyéndose los en vías de desarrollo que ya van dejando atrás, con esfuerzo y a pesar de las desigualdades sociales, las enfermedades infectocontagiosas, acorde con las diferentes fases de la revolución epidemiológica mundial propuesta por Omran ¹⁶³.

La literatura científica contiene de 50 a 100 proyectos ¹⁶² que de una manera u otra se han centrado en la prevención, generando expectativas porque incuestionablemente modifican favorablemente la salud poblacional, sin embargo a veces los megaproyectos han demostrado resultados inferiores a intervenciones más restringidas. El Programa Intersalud de la OMS ¹⁶⁴ muestra como se puede aplicar un programa integrado en poblaciones de todas las regiones del mundo. En definitiva los programas comunitarios de intervención son medidas de conjunto, que combinan diferentes tipos de actividades viables para producir un efecto sinérgico ¹⁶² y en las que siempre se obtienen beneficios.

Se predice un incremento en la prevalencia de la HTA para el 2025 que afectaría a mil quinientos millones de personas ¹¹⁵ y durante los próximos 10 años ocurrirán aproximadamente 20,7 millones de defunciones por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas ⁵⁶, 2,4 millones de ellas pueden ser atribuidas a la HTA. En América Latina y el Caribe las enfermedades cardiovasculares representan 31% del total de defunciones.

Existen dos esferas sobre las cuales dirigir acciones médicas: una, el control aislado e individual de la persona enferma abordando el enfrentamiento de todos sus FRV, atendiendo al daño orgánico previamente establecido y comorbilidades presentes, aspecto este necesario pero de efecto parcial; y la otra, el control poblacional de la PA con lo cual se obtendrían mayores beneficios dada su repercusión en la MMCV¹⁶⁰. Para tales propósitos sería imprescindible que los médicos, organismos de salud y la comunidad eleven su conciencia, los profesionales tengan una capacitación que permita mayor calidad en la atención a sus pacientes, que exista un ordenamiento y concepción sobre las acciones que se deben emprender y mantener, alejándonos de campañas transitorias y triunfalistas que se emprenden y la práctica ha demostrado lo ineficaces en cuanto a logros sostenidos. Sin olvidar que se trata de acciones multidisciplinarias que no involucran solo al sector de la salud sino a todos los líderes y organizaciones comunitarias, debiéndose insistir en métodos que permitan abandonar la inercia clínica, médica³⁶ e institucional, posibilitando el alcance de metas favorables.

Si analizamos el pobre control de los pacientes hipertensos tanto a nivel local¹⁷ como internacional¹², se atribuye a incumplimiento e indisciplina de los enfermos en la mayoría de las investigaciones. A partir de aquí ha surgido la interrogante: ¿cómo mejorar el cumplimiento de los enfermos?. Se conoce que no existe una receta universal y que la valoración debe ser individualizada, estimando el conocimiento que el profesional posee de sus enfermos¹⁵⁴. Aquí hay dos problemas: en primer lugar el tiempo y la información que el médico le ofrece a sus pacientes. En segundo orden, la valoración que realiza el profesional sobre el afrontamiento y cumplimiento que

éste puede efectuar. Se han introducido una serie de instrumentos valorativos para la aproximación a tales situaciones, como las preguntas de tipo Haynes o de tipo Galperin, los Test de Morisky-Green o el Test de Batalla ¹⁶⁵ que en general indagan sobre el cumplimiento y grado de conocimientos de la enfermedad.

En este estudio se propone la Somatnosognosia (STNSG) que posibilita una comprensión y acercamiento a la situación real del paciente, aplicable en primera opción a los hipertensos incumplidores, inasistentes y descontrolados.

1.8. Somatnosognosia ¹⁶⁶⁻¹⁶⁸ es el grado de conocimiento que tiene una persona psicológicamente sana sobre su enfermedad y la disposición y afrontamiento que posee sobre ésta (Anexo 4).

Surge con los estudios de Luria y sobre todo de Goldheister que en 1929 definió el "cuadro autoplástico de la enfermedad" al considerar la suma de sensaciones, vivencias, estados de ánimo del enfermo, junto con sus propias representaciones. Incluye información sobre la enfermedad de la cual dispone el paciente por su conocimiento anterior sobre medicina o que ha obtenido de la literatura, por la comunicación con quienes le rodean, de la comparación de si mismo con otros enfermos. Kvasencko A V y Zubariev Y B ¹⁶⁷ al estudiar la psicología del enfermo, definen e identifican la STNSG y diferencian tres etapas: la sensológica, la valorativa intelectual y la de formación de actitud ante la enfermedad.

Etapa sensológica: se produce la comprensión por parte del enfermo de su padecimiento, refleja la reacción del paciente a fenómenos de discomfort que se han desarrollado, malestares de diferente intensidad y vinculados con ellos un sentimiento de insuficiencia propia de la actividad coordinada de diferentes órganos y sistemas con la aparición de signos de trastornos morfofuncionales. Se desarrollan

estados subjetivos, sensaciones de carácter no habitual e indefinido que contribuyen al estado de disconfort.

Según Kensie N C ¹⁶⁹ los primeros síntomas de la enfermedad son de carácter puramente subjetivo y ellos pueden descubrirse más tempranamente que los que se obtienen en los métodos físicos de investigación.

Etapa **intelectual**: resultado de la reelaboración intrapsíquica por el paciente de los datos sensológicos para lo cual parte de la comprensión de la enfermedad, o sea, cómo el proceso morboso se refleja en su mente, el análisis que hace de las sensaciones que percibe, sus conclusiones sobre las conversaciones con especialistas. Tiende a añadir a los síntomas somáticos concretos si los hubiere, toda una serie de valoraciones así como temores y angustias que dependen de su concepto sobre la enfermedad, su posición ante la vida, su postura ante la muerte y muchos otros valores y conceptos.

Etapa de **formación de la actitud ante la enfermedad**: transcurre en el proceso de su desarrollo individual y su educación. El hombre desde etapas tempranas ve como enferman otras personas que le rodean. Al padecer la enfermedad el individuo contrasta las manifestaciones de la enfermedad en si mismo y sus vivencias con lo que conoce del padecimiento de otros, este proceso de formación de las nociones sobre la enfermedad es extremadamente complejo, contradictorio y dinámico, y está determinado por el medio social en el cual transcurre la vida y la actividad de la personalidad. Un indicador que va a determinar básicamente la actitud del enfermo hacia su patología, es el grado de concientización de la enfermedad, el cual puede expresarse de varias formas:

- ♣ Plena concientización y adecuada comprensión.
 - ♣ Concientización parcial e incompleta con insuficiente adecuación de valoración de su enfermedad.
- ♣ Concientización alterada, aberrada, perfectamente enferma con desarrollo patológico de la valoración de su enfermedad.
- ♣ Ausencia de concientización.

La aplicación de la STNSG posibilita conocer características sintomatológicas, orgánico-funcionales y psicológicas de la persona que atendemos y con la entrevista acompañante en profundidad, se obtiene información para influir sobre aspectos de la conducta del paciente: opiniones, sentimientos, comportamiento e incuestionablemente puede tener un efecto terapéutico. Este tipo de entrevista¹⁷⁰ se diferencia de otras en que lleva un propósito explícito.

Sin dudas debemos aprender a penetrar en la conciencia de los enfermos, algo ajeno a la práctica médica cotidiana. Se trata de aproximarnos a algunas características individuales del paciente, acercarnos más a lo ideográfico y peculiar de cada individuo, y mantener lo nomotético⁴⁸ como un complemento del conocimiento general.

1.9 Intervención Comunitaria. La HTA esencial es una enfermedad individual y poblacional¹⁶¹, su enfrentamiento es individual y sobre todo poblacional, si se quiere reducir con adecuada prevención primaria la evolución natural y nociva influencia como FRV. Hemos visto el déficit en el control, además de una gran masa de hipertensos no conocidos. Clásicamente se dice que para lograr una reducción de la

MMCV por HTA, la población debe tener más de 85 % de sus pacientes controlados y al no haber alcanzado esta cifra sea la explicación de las fluctuaciones en las Tasas de morbimortalidad en muchos países ¹⁷¹. Es irrefutable que la lucha contra ésta y otras ECNT se desarrolla en la APS. El interés y las acciones relacionadas con la APS en el mundo aumentaron a partir de la Conferencia de Alma-Ata en 1978 ¹⁷², lo cual ha devenido con el decursar del tiempo al concepto de Atención Primaria Orientada a la Comunidad (APOC) ¹⁷³, modelo práctico cuyo propósito es racionalizar, organizar y sistematizar los recursos sanitarios existentes mediante intervenciones y se parte del supuesto, bien documentado, que en la intervención siempre hay beneficios. En Cuba se cuenta con un modelo de APS ¹⁷⁴ con excelentes resultados prácticos y se ha constituido en plataforma ideal para la implementación de diferentes programas de prevención y control de un sinnúmero de enfermedades, entre las que se incluyen las ECNT y la HTA, en ésta ha sido viable en algunas locaciones, insertadas en algún programa ¹⁷⁵ dirigido hacia el alcance de determinados logros y siempre han contado con recursos económicos. En la APS como se concibe en Cuba y en la APOC, ¹⁷³ es cardinal la salud de todos los miembros de la comunidad, tanto los que utilizan sus servicios como de los que no lo utilizan. Para ello es importante un equipo de trabajo con conocimientos y habilidades transversales y la movilización fuera de las instalaciones sanitarias para evaluar directamente los determinantes físicos y sociales de la salud, los recursos microambientales y comunitarios. Diferentes estudios posibilitaron abandonar el criterio de que la aterosclerosis era una consecuencia inevitable del envejecimiento y se obtuvo información sobre los FRV ¹⁷⁶. El Proyecto de Karelia del Norte en

Finlandia ^{177, 178}, para la disminución de la MMCV que ostentaba preintervención, pautó los esfuerzos de organizaciones sanitarias mundiales al desarrollo de trabajos interventivos y sucesivamente otros países como Israel y Sudáfrica ¹⁶³ adoptan métodos de trabajo sanitario poblacional. En América se plantea el proyecto CARMEN ¹⁷⁹ patrocinado por la OPS y se concibe el programa Íntersalud ¹⁶³ de la OMS. En Cuba se trabaja para disminuir poblacionalmente la influencia de los FRV, Ciudad de la Habana y Cienfuegos son ejemplos de ello ^{20, 180, 181}. En informe de la OMS ¹⁸² se asume que controlar los FRV podría prevenir millones de muertes en el mundo. Ocho factores de riesgo ¹⁸³ son responsables de más del 75 % de los casos de CI, la principal causa de muerte a escala mundial: el consumo de alcohol, la hiperglicemia, el tabaquismo, la HTA, un IMC elevado, la hipercolesterolemia, la baja ingesta de frutas y verduras, y la falta de actividad física. En la cuarta fase de la transición epidemiológica ¹⁶³ la reducción de la prevalencia de los principales FRV en la población retarda la aparición de enfermedades degenerativas y el aumento del promedio de vida se acompaña de la aparición de una población nueva, que presentará los problemas cardiovasculares a edad más avanzada, aún cuando las predicciones auguren un incremento de la obesidad y la diabetes mellitus en países como EUA, donde ya se han convertido en problemas de salud. Según Murray y López ¹⁸⁴, la CI y los AVC ocuparan en el 2020 el segundo y quinto lugar respectivamente en la mortalidad mundial. Indiscutiblemente algunos FRV mencionados se prestan mejor que otros para posibles intervenciones y la prevención se basa en su manejo. Cuba adscripta al CARMEN se ha beneficiado como soporte integrador del programa de ECNT. Con la información de los FRV se

estiman sus efectos colectivos e identifican una población asintomática, candidatos a enfermedad cardiovascular que necesitan enfoque individualizado para atención preventiva ¹⁸⁵. La estrategia poblacional procura controlar los factores determinantes de la incidencia en la población como un todo, aún cuando existe la dificultad para que el personal médico considere la salud como un problema poblacional y no solamente como un problema individual ¹⁸⁶. Una intervención contra las ECNT fue la del Consejo Popular Dragones ¹⁸⁰, corroborándose que un buen diagnóstico comunitario, la combinación de mensajes planificados, la promoción de salud, las formas costo-eficaces de intervención y un sistema de vigilancia fiable, son aspectos fundamentales en una intervención adecuada, conclusiones compatibles con las recomendaciones de la OMS ^{164, 173}.

Capítulo 2. Metodología. El contexto de la investigación y sus principales enfoques metodológicos

Acerca de las particularidades del tipo de estudio, su carácter holístico y multimetodológico para mejores intervenciones.

La investigación contemporánea ¹⁸⁷ se considera un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación, en el cual se toman decisiones sobre lo investigado, cambiando la perspectiva tradicional para abordar el objeto de estudio, porque las diferentes fases del proceso se producen interactivamente, resultando natural el modificar ideas previas del investigador, si así lo demandan los escenarios donde se desarrolla la investigación. El investigador estudia a los actores en el contexto real donde desenvuelven sus vidas y generalmente aspira a alcanzar empatía para mejores aproximaciones a su cosmovisión.

Así el enfoque es holístico para estudiar globalmente la realidad, sin fragmentarla y contextualizándola, tiene posiciones inductivas, porque las categorías e interpretaciones se elaboran partiendo de los datos y no de las teorías previas, y el enfoque es ideográfico centrado en las peculiaridades de los sujetos y escenarios, y no nomotético, afianzado en leyes generales ⁴⁸. En este modelo ¹⁸⁸ se acentúa lo singular y particular en el proceso de construcción del conocimiento y se contrapone a priori toda generalización de tipo estadística, renunciándose al criterio de

representatividad por el reconocimiento de que la representatividad estadística sacrifica la diversidad cualitativa de la realidad.

La investigación evaluativa e interventiva combina los dos procedimientos, el cuantitativo y el cualitativo, aprovechando las fortalezas de los diversos métodos y compensando sus debilidades ^{52,53}. No separa abiertamente el diagnóstico de la intervención, por lo que expresamos que aunque la dividamos en etapas y consideremos con cierta independencia el diseño de las acciones integrantes del Subprograma, desde el mismo momento que se interactúa con los sujetos, ya se están produciendo modificaciones en sus marcos de referencia y con sus imaginarios. La posición actual ¹⁸⁹ es la de convergencia de lógicas de metodologías de investigación diferentes, donde lo importante no es acentuar las diferencias, sino identificar los nexos de unión y la búsqueda de la complementariedad.

Debemos aprovechar lo mejor de los procedimientos cuantitativos y cualitativos en la investigación científica, ello permitiría comprender como se combinan técnicas propias de la comunicación social de masas, técnicas abiertas de colección de información de carácter participante, así como observaciones estructuradas y encuestas, en una tendencia clara hacia los enfoques multimétodos.

2.1. El entorno de la investigación en el municipio de Encrucijada, provincia de Villa Clara, diversos escenarios investigativos y métodos aplicados que explican el origen del Subprograma propuesto.

El trabajo de campo se desarrolló en la localidad de Encrucijada, que pertenece al Estrato III de sitios centinelas para la vigilancia epidemiológica de problemas de salud en Cuba ¹⁹⁰ y cuyo centro referencial es el Hospital Universitario Arnaldo Milán Castro de Villa Clara (HUAMCVC).

¿Por qué se seleccionó la localidad de Encrucijada para la aplicación de las acciones comunitarias del Subprograma ENCHTA?

Según datos sobre ECNT del 2008 de Villa Clara ⁶⁷, el municipio de Encrucijada se encuentra entre los que eleva su reporte de pacientes hipertensos, aún cuando se encuentra en un nivel inferior a lo reportado para el país ⁷⁵, incrementándolo en el 2008 en + 5,4 % con relación al año precedente; la CI ascendió + 8,8 % y la ECV alcanzó + 9,6 %. De manera que en el contexto provincial de las ECNT relacionadas con la HTA, el municipio tuvo resultados no favorables precisando mejorar esta situación, así como para instrumentar fundamentos teóricos y operativos para la modelación del Subprograma en apoyo al PNH ³⁷ y al ser la residencia del autor, se presentaban mayores posibilidades para unir en sistema diferentes actores sociales de la comunidad: Poder Popular, Organizaciones de Masas, Sectoriales Municipales de Gastronomía y Comercio, de Educación, INDER, personal médico y población general.

En cada serie de estudio se expone el tipo de procesamiento estadístico utilizado.

Otros contextos investigativos en el estudio.

En el análisis de la situación de la HTA se tomaron patrones que incluyeron además del sitio destinado al trabajo de campo, de aproximación etnográfica e interventiva, estudios efectuados en otras locaciones sanitarias, sobre todo en el HUAMCVC, centro hospitalario referencial del municipio y que posibilitó una visión global de la HTA en el entorno provincial .

2.2 Etapas del estudio:

Primera: diagnóstico preliminar para la evaluación de las necesidades que justifican el Subprograma (ENCHTA) con tres Tareas de Investigación.

Segunda: concepción, diseño e implementación de acciones del Subprograma.

Tercera: consideración sobre validación y evaluación de algunas acciones del Subprograma en corto plazo y propuestas para el mediano y largo plazo.

Los elementos investigativos abordados y su justificación son los siguientes:

Primera etapa: Diagnóstico preliminar para la evaluación de necesidades que justifican el Subprograma (ENCHTA).

Se realizaron las siguientes Tareas de Investigación:

-Tarea 1 de Investigación (da salida al objetivo 1). Determinación del grado de confiabilidad del registro convencional de la PA. Se realizaron observaciones evaluativas en el contexto de APS en la localidad de Encrucijada y en el nivel de atención secundaria.

-Tarea 2 de Investigación (corresponde al objetivo 2). El grado de conocimientos, adherencia terapéutica y control de la PA, en pacientes con HTA en ambos contextos investigativos, la APS y el nivel de atención secundaria.

-Tarea 3 de Investigación (da salida al objetivo 3). Analizar las características de la atención, habitual y práctica, de médicos en APS y conocimientos básicos sobre HTA.

A continuación se describen las series de estudios de la primera etapa y sus análisis estadísticos:

a.- Grado de confiabilidad de los registros de presión arterial, serie 1, n=2128.

Estudio transversal, de Enero 2002-Diciembre 2007, efectuado en escenarios de APS y de atención secundaria que posibilitó patrón referencial más abarcador sobre su ejecución, aplicado de manera encubierta, dirigida y evaluada a profesionales de la salud y estudiantes afines. Se aplicó en independencia de categoría, instrumento

diseñado al efecto y tomando en consideración las variables para la medición de la PA y la evaluación del grado de confiabilidad observado. El instrumento y los resultados progresivos del estudio fueron analizados, discutidos, aprobados y validados por Expertos Clínicos pertenecientes al Grupo PROCDEC¹⁹¹ (Expertos de variadas especialidades: medicina interna, pediatría, cardiología de adultos y pediátrica, epidemiólogos, médicos generalistas, fisiólogos, nefrólogos, neurólogos, psicólogos e ingenieros de diversas especialidades, todos con vasta experiencia profesional, académica y científica que conforman dicho grupo investigativo provincial, representando al Ministerio de Salud Pública(MINSAP), Universidad Médica Villa Clara(UMVC) y Universidad Central de Las Villas (UCLV). Se establecieron técnicas nominales o de consenso y dinámicas grupales para alcanzar uniformidad de criterios. El grupo evaluador, especialmente adiestrado en la medición de PA y recolección de la muestra estuvo conformado por dos internistas, dos médicos generalistas y un licenciado en enfermería: Para la muestra se cumplimentó: en cada período de observación en determinada locación de salud, la evaluación en forma alternante (una sí y otra no) las tomas de presión arterial observadas por cada registrador, de manera que la muestra obtenida representó siempre el 50 % de lo observado (universo).

La operacionalización de las variables estimadas incluyeron: por problemas tecnológicos, las irregularidades al aplicar la técnica y las violaciones del método clínico en la medición de la presión arterial, anexo 1.

Se consideraron pasos claves del registro de la PA, no estimándose la longitud del esfigmomanómetro por disponer de equipos standard y no considerando aquellos

pacientes con grosor muy aumentado del brazo, en igual medida no se estimó la utilización de la campana en los estetoscopios. Todo el equipamiento fue de manufactura china, precisando revisión y validación actualizada según normas del MINSAP ¹¹¹. Ver anexos 1, 2 y 3: instrumento evaluativo, indicador valorativo y encuesta registradora de la evaluación, respectivamente.

Las observaciones realizadas por un experto registrador del proceder fueron analizadas por un dueto o un trío encargado de la evaluación definitiva.

Los pasos II, III y sobre todo el IV, fueron considerados de mayor valor semiotécnico. La puntuación en cada paso fue acorde a las deficiencias detectadas, pero los 14 indicadores que integraron los tres pasos mencionados, acumularon 70 puntos. Se elaboró guía de observación estructurada y clave de calificación para determinar nivel de pericia de los ejecutores. Al año de recolección de datos (prueba piloto), verificados los resultados obtenidos, daba la impresión que aquella estaba saturada, pues en cortes efectuados ofrecía igual proporción de la calidad evaluativa, no obstante se decidió continuarla por cinco años, alcanzándose la cifra de 2128 ejecutores observados. A todos los evaluados se les dio a conocer las deficiencias constatadas y de ellos una muestra más pequeña, aleatoria, fue sometida a evaluación posterior.

Se trabajó con una base de datos de 2128 ejecutores del proceder, incluyendo: médicos, residentes, enfermeros, internos y alumnos afines. Se evaluaron las tomas de PA por tipo de ejecutor y por categorías. Se utilizaron tablas de contingencia para mostrar los resultados y el análisis de varianza no paramétrico de Kruskal-Wallis para encontrar posibles diferencias significativas del proceder entre los distintas categorías. Se utilizó el análisis descriptivo (frecuencias) para mostrar las instancias donde se efectuó la valoración, las deficiencias semiotécnicas y la existencia de equipos defectuosos. Para la evaluación se obtuvo muestra estructurada para verificar el comportamiento evolutivo de los registros de PA (con técnica antes / después), considerándose en listado cronológico de ejecución del proceder

observado tomarlo cada 20 ejecutores, de los 106 seleccionados fue factible aplicarlo en 96.

b.- Tarea 2 de Investigación Determinación del grado de conocimientos, adherencia terapéutica y control de pacientes con HTA, serie 2:

Estudio transversal en escenarios de APS y de atención secundaria en el período Enero 2003 a Diciembre 2005. El universo de estudio lo constituyeron la totalidad de los pacientes hipertensos atendidos en consultas de medicina interna, de medicina- psicología e ingresados en salas de medicina del hospital de referencia, así como en consultas de medicina interna en APS.

Se cumplieron normas éticas, explicando a los pacientes la finalidad del estudio y obteniéndose el consentimiento informado.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- ♣ Más de un año del diagnóstico de la enfermedad
- ♣ Mayores de 18 años, de cualquier sexo y color de piel.
- ♣ Poseer prescripciones médicas para la HTA.

Las preguntas formuladas a los hipertensos pretendían la respuesta auto referida y su consideración a las mismas. Para la valoración independiente del nivel de conocimientos sobre HTA se utilizó variante del Test de Batalla ^{165, 192}. Se consideraron las siguientes categorías:

-Bien: cuando conocía qué es la HTA, necesidad de cumplir las indicaciones médicas, tenerla controlada para evitar complicaciones y alcanzar bienestar físico.

-Regular: si mostraba desconocimiento y/o inexactitudes con respecto a la HTA y conocía su peligroso carácter como FRV potencial si no alcanza su control.

-Mal: cuando no reunía los requisitos previos, con pobres o nulos conocimientos sobre la HTA e ignorando el grado de control de PA deseable.

Para la adherencia o cumplimiento terapéutico, se consideró la medida en que el paciente señaló asumir los consejos médicos relacionados con la toma de medicamentos, la dieta o cambios del estilo de vida. Se utilizó el Test de Morisky-Green ^{165, 192} y se establecieron las siguientes categorías evaluativas:

-Bien: cuando refirió cumplir fiel y rigurosamente las prescripciones.

-Regular: al comunicar o evidenciar irregularidades en el cumplimiento orientado, con omisiones de tomas de medicamentos o prescripciones.

-Mal: si refirió incumplir lo orientado, lo realizaba en forma irregular, con abandono parcial o total del tratamiento y prescripciones.

Para el grado de control de la PA ³⁷, se realizaron dos registros en el momento de la valoración, separados por 5 minutos, casual, con condiciones semiotécnicas adecuadas, en el mismo nivel de atención. El criterio para buen control de PA: si PAS < 140 mm Hg y PAD < 90 mm Hg y mal control por encima de esos valores.

Cada uno de los aspectos: conocimiento, cumplimiento y control de la hipertensión fueron analizados estadísticamente de forma independiente, aún cuando existe una estrecha interrelación entre ellos.

Para el análisis estadístico se trabajó con 846 pacientes, todos hipertensos y en ellos las mediciones tuvieron un carácter descriptivo, con test Chi-cuadrado para mostrar la prevalencia de diferentes niveles de conocimiento, adherencia y control de la PA. Las tres variables del estudio fueron evaluadas posteriormente con test antes / después (test de Wilcoxon para las dos primeras y test de McNemar para control de PA), estimando aquellos pacientes con regularidad en asistencia a consultas y que mostraron mayor disposición colaborativa en la investigación.

c.- Tarea 3 de Investigación. Exploración de las características de la atención médica práctica en APS y conocimientos básicos sobre la HTA. Serie de estudio 3:

El universo constituido por la totalidad de los residentes de MGI que en su último año rotaron por el Servicio de Medicina Interna del HUAMCVC, en contexto provincial y donde los precedentes de Encrucijada ocuparon tercer lugar en cantidad, durante los años 2005-2006 ¹⁹³. Se aplicó encuesta (Anexo 4) tipo test, anónima, los primeros 20 ítem se relacionaron con la forma en que los médicos procedieron con sus pacientes, dominio del PNH, labor educativa que realizaron y actividades propias de atención al hipertenso. Los 5 ítem finales, sobre conocimientos básicos en HTA, el último relacionado con sugerencias para mejorar el control y atención de los pacientes. Durante la estancia-rotación se ofreció curso de actualización en HTA y posteriormente se reevaluaron los ítem de la encuesta inicial relacionados con aspectos básicos teóricos de la HTA (pos test).

Para el análisis estadístico se trabajó con 69 médicos Residentes de MGI con quienes se investigó el nivel de conocimiento y preparación que tenían sobre la HTA a través de encuesta diseñada para ello. Se utilizaron fundamentalmente técnicas de análisis descriptivo de datos. La mayoría de las preguntas de la encuesta conducían a variables de carácter cualitativo con nivel de medición nominal u ordinal. Por ello, predominaron los estudios de frecuencias tratando de caracterizar la tendencia mayoritaria de las respuestas. Algunas preguntas excepcionales, por ejemplo número de consultas al año, conducían a una respuesta numérica y la tendencia central y la variabilidad se estudiaron por la media y la desviación estándar. Se incluyen gráficos que ayudan a la interpretación de los resultados.

Aquellas preguntas de carácter abierto, se procesaron con técnica que intentó detectar el Núcleo Central de las Representaciones Sociales (NCRS) ¹⁹⁴⁻¹⁹⁶ de los médicos entrevistados sobre cuestiones específicas. La detección del NCRS es una técnica de análisis de datos cualitativos.

Para aplicar esta técnica la información que brindaron los sujetos entrevistados se agrupo en evocaciones, en “temas generales que se tratan”, con independencia de que las frases textuales no fueran idénticas. Las evocaciones se listaron junto con los órdenes de importancia en que fueron formuladas. Se calculó entonces la frecuencia media de cada una de las evocaciones y el orden de importancia medio. Este es el único cálculo numérico realizado y por ello se dice que la técnica es semi-cuantitativa.

Todas las evocaciones se distribuyeron en cuatro cuadrantes, determinados por una línea horizontal que representa la frecuencia media y una línea vertical que representa el orden de importancia media. El conjunto de evocaciones que quedan en el cuadrante izquierdo superior constituyen el NCRS del conjunto de los individuos sobre la cuestión específica entrevistada. Debe ser el centro de la atención de cualquier análisis. Las evocaciones que están en el cuadrante superior derecho y las del cuadrante inferior izquierdo pueden ser de cierto interés porque las primeras parecen ser menos importantes, pero muy frecuentes y las segundas pueden ser menos frecuentes, pero se evocaron con mucha fuerza, las evocaciones menos frecuentes y menos importantes se desprecian.

Segunda etapa. Concepción, diseño e implementación de acciones del Subprograma.

Para el diseño se consideró un carácter abierto, flexible, generativo y la peculiaridad de que no se separan abiertamente el diagnóstico de necesidades de la elaboración del Subprograma, dado que a partir de aquella etapa está surgiendo el propio Subprograma debido a los elementos en los cuales se fundamentó. En su diseño se

consideraron métodos de modelación, enfoque sistémico, analítico sintéticos, inductivos-deductivos, combinados con mediciones, observaciones estructuradas, entrevistas focalizadas en profundidad y observación participante del autor, que realiza una labor de corte etnográfico al situarse en el seno del contexto investigado ^{197, 198}.

Acciones de Investigación del Subprograma para la hipertensión arterial.

Series de Estudio de la aplicación de ENCHTA y análisis estadístico:

Registro poblacional de la Presión Arterial. Serie de estudio 4:

Se realizó el Día Mundial de la Presión Arterial en Mayo 2009, estudio exploratorio, descriptivo y transversal de registro extrainstitucional de la PA a personas de la comunidad, asintomáticos y sin necesidad de acudir al médico, que previo a la explicación de los propósitos del estudio (difundido en programas radiales de la CMHW y por carteles ubicados en 10 puntos de registros en sitios concurridos por la población) ofrecieron su consentimiento informado, que permitió acceder a sus datos anamnésticos y registros de PA. Se efectuó un taller teórico-práctico con los participantes: alumnos de medicina de sexto y tercer año, residentes y especialistas de MGI y Medicina Interna que accionaron como supervisores de la actividad para garantizar la calidad, uniformidad y confiabilidad de los registros de PA con requerimiento semiotécnico³⁷. La ubicación de pupitres, sillas, mesas, y la confección de planillas posibilitaron la recolección ordenada de los datos.

Se trabajó con un universo de 588 personas. El criterio de inclusión: todos los que acudieron (universo) en forma continúa a realizarse los registros de PA, durante 4 horas el día señalado. Se evaluó la relación entre la HTA y algunas variables epidemiológicas: sexo, color de piel y edad, para lo cual se utilizaron tablas de contingencia y el test Chi-cuadrado. Estudiamos variables estadísticas relacionadas con la PAS y PAD, para los registros previos de PA se realizaron con estadísticas descriptivas de los diferentes valores de PA constatados. También se caracterizaron

los niveles de PAS y PAD por sexo y por color de piel. Como estos dos factores fueron dicotómicos, se utilizó el test de Mann-Whitney. La posible diferenciación de dichas PA por edades, se logró con un análisis de varianza de Kruskal-Wallis.

- Determinación de FRV poblacionales y extrainstitucionales asociados a la HTA. Serie de estudio 5:

Posterior al estudio precedente se realizó investigación descriptiva, transversal y extrainstitucional con las personas que acudieron a los puntos de registros en la comunidad (ubicados en sitios concurridos por la población), para la obtención de variables relacionadas con factores de riesgo poblacional asociadas o no a la hipertensión. El Universo de estudio lo conformaron todas las personas que acudieron, en forma continua, en 4 horas el día 24 Mayo 2009. Previo al ejercicio se efectuó adiestramiento teórico-práctico sobre la dinámica del estudio y las precisiones de mediciones corporales y datos anamnésicos de interés (antecedentes de padecer o no hipertensión, antecedentes patológicos personales, adicciones entre otros) con los encargados de su recolección. No se midió la PA en este estudio. Fueron ubicadas balanzas con tallímetros, de procedencia china y verificación de su calibración según normas cubanas ¹¹¹, cinta métrica, requerimientos de planillas donde se ubicó la información obtenida: Talla en cm, Peso corporal en Kg., Índice de Masa Corporal (IMC) = Kg/m^2 ⁽³⁷⁾, perímetro abdominal en cm, hábitos tóxicos (tabaquismo y alcohol), consumo de sal, actividad física realizada semanalmente y condiciones clínicas asociadas.

Para la variable ingestión de sal se consideró, dada las características de la investigación, el número de concurrentes y el tiempo disponible, la gradación en correspondencia con lo referido por la persona. Fue estimada una aproximación de la

ingesta salina, omitiendo los alimentos que se pudieran ingerir fuera del ambiente hogareño, con la siguiente escala ¹⁹⁹:

No adiciona sal = cuando la ingestión de sal en la preparación de los alimentos en las dos comidas por día no sobrepasaba los 6 g, que equivale a una cucharadita de postre rasa de sal .o por la referencia expresada de no añadir sal a los alimentos.

Adiciona sal a las comidas = cuando expresaba comer con escasa cantidad de sal, que no superaba las dos cucharaditas de postre rasa, con lo que se aproximaba a los 10-12 g/día.

Exceso de consumo = si la ingestión de sal era superior a las dos cucharaditas rasas o señalaba no tener limitaciones en su restricción, superior a 12 g/día.

Para la ingestión de alcohol se utilizó variante del esquema o Cuestionario de identificación de los trastornos por consumo de alcohol de la OPS (AUDIT-C) ²⁰⁰ basado en consumo y frecuencia por día:

no consume = cuando manifestaba no ingerir alcohol en ninguna de las presentaciones habituales.

consumo ligero = si la ingestión de bebidas alcohólicas por día se limitaba a menos de 1 onza de etanol(20 ml), equivalente a 350 ml de cerveza o 5 onzas de vino o 11/2 onzas(45 ml) de ron ³⁷, con frecuencia y cantidad igual o inferior a lo citado.

consumo moderado = cuando refería ingerir mayor cantidad que la expresada anteriormente. pero señalaba no tener dependencia absoluta del alcohol, con frecuencia y cantidad: 3 – 5 días/ semana y cantidades superiores a lo considerado.

consumo severo = cuando señalaba ser un gran bebedor y tener dependencia del alcohol con imposibilidad de abstención del mismo.

Sobre el registro de actividad física realizada se utilizó una modificación y aproximación del cuestionario internacional para medirla, IPAQ ²⁰¹ que permitió estimar no sólo la que se realizaba con fines recreativos, considerando en sus dominios la duración e intensidad por día y semana:

no realiza = cuando la persona refirió realizar sólo actividades físicas ordinarias sin consideraciones sobre beneficio para su salud.

realiza alguna actividad = si expresaba una actividad física ligera a moderada equivalente a caminar ≥ 150 minutos por semana para beneficio de su salud.

actividad física importante = cuando la práctica de actividad física era realizada por los menos 5 días a la semana durante 30 minutos o más, con el propósito de mejorar o mantener su salud y donde experimentaba un incremento de su actividad cardiorrespiratoria.

Sobre el patrón del hábito de fumar fue registrado de la siguiente forma, según criterios del autor:

0= cuando no había practicado el hábito o exfumador de más de 5 años.

1= si refería ser fumador de cigarrillos entre 10 y 20 por día o su equivalente en puros (tabacos menos de 5).

2.- si señalaba fumar más de 20 cigarrillos por día o su equivalente en puros (más de 5).

El IMC fue considerado normal si $< 24,9 \text{ Kg/m}^2$ y a partir de aquí escala de sobrepeso ³⁷, el perímetro abdominal: $< 102 \text{ cm}$ en hombres y $< 88 \text{ cm}$ en mujeres.

Se obtuvo una base de 697 sujetos: 115 hipertensos y 582 no hipertensos y se sigue el esquema de un estudio de casos-controles. Se utilizaron esencialmente técnicas de análisis descriptivo de datos y tablas de contingencia con el test Chi-cuadrado,

pero cuando la variable tenía un nivel de medición ordinal se comparó más precisamente entre los dos grupos mediante el test de Mann-Whitney. Cuando el riesgo se evaluaba dicotómicamente, se calculó la razón de productos cruzados, como estimador del riesgo relativo según la Teoría Epidemiológica de Mantel y Haenszel ²⁰².

En otro orden se consideró el instrumento de la Somatnosognosia, validado en Tesis de Maestría en Psicología Médica ¹⁶⁸, que posibilitó conocer particularidades de pacientes con HTA, así como su grado de concientización y posibilidades de afrontamiento. Estuvo acompañada de entrevista en profundidad, que cumplió las siguientes funciones: obtención de información, influir sobre opiniones, sentimientos, comportamiento y ejercer un efecto terapéutico ¹⁷⁰.

-Aplicación del Test Somatnosognosia. Serie de estudio 6: Anexo 5.

Se analizaron 20 pacientes (muestra intencionada) procedentes de la consulta de HTA de Encrucijada que fueron estimados como refractarios, incumplidores o inasistentes. Ellos aceptaron participar en la investigación y tres enfermos se negaron y no fueron incluidos. Se aplicó el test de la STNSG por el médico líder y el responsable de la investigación, acompañado de entrevista en profundidad. Los resultados finales fueron analizados por un trío de expertos, que incluían un Licenciado y un Máster en Psicología. Los análisis estadísticos son esencialmente descriptivos, aunque hay varias preguntas abiertas cuyo proceder de análisis es cuantitativo y cualitativo. A los pacientes con regularidad en su seguimiento, 12, se les aplicó métodos estadísticos de verificación comportamental mediante evaluación antes / después.

En otro sentido, dada las acciones de ENCHTA de aproximación etnográficas, orientadas a la labor educativo-informativa y pesquisaje en segmentos poblacionales en riesgo, surgió la interrogante: ¿cómo influir sobre grupos de jóvenes presumiblemente desconocedores de la HTA y FRV, y de personas con patrones de indisciplina debido a hábitos nocivos?. Por tal razón se obtienen dos casuísticas: una

de estudiantes de Secundaria Básica y otra con el grupo de los alcohólicos, las cuales se describen a continuación:

.-Labor educativa y pesquisaje de HTA en Secundaria Básica (MINED). Serie de estudio 7:

La muestra, constituida por 70 alumnos (50% del universo de alumnos de tercer año, se seleccionaron al azar 2 grupos de 4 existentes, con predominio de edad de 14 años (91,4%), sexo femenino (62,8%) y color de piel blanca (82,5%), datos en memoria de ENCHTA. Se realizaron tres actividades de educación médica sobre HTA y FRV en Octubre 2009, por el médico designado y dos psicólogos del Policlínico. Previo consentimiento informado de alumnos, padres y profesores, se realizó dinámica grupal con los estudiantes y se procedió a la medición de la talla (cm), al registro de la PA con esfigmomanómetros aneroide según el grosor del brazo y estetoscopio convencional, ambos de manufactura china, con calidad tecnológica, así como la recolección de datos anamnésicos personales y familiares que fueron registrados en planilla confeccionada al efecto. Constatamos la información inicial que poseían los alumnos y se efectuó al final de la actividad la aplicación de un test que medía conocimientos aprehendidos. Los datos exploratorios físicos registrados fueron procesados, según tabla de valores percentilares de acuerdo a edad, sexo y talla ³⁷ para la clasificación de los valores de PA con el promedio de las dos mediciones efectuadas a cada alumno.

Para el procesamiento estadístico de la muestra de adolescentes se realizó cálculo numérico y porcentual que fue expresado en tablas.

.-Labor educativa y pesquisaje de HTA en grupo de riesgo de los alcohólicos. Serie de estudio 8:

Actividad informativo-educativa de corte transversal efectuada en Octubre 2009, una sesión, ejecutada por el coordinador de ENCHTA con participación de dos psicólogos del Policlínico, uno de ellos responsable municipal del grupo de adicciones. En dinámica grupal se precisaron aspectos relacionados con su adicción, la HTA y los FRV, efectuándose en el mismo lugar donde consumían alcohol, se les ofreció información sobre las acciones que se estaban efectuando en la localidad y obteniendo de ellos el consentimiento informado para la obtención de datos anamnésticos y el registro de la PA con el rigor que permitía asegurar el grado de confiabilidad. La serie estuvo conformada por la totalidad de los adictos presentes (universo), hombres, 19 blancos y 5 color de piel negra. Al final de la actividad se recogieron las opiniones y comentarios de los alcohólicos, formando parte de las memorias de ENCHTA.

El procesamiento estadístico del estudio fue analizado numérica y porcentualmente y sus resultados fueron expresados en tablas.

Las actividades de cumplimiento de las Tareas de investigación así como la implementación de acciones derivadas del Subprograma, en pleno intercambio con segmentos poblacionales sanos y enfermos con HTA, mediante aplicación de técnicas cualitativas como observación participante, entrevistas abiertas y grupos de discusión, propició ampliar el espectro con nuevas acciones, de ahí surgieron otras interrogantes: ¿cómo lograr participación de la farmacia clínica de la localidad en función de actividades que tributen a una mejor atención y control de la HTA y los FRV?, ¿de qué forma se pudieran involucrar segmentos organizativos de la sociedad (políticos, administrativos, institucionales, medios de difusión) en el desarrollo de influencias para alcanzar una información más completa de la población sobre los FRV y la HTA?. De esta manera fueron integrando el diseño del Subprograma un grupo de acciones que inicialmente no fueron contempladas y que en su aplicación favorecieron su implementación las cuales son descritas en el capítulo 4.

Tercera Etapa. Consideraciones sobre la evaluación de algunas acciones del Subprograma (ENCHTA).

En la ejecución del Subprograma se estimaron varios momentos de valoración evaluativa. En sus inicios la Evaluación de necesidades a través de las Tareas de Investigación (1, 2, y 3 que dieron salida a los tres objetivos específicos correspondientes) posibilitó la concepción y diseño de ENCHTA, en cada una de ellas se cumplimentó la evaluación formativa: en la 1 y 2 mediante el complejo evaluativo antes / después, y en la tarea 3 durante el propio desarrollo de la investigación con médicos de APS con un ejercicio pos test sobre los conocimientos básicos que los médicos de APS habían incorporado en la rotación por medicina interna. En la utilización de la STNSG se consideró su utilidad, a pesar del universo reducido, mediante evaluación antes / después Según la naturaleza del diseño de ENCHTA se efectuó la aplicación de la Matriz DAFO ²⁰³ y en su valoración de puesta en práctica se aplicó un Comité de Expertos con algunos elementos del método Delphi.

El propio desarrollo de la investigación de aproximación etnográfica e interventiva favoreció la evaluación de actividades como las desarrolladas en la Farmacia clínica, con los estudiantes y con el grupo de riesgo de los alcohólicos, así como con los diferentes actores sociales que fueron involucrados en el desarrollo del Subprograma, mediante técnica de dinámica grupal, entrevistas e intercambio de opiniones con personas e instituciones locales.

Se establecieron criterios de evaluación final del Subprograma en sentido longitudinal a mediano y largo plazo y se pudieron obtener elementos sobre el impacto socio sanitario poblacional que la ejecución del Subprograma ocasionó

2.3- Aplicación de la Matriz DAFO ²⁰⁴: valoración de las acciones de ENCHTA.

Un elemento de importancia en la determinación del nivel de efectividad del Subprograma, fue la conformación de los fundamentos teórico-metodológicos que lo

sustentaron y que servirían como guía orientadora en la determinación del sistema de acciones, el diseño lógico de las mismas así como las técnicas y recursos a emplear. Para llevar a cabo la evaluación preliminar del Subprograma se aplicó una Matriz DAFO a 18 especialistas, con experiencia en la atención de pacientes con HTA esencial. La descripción de los mismos se muestra en el **Anexo 6**. La técnica de la Matriz DAFO ^{203, 204}; y su utilización en la investigación persiguió como objetivo obtener una valoración del Subprograma diseñado, por parte de los profesionales y decisores de salud que serían los usuarios fundamentales del mismo. Inicialmente se presentó el Subprograma y con posterioridad mediante el análisis grupal se recogieron en el pizarrón los criterios en los cuatro cuadrantes: oportunidades, fortalezas, amenazas y debilidades. Su análisis se realizó valorando cualitativamente el contenido de los criterios ofrecidos y cuantitativamente mediante el análisis porcentual de frecuencia.

2.4- Validación del Subprograma ENCHTA.

Se elaboró una encuesta, **Anexo 7**, dirigida a un conjunto de expertos(en total 22), con selección rigurosa desde el punto de vista de su experiencia, categoría docente y científica, además de cubrir varias especialidades. La encuesta confeccionada con elementos del escalamiento de Likert ²⁰⁵, tenía 9 preguntas cerradas que se presentaron como afirmaciones (con respuesta ordinal) e intencionadamente fue concebida de manera que la mejor respuesta no fuera siempre la primera, como técnica de despistaje, y 1 pregunta abierta con propuestas para el control de la HTA y expresada en un NCRS.

Aunque no se utilizó el Método Delphi ¹⁷⁰ en toda su plenitud, se utilizaron varios de sus principios, en particular fue rigurosamente evaluada la calidad de los expertos

(evaluación externa) y además la confiabilidad de la encuesta fue medida con las correlaciones entre las respuestas y el Alfa de Cronbach. Por otra parte, se aplicaron técnicas de descubrimiento de conocimientos (KD, acrónimo en inglés de Knowledge Discovery específicamente formación de cluster para distinguir expertos excepcionales y Análisis de Componentes Principales Categóricas (CATPA, acrónimo de Categorical Principal Component Analysis). Finalmente se usó de nuevo la técnica de detección del NCRS, pero en este caso, fortalecida con el ordenamiento intencional de las evocaciones de cada experto.

2.4.1.-Otros resultados evaluativos del Subprograma de HTA:

Se evaluaron por comparaciones evolutivas (antes / después) algunas series: Tareas de Investigación 1 y 2 en la etapa diagnóstica o de evaluación de necesidades, así como la STNSG en las acciones del Subprograma, tomándose en consideración categorías previas de regular o mal en las Tareas 1 y 2, y el grado de concientización-afrontamiento y control de HTA en la STNSG. Se emprendieron pruebas estadísticas entre mediciones, utilizando la prueba no paramétrica de Wilcoxon de rangos con signos en el caso de variables ordinales, y la prueba no paramétrica de McNemar en el caso de una variable dicotómica: control (adecuado / inadecuado).²⁰⁶.

2.4.2- Impacto socio sanitario del Subprograma para la HTA.

Pudo ser considerado el impacto socio sanitario en función de las consecuencias que tuvo para la población y el sistema de salud el desarrollo del Subprograma en su trabajo de campo en la localidad de Encrucijada, donde la información recolectada y la dinámica de trabajo instituida contribuyó a la elaboración de un Proyecto Comunitario de enfrentamiento a la cardiopatía isquémica como aspecto positivo para la población e instituciones.

Capítulo 3. Resultados y discusión de la Evaluación de necesidades y formulación de propuesta del Subprograma para la atención de la hipertensión arterial

3.1 - Resultados de la primera etapa: Tarea 1 de Investigación Grado de confiabilidad de los registros clínicos de la Presión Arterial./Serie 1.

Se muestra en **la tabla 1**, que del total de observaciones sólo 657 (30,9 %) recibieron evaluación de bien, 578 (27,2%) como regular y 893 (42,0%) mal. Las mayores observaciones evaluativas se le practicaron a las Licenciadas en Enfermería con 297, siguiéndole los internos de Medicina con 235 y los residentes de Medicina con 223. Los menos observados fueron la categoría de otros residentes en 147 ocasiones. En la evaluación por categoría se destacan los especialistas de MI con 41,4 % como bien o confiables, y los residentes de MI en segundo lugar con 37,7 %. La más baja confiabilidad fue asignada a otros especialistas con 17,3% y a los alumnos de enfermería con 25,3%.

Existen diferencias significativas en la calidad del proceder entre las diferentes especialidades ($p < 0.05$), siendo los mejores los especialistas de MI, seguidos por los residentes MI, residentes MGI, internos MI, otros residentes, alumnos MI, licenciados en enfermería, especialistas MGI, alumnos de enfermería y en último lugar otros especialistas (conglomerado-anexo tabla 1).

Las locaciones sanitarias mayormente sometidas a la evaluación encubierta, fueron en el HUAMCVC las salas de medicina y en la APS a nivel del cuerpo de guardia y en consultorios del médico de familia, según datos de memoria de ENCHTA. Con respecto a la utilización de equipos defectuosos por toma de PA, las Licenciadas de Enfermería que efectuaron el mayor número de mediciones, se constató en el 36,7 %, sin embargo los alumnos de Enfermería los utilizaron en 57,1 %, siguen otros

especialistas 43,8 %, los de MGI con 42,9 % oportunidades y a continuación otros residentes con 58(39,5%), los residentes de MI fueron los que menos veces utilizaron equipamiento con problemas técnicos, 68(30,5%) observaciones.

En la tabla 2 se evidencian las principales violaciones semiotécnicas detectadas en los registros: la no constatación de los pulsos braquial y radial fue notable con 96,1 % y 93,3% respectivamente y el dígito terminal incorrecto con aproximación al 0 (88,1%) y al 5 (62,7%). Así como la insuflación desproporcionada del manguito 81,6%.

Con igual intención, pero con sustanciales diferencias metodológicas Castiñeira²⁰⁷ evaluó los conocimientos teóricos que poseían los profesionales en Galicia, España, constatando que sólo 2,9% de los médicos y 1 % de las enfermeras fueron capaces de responder correctamente. La presente investigación difiere del Proyecto MONICA WHO²⁰⁸ efectuada décadas anteriores, ésta abordaba aspectos cualitativos del registro clínico de PA en busca de déficit metodológicos e instrumentales para la ejecución, pero no evaluaba a la persona que la efectuaba. La utilización incorrecta en la lectura de preferencia del dígito terminal es señalada por De la Sierra y cols enfáticamente¹⁴⁵, aspecto constatado en este estudio En sentido general Orte Martínez²⁰⁹ coincide al afirmar que la medición correcta de la PA exige una metodología que se cumple sólo en contadas ocasiones, induciendo un diagnóstico y seguimiento erróneo del hipertenso.

3.2- Tarea 2 de Investigación. Conocimiento, adherencia y control de la hipertensión arterial. Serie 2.

La HTA es controlable y por tanto modificable en sus consecuencias, pero para ello debe alcanzarse el control de PA y debe haber una participación activa, consciente y

consecuente de quien la padece, o sea, del paciente ¹⁵⁴. Con conocimientos adecuados sobre HTA ([tabla 3](#)) fueron encontrados 34,5% de los pacientes y 65,5% con elementos deficitarios. Los enfermos respondieron llevar un cumplimiento terapéutico correcto en 35,6%, significando que el resto de los investigados: 545 (64,4%) manifestaron incumplimientos. Valorándose que una parte importante de los enfermos tiene pobres conocimientos de su enfermedad y llevar un tratamiento deficitario que podría conducir a un pobre control de la HTA.

Los resultados obtenidos son inferiores a los reportados por March ⁵⁵ que reportó un cumplimiento según el test de Morisky Green de $72 \pm 4,8\%$. y un grado de control de 62 %. En EUA ²¹⁰ obtuvieron del 2005 a 2006 que 78 % de encuestados conocían su enfermedad, aún cuando el grado de utilización de medicación antihipertensiva era inferior a 68 %.

El cumplimiento y observancia al tratamiento es el nivel de concordancia entre lo que el paciente verdaderamente hace y lo que el médico le ha prescrito, la adherencia lleva implícita una connotación positiva como acto voluntario ¹⁴⁸, reportándose que entre 30 y 50 % de los pacientes no llevan el tratamiento correctamente, considerándose buena adherencia cuando el fármaco se cumple 75% de las veces. En Latinoamérica, Quiroz ²¹¹ insiste en la persistente dificultad para superar la falta de adherencia terapéutica. El VII reporte del JNC ¹³ reconoce que sólo cambiando modelos de conducta en el paciente pueden lograrse beneficios con el tratamiento.

En [la tabla 4](#), se muestran los resultados del control de la PA por grupos de edades y sexo, donde 39,6% tenía control adecuado y 511 pacientes (60,4%) con descontrol,

objetivándose que **entre** el sexo y el control de la PA en el grupo de pacientes de 18 a 45 años existen diferencias significativas ($p \leq 0.027$, $< 0,05$).

En Cuba existen reportes sobre el control de la PA, la primera encuesta de FRV y ECNT en 1995 ofreció 30% de pacientes controlados; en el proyecto 10 de Octubre/1998 ¹⁸ se exhibía 36,7% de control de la PA y en la investigación denominada CHAPLAZA los pacientes controlados alcanzaron el 40,1% ¹⁹. Se demuestra un pobre control en los hipertensos, los resultados coinciden con los reportados en la literatura nacional y discretamente más elevados que los citados por autores foráneos ²¹¹⁻²¹³. Realmente se deben trazar nuevos proyectos, que involucren en forma directa y consciente la participación activa de los enfermos en el control de su PA.

3.3- Tarea 3 de Investigación Actuación práctica y conocimientos básicos de los médicos en HTA. Serie 3:

De los médicos residentes analizados 49,7% tenía más de 5 años de graduado y 20 de los encuestados no habían cursado postgrados, 18 no respondieron y solo 12,2% realizó un curso de HTA. La procedencia laboral con predominio de Encrucijada, Manicaragua y Ranchuelo, y de los 67 que respondieron sobre la población atendida se obtuvo un promedio de 771,7 habitantes, correspondiendo a médicos de Caibarién, Encrucijada y Santo Domingo el mayor número por médico. (Tabla 5).

Sobre la utilidad que los médicos confieren al PNH, al aplicar el NCRS se encuentran evocaciones como: "instruye al médico, útil en general, y no lo conocen." Con argumentos frecuentes pero con menos fortaleza sobre: "permite mejor control, unifica el tratamiento, de regular utilidad y debe ser bueno pero no lo he leído " (Gráfico 1)

En torno a cómo los médicos clasificaban sus hipertensos, sólo 49 enumeran sus pacientes acorde con un orden clasificatorio de severidad y declararon tener hipertensos Grado I (ligeros) entre 16 y 190 ($64,5 \pm 44,9$) en mayor proporción. Los estadios de la HTA según repercusión orgánica fueron expresados por 43 médicos en los tres grupos, las medias de cada uno de los estadios fueron: 68,1, 50,7 y 14,3, llamando la atención la irregularidad en las respuestas. Las comorbilidades las reportaron 57 médicos, sobre Diabetes Mellitus lo hicieron 58 con rango de 2 y 40 ($16,0 \pm 9,1$); sobre la Hiperlipoproteinemia 55 ($16,0 \pm 13,5$), y 57 señalaron la obesidad en la HTA ($22,9 \pm 23,1$). Según 61 médicos que se refirieron al control de la HTA, estaba entre 16 y 224 ($66,1 \pm 42,1$) pacientes, con gran variabilidad, estando la media de los enfermos no controlados en 48,9. Sólo 60 médicos se refirieron a este aspecto. (Tabla 6)

La adherencia terapéutica no fue estimada buena en ningún caso: 69,6% la reportaron regular y 30,4% la estimaron mal (Tabla 7) Según el NCRS (Gráfico 2) obedecen con mayor frecuencia e importancia a: "Incumplimientos e Indisciplina"; menos frecuente o con menos fuerza refirieron: "inasistencias a consultas, escasez de conocimientos sobre la HTA y olvidos de los enfermos".

Los médicos señalaron que hacen tratamiento individualizado en 92,8% y según NCRS lo fundamentan en Grado o tipo de HTA y la edad; otros con menos fuerza se refirieron a enfermedades asociadas, FRV y la raza. Muy pocos mencionaron características particulares del paciente, sexo u otras individualidades del enfermo.

(Gráfico 3)

El cumplimiento de asistencia a consulta fue mencionado entre 20 y 80% ($50,9 \pm 12,6$), observándose en el (Gráfico 4) que hay muchos más casos con porcentaje de cumplimiento menores que superiores respecto a la tendencia central, que de por sí puede considerarse baja.

En los ítem referidos a conocimientos sobre HTA que el médico debía dominar, la prevalencia en Cuba de la HTA fue repuesta correcta en 8 (11,6%) de los 68 que respondieron, 80,9% los subvaloró y 7,4% lo sobrevaloró. (Tabla 8)

Los factores patogénicos en la HTA según el NCRS demuestran que algunas de las evocaciones no son verdaderos factores patogénicos cuando incluyeron la hiperlipoproteinemia o mencionaron el término multifactorial o se refieren a dieta inadecuada, no así cuando especifican hipersódica (Gráfico 5). Las opciones terapéuticas según Grado de HTA demostró inexactitudes, el no farmacológico fue estimado en los Grado I (67), la acupuntura la aconsejaron en Grado I (44) y sólo 17 la apreciaron no útil. La Furosemida la sugieren en la HTA Grado II (36) y 27 consideraron al Meprobamato de utilidad. Los médicos estimaron no útil los siguientes medicamentos: Betabloqueadores (16), Hidroclorotiazida (24), IECA (9), BCC (25), ARA II (48) (Tabla 9).

Las investigaciones básicas para HTA en la comunidad fueron respondidas por casi todos los médicos encuestados y 70% se aproximaron a lo correcto, aún cuando incluyeron ultrasonografía, radiografía de tórax y hematemetría. Menos del 50% consideró incluir la transaminasa, la reninemia, el ionograma, el conteo de addis y el parcial de orina (Gráfico 6).

Con relación a las dosis máxima y mínima de los antihipertensivos exhibieron deficiencias en casi todos los grupos, llamando la atención las dosis máximas en hidroclorotiazida, clortalidona, atenolol, captopril, metildopa y nifedipina las cuales sobrevaloraron. Las dosis mínimas resultaron inexactas en gran medida en los grupos de: Hidroclorotiazida, Propranolol, Metildopa y Nifedipina donde más del 50% expresa errores (Tablas 10 y 11). En la hidroclorotiazida la encuesta expresó correctamente la dosis mínima y en el cifapresin (reserpina e hidroclorotiazida) se ubicó como técnica de despistaje.

Las variables sobre principios utilizados para cambios de medicación antihipertensiva, en forma alarmante expresaron el criterio de dosis mínima sin respuesta (50,7%), siguiéndole la pobre respuesta ante dosis máxima (18,8%).

En el NCRS sobre respuesta a procesos que pudieran contribuir a una mejor atención y control de la HTA señalaron: "mantener controles periódicos, superar a los médicos, incrementar conocimientos en los pacientes y detección de hipertensos ocultos". Con menos fuerza y frecuencia: "buscar apoyo de medios de difusión para elevar los conocimientos poblacionales, utilización de los trabajadores sociales, creación de círculos de hipertensos entre otros" (Gráfico 7).

Todos los residentes recibieron, en la estancia-rotación, adiestramiento teórico-práctico en HTA efectuado en 8 sesiones, y al finalizarla se realizó un ejercicio posttest relacionado con los aspectos abordados así como la discusión comentada de la Guía de HTA en Cuba, obteniéndose resultados satisfactorios en 95 % de los médicos, 4 mantuvieron deficiencias en la actividad evaluativa sugiriéndosele cursar diplomado en HTA instrumentado por PROCDEC en Santa Clara.

En sentido general las deficiencias de los médicos fueron ostensibles y se aproximaron a lo constatado en el Proyecto 10 de Octubre¹⁸. Suárez Bergado²¹⁴ encontró serias deficiencias sobre la ECV en médicos de APS, y sobre HTA en 1995 se reportaron carencia de conocimientos médicos en La Habana²¹⁵. El conocimiento de las actitudes de los profesionales así como las variables relacionadas, puede servir de base para diseñar estrategias de intervención dirigidas a la mejora de la calidad asistencial en APS y para la evolución positiva de los profesionales^{216,217}.

Tras haber apreciado los diversos resultados obtenidos en las constataciones de la situación actual, bases imprescindibles para la concepción y fundamentación del Subprograma propuesto el cual será presentado en el siguiente apartado, podemos

generalizar que existe cierto nivel deficitario de conocimientos de los médicos, personal de salud y de los pacientes para la atención integral de la HTA.

3.4- Presentación del Subprograma para la HTA (ENCHTA).

De la concepción sistémica trabajada en la investigación deriva el Subprograma, resultado que se gesta en el tiempo y ha estado direccionado por la propia práctica médica y la observación participante en los escenarios de salud, tal y como referimos esquematizadamente en **el Anexo 8**.

Fundamentación del Subprograma.

Se basa en el hecho práctico de no haber logrado un control individual y poblacional de la HTA en Cuba sostenidamente por encima del 50% ³⁷. Durante más de tres décadas en la atención de enfermos con HTA y conocer los esfuerzos que se realizan a nivel mundial y local para lograr un mejor resultado en una patología que presenta alta prevalencia y notable influencia en la morbimortalidad del pueblo cubano, sustentamos la iniciativa de ésta propuesta.

Consideramos que las mayores dificultades, para lograr un mejor trabajo médico asistencial en la HTA radican fundamentalmente en:

1. No poseer un grado aceptable de confiabilidad en los registros de PA que nuestros profesionales ejecutan en la práctica clínica.
2. Ejercer poca influencia por parte de médicos, enfermeras y organizaciones sociales para propiciar una mejor adherencia terapéutica, basada en un conocimiento más profundo de la enfermedad por parte de los pacientes, que conduzca a elevar el grado de cumplimiento terapéutico y obtención de un control tensional más favorable.

3. Ignorar los esquemas de atención prácticos y dominio profesional que ostentan los médicos en su trabajo diario en atención primaria.
4. No poseer un nivel de organización que posibilite una mejor evaluación de las necesidades de conocimientos para tal fin de los profesionales de la salud, y la no instrumentación de búsquedas activas y sistemáticas de pacientes en la población.
5. La ausencia de una regularidad educativa informativa sobre la HTA no sólo en el ámbito nacional sino alcanzarlo en el ámbito local y comunitario, mediante acciones que propicien tal logro.

La concepción básica del Subprograma lleva implícito su carácter holístico y sistémico, donde se involucren salud pública, organismos y sectoriales municipales para su implementación y desarrollo, formas no usuales de detección de la enfermedad en escenarios extrainsitucionales, la función mediática informativa local bien estructurada, la divulgación mediante spot y un libro de hipertensión arterial, diabetes mellitus e hipercolesterolemia, con la concepción de lo que representan los FRV que se impone controlar, todo esto expresado en un lenguaje asequible para el gran público en forma de preguntas y respuestas.

Objetivos:

Objetivo General del Subprograma:

Interactuar con los diversos agentes médicos y sociales comunitarios, mediante un trabajo holístico, sistémico, regularizado y controlado, para la atención de la HTA desde posiciones educativas que impliquen el grado de conocimiento de la enfermedad, para el logro de adecuados modos de afrontamiento por todos los actores involucrados.

Objetivos Específicos del Subprograma:

- I.- Desarrollar cursos, talleres y funciones de superación permanente, para elevar el nivel teórico-práctico de médicos, paramédicos y pacientes para la atención de la HTA en la APS.
- 2.- Implementar acciones educativas de comunicación social, grupal e individual para el conocimiento, atención y control de la HTA en la población.
- 3.-Instrumentar búsqueda activa con carácter extrainstitucional, de pacientes hipertensos ocultos y FRV poblacionales sistemáticamente.

3.4.1 Primera etapa: Evaluación de necesidades: nivel de conocimientos teórico prácticos para enfrentamiento a la HTA, Objetivos y Tareas de Investigación.

- 1.- **Tarea 1 de Investigación.** Instrumentar un sistema de evaluación observacional-encubierto, sobre el registro de la PA en escenarios médicos asistenciales que posibilite conocer el grado de confiabilidad.
- 2.- **Tarea 2 de Investigación.** Determinar el grado de conocimientos sobre la enfermedad, la adherencia terapéutica y el control de pacientes con HTA.
- 3.- **Tarea 3 de Investigación** Analizar el tipo de atención y dominio que los médicos generales integrales demuestran tener con sus pacientes y el nivel de conocimientos básicos sobre la HTA.

Las tareas de investigación integran la evaluación de necesidades y responden a los objetivos específicos 1, 2, y 3. del estudio.

Acciones de la etapa:

Creación de equipos de trabajo multidisciplinarios, integrados por diversos actores para recibir capacitación sistemática en torno al registro de la PA.

1. Entrenamiento teórico práctico acerca de la medición de PA
2. • Determinación de los seis principales pasos que implican calidad en el registro de PA, a partir de un elemento que jerarquiza el sistema.
 - Modelación y prácticas sobre el ejercicio registral.
 - Discusión grupal y colaborativa entre los actores involucrados
- 2.- Indagación mediante conductas investigativas delimitadas en torno a:
 - Grado de conocimiento de los pacientes con hipertensión arterial, adherencia terapéutica y estado de control de los hipertensos.
 - Evaluación periódica de la actuación práctica en HTA por los médicos en APS y sus conocimientos básicos al respecto.

Resultados esperados:

- Calidad semiotécnica en registros de PA con grado de confiabilidad aceptable.
- Mejor nivel de conocimientos de los pacientes en torno a su enfermedad.
- La atención integral de los pacientes hipertensos, a partir de la elevación del nivel de conocimientos de los médicos en APS.
- Carácter sistémico en las interrelaciones sociales para la atención de la HTA como problema de salud.

3.4.2.- Segunda Etapa: Desarrollar acciones educativas de comunicación social, grupal e individual, para el conocimiento, atención y control de la HTA en la población. Concepción del médico líder y acciones a desarrollar.

Objetivos:

- 1.-Aplicar diversas acciones tendientes a la atención clínica de la hipertensión arterial desde perspectivas interdisciplinarias.
- 2.- Propiciar la elevación de los niveles de salud poblacional mediante relación sistematizada entre las organizaciones sociales y comunitarias con los estamentos de salud local.
- 3.- Instruir permanentemente en torno a la hipertensión arterial a grupos poblacionales diversos a partir de diferentes medios de comunicación masivos e impresos.

Acciones principales de la etapa

Creación de un grupo de trabajo encabezado por el médico líder-colíder en la comunidad e integrado por internistas, generalistas integrales, pediatras, epidemiólogos y psicólogos de las unidades de salud al cual se vinculan enfermeras y promotores de salud como eje nuclear para la implementación y desarrollo de las acciones que derivan del Subprograma (ENCHTA).

3.4.3. Funciones y acciones del médico líder:

Su selección estará relacionada con su autoridad científica, prestigio y su dimensión como coordinador de las tareas a cumplimentar:

- -Aplicación sistemática del instrumento evaluativo de la calidad registral de la PA con la finalidad de incrementar aspectos cualitativos del método clínico.
- -Incentivar y desarrollar la búsqueda activa de pacientes hipertensos ocultos en la población, con pesquiasje intra y extrainstitucional.
- -Consolidar la consulta de HTA-FRV y aplicación de la Somatonosognosia a pacientes refractarios, ausentistas e indisciplinados.

- -La habilitación de una línea telefónica activa y viable, para el diálogo interpersonal médico-farmacéutico y paciente, con fines de aclaración personalizada de dudas.
- -Desarrollo de conferencias, talleres, seminarios con jóvenes estudiantes, poblaciones en riesgo y representantes de organizaciones sociales.
- -Redimensionamiento de acciones en la Farmacia, tratando de reinsertarla en el equipo de salud en función del control de la HTA-FRV.
- -Programación y coordinación con Asistencia y Docencia Médica para la realización de cursos de HTA y FRV semestralmente.

3.4.4- Tercera etapa. Valoración del Subprograma

Conviene explicitar de modo independiente los mecanismos de control y evaluación del Subprograma, porque no debemos olvidar que es un aporte de corte interventivo que al ser sistematizado en la dinámica de la localidad de Encrucijada, debe ser evaluado para retroalimentación continua. Ello es así, porque no se concibe un Subprograma que no sea capaz de remodelar sus acciones de acuerdo a las condiciones de su aplicación, y la evaluación tiene entre sus funciones centrales la retroalimentación. Aunque la evaluación es sistemática y de carácter formativo, como requisito podemos afirmar que la marcha general de las acciones deberá analizarse por los actores implicados, en especial por el médico líder con una periodicidad semestral y requiriéndose soporte escrito breve en torno a la operatividad. Al evaluar cualquier programa de intervención médica y este Subprograma no constituye la excepción, hay que atender determinados criterios.

Existen variados enfoques ^{36, 216} para evaluar programas de intervención, que asumen la filosofía de considerar pertinencia, suficiencia, progreso, eficiencia, eficacia, sobre todo grandemente influenciados por los estilos gerenciales, sin desdeñarlos porque es extremadamente importante por ejemplo, un criterio de

pertinencia, en nuestro caso preferimos asumir que la pertinencia está dada de partida por la propia utilidad social del Subprograma. A los efectos de hacerlo más operativo, decidimos criterios propios e indicadores de evaluación. (Anexo 9)

Se evalúa de modo permanente el buen funcionamiento del Subprograma a partir de los siguientes indicadores y criterios:

Indicadores a evaluar:

- Todos los actores sociales comunitarios se involucran en la dinámica de la prevención, control y tratamiento de la HTA.
- Se sistematizan las acciones de capacitación de los médicos y personal afín.
- Se desarrollan las acciones de comunicación social.
- Se mantienen las funciones del médico líder como sujeto nuclear de las acciones.
- La farmacia de la localidad redimensiona su accionar como factor de educación permanente de la población e inserción en el equipo de salud.
- Se mejora el estilo de enfrentamiento a la HTA por pacientes y personal médico

El cumplimiento y la marcha de las acciones se considerará como Excelente, Bien, Regular o Mal, del modo que seguidamente expresamos (Criterios de evaluación empleados):

Excelente: Si se cumplen de 90 -100% los indicadores enunciados.

Bien: Si se cumplen los indicadores enunciados en un rango del 80 - 89%

Regular: Si se cumplen los indicadores enunciados en un rango del 70 - 79%

Mal: Si el cumplimiento es inferior a 70%.

La concepción, dinámica y puesta en práctica de acciones de ENCHTA, se corresponden biunívocamente con las prioridades 3 y 7 de nuestro Sistema Nacional de Salud para el 2010²¹⁷.

Capítulo 4 Resultado y discusión de acciones de la segunda etapa del Subprograma.

4.1- Registro Extrahospitalario de la Presión Arterial. Serie.4.

Estudio con personas, deambulantes y sin requerimientos médicos aparentes. Los hombres fueron 329 (55,9%), y 210 (35,7%) padecían HTA, predominando en las mujeres con 40,5%, **tabla 12**. Hubo mayoría de color de piel blanca con 484 (82,3%) y la proporción de HTA conocida fue superior en estos: 36,2% vs.33,7%. **La tabla** muestra la relación de HTA conocida respecto a grupos de edades y su incremento a medida que la edad aumenta ($p < 0,05$). **La tabla 13** ofrece las PA medias poblacionales que fueron de 127,7 ($\pm 17,9$) y 81 ($\pm 12,4$) mm Hg, para PAS y PAD respectivamente.

La clasificación de la PA poblacional según Guía Cubana ³⁷, **tabla 14**, reflejó que 119 personas (20,2%) estaban en normotensión, con predominio de las mujeres: 28,2% vs. 14%. Sin embargo la HTA detectada, en las tres categorías, predomina en hombres con 47,7% vs 39,1% en mujeres. La categoría de Prehipertensión, con igual comportamiento, masculino 38,3% vs. 32,7% mujeres, estando globalmente en 35,8%.

Los hipertensos conocidos señalaron llevar algún tratamiento hipotensor (94,2%), pero sólo 9,5% ofrecía control aceptable.

Los pacientes con antecedentes de HTA y de 43,9% en el estudio, fue superior a las series cubanas de Jagüey Grande ¹⁷ en 1997 y 2002: 26,4% y 25,8% respectivamente, e igualmente más elevados que los de la II ENFR con 33,5%, sin

embargo son inferiores a los reportados por Vázquez²¹⁸ en la Habana, donde obtuvo 50,2% de HTA no conocida con metodología diferente.

Los valores medios de PAS Y PAD, son superiores a la línea de base poblacional en el país²¹⁹ y a lo detectado en CHAJAG en el 2002¹⁷, e inferiores, en ambas, con relación al estudio CHAPLAZA¹⁹. y a lo reportado en el estudio Control-Project⁹⁶.

La detección de 43,9% de la población con criterios de HTA y 35,8% en rango de Prehipertensión es destacable; según el VII JNC¹³ en EUA en términos absolutos, hay 50 millones de hipertensos y 46 millones de prehipertensos. Los datos obtenidos deben considerarse por las autoridades sanitarias para incentivar el trabajo médico asistencial, preventivo y educacional.

4.2- Factores de riesgo vascular extrainstitucional poblacional Serie 5

La casuística de 697 personas, correspondió a mujeres 54,8% y al color de piel blanca 83,5%. La tabla 15 muestra que la edad media en el estudio fue de 43 años, la talla media de 164 cm, el peso corporal medio de 67 Kg., con 75% por debajo de 75 Kg., El promedio de IMC fue de 25 Kg/m²sc, 75% inferior a 27,6, con un número de personas con sobrepeso. La medición promedio de la cintura abdominal, para ambos sexos, fue de 86,3 cm con 75% inferior a 94 cm. Estas dos últimas mediciones son muy inferiores a los referido en el Control Project⁹⁶.

La HTA el padecimiento más frecuente reportado con 16,8%, el asma bronquial con 6,5% y la diabetes mellitus con 3,6%; la HTA fue más frecuente en los negros que en los blancos: 20,2% vs.16,2%, $p>0,05$. El porcentaje reducido de HTA pudo estar en relación con el hecho de conocer la población que no se estaba midiendo la PA en este estudio de FRV. La frecuencia de la diabetes y el asma bronquial fue inferior a la prevalencia nacional^{220, 221}.

En la **tabla 16**, vemos que hay un 73,5% de los 117 hipertensos que no consumían alcohol, porcentaje ligeramente superior al 70,3% de los no hipertensos que tampoco tenían ese hábito. Los que consumían alcohol, en todas sus gradaciones fue 29,2%, superior a otras regiones del país ²²². La actividad física poblacional no era realizada en 63,3% siendo la HTA más frecuente en este grupo (74,4%), y a medida que se incrementaba aquella disminuía la frecuencia de HTA ($p=0,003 <0,05$), ofreciendo valor de significación estadística. Sólo 10,6% de los encuestados señalaron efectuar algún tipo de ejercitación física, dato superior a lo constatado en Santiago de Cuba ²²². El consumo excesivo de sal por la población mostró un valor elevado (54,9%), los hipertensos que no adicionaban sal a las comidas fue 23,1% muy superior a los no hipertensos (14,1%), y 60,7% de aquellos altos consumidores de sal. A medida que aumentaba el consumo de sal se incrementaba la frecuencia de HTA, alcanzando significación ($p < 0,05$), hecho bien estudiado por la comunidad médica ^{44, 83}. Los patrones de consumo se corresponden con lo reportado por Terazón Miclín ²²². La alta ingestión de sal está asociada con significativo incremento de riesgo de ACV y enfermedad cardiovascular ²²³.

Las personas con mayor perímetro abdominal presentaron mayor frecuencia de HTA con respecto a los normales: 50,4% vs.49,6%, con $p < 0,05$, coincidiendo con lo señalado por A. Cabrera en C. de la Habana ²²⁴ e inferior a resultados del Control-Project ⁹⁶.

El hábito de fumar se registró en 16,8% de la población, los hipertensos lo realizaban 17,6% no encontrando significación estadística a esta vinculación, $p > 0,05$; resultado

inferior a la II ENFR en Villa Clara que era 30,2%^{67, 68}, en otras regiones del país²²² y a estudio español de control del tabaquismo²²⁵.

4.3 Aplicación del Test Somatnosognosia Serie de estudio 6

Se estudiaron 20 pacientes con HTA, tres enfermos no accedieron para ser analizados. Las edades entre 39 y 70 años, con variabilidad suficiente y con un bache en las tendencias centrales, **ver gráfico 8**. Hubo un ligero predominio de hombres sobre mujeres: 55% vs. 45%, con mayoría del 65 % color de piel negra ($p > 0.635$ - > 0.05), 85 % con nivel escolar de secundaria- preuniversitario y 85 % procedían de zona urbana (**Tabla 17**).

Según antecedentes patológicos personales, orgánicos o psíquicos, los 20 señalaron padecimiento orgánico, siendo muy variada la gama de patologías. En el orden psíquico, 4 no señalaron alteraciones, y predominaron la depresión ocasional, la ansiedad, y trastornos conductuales por alcoholismo. Los cuadros de depresión ansiosa han sido considerados como causas de hipertensión arterial²²⁶. En los antecedentes familiares, por vía materna aportaron 50% con HTA y diabetes mellitus; por los hermanos señalaron 12 sanos, pero en los que refirieron patologías predominó la HTA, asma bronquial, diabetes mellitus y alcoholismo.

Con relación al diagnóstico y tratamiento de la HTA, todos tenían entre 6 y 25 años de terapéutica (14, $4 \pm 6,5$). Sólo 40 % refirió llevar tratamiento no farmacológico y el 100% farmacológico, encontrando que 40 % asumió los dos regímenes. El cumplimiento terapéutico comunicado fue positivo en 10%, 75% lo cumplía a veces y 15 % reconoció nunca cumplirlo. Los controles de PA previos fueron reportados regular 50% y el resto como mal (**Tabla 18**)

Los resultados en la etapa sensológica, recogieron manifestaciones de orden psíquico y de disconfort. El 25% sin problemas psíquicos, encontrando casos con

depresión, ansiedad y hostilidad, no hubo casos con euforia; sin embargo todos los enfermos relataron algún episodio de disconfort, con predominio en los sentidos (75%), en extremidades (50%) y en la cabeza (30%) ([Gráfico 9](#)).

Solo 4 pacientes no señalaron alteraciones del sueño, en el resto primaron los casos de insomnio, sueños desagradables y sueño escaso; afirmando el 30% que los presentaban desde muy jóvenes y 20 % los padecía desde 10 años o más. Las alteraciones del sueño, su corta duración, son consideradas como un factor de riesgo para la hipertensión ²²⁷ y los trastornos crónicos del sueño incrementan el riesgo de cardiopatía isquémica ¹⁸⁶. Las alteraciones de conducta no fueron señaladas por tres pacientes, 50% expresó irritabilidad y otros expresaron mal carácter u hostilidad,

[Tabla 19](#).

La expresión clínica de dolor estuvo ausente en 4 pacientes, el resto 40% mencionaron dolor de cabeza e igual proporción con dolores somáticos, en abdomen o tórax con descripciones vagas e inespecíficas, sólo 2 casos ofrecieron una semiografía de cefalea hipertensiva clásica.

La distonía neurovegetativa se registró en 95% de los pacientes: 70% con palpitaciones, 60% salto epigástrico y 45% frialdad corporal ([Tabla 20](#)).

Con respecto a los diversos tratamientos seguidos por los enfermos, se observa, [tabla 21](#), con relación a la dieta el 75 % declaró llevarla de forma normal sin restricciones y 25 % la mantenía hiposódica. Los fármacos antihipertensivos utilizados con predominio de los IECA (70%) y en segundo orden los diuréticos (30%), la totalidad de los pacientes utilizó monoterapia antihipertensiva.

En [la tabla 22](#) aparecen los trastornos que la HTA le ha ocasionado al paciente en la esfera de sus relaciones, declarando 65 % la sociolaboral: 65% con alteración de las

sociales y 40 % en la esfera laboral, resultó evidente que 40% declararon cuantitativamente una afectación importante.

La etapa valorativa mostró que 55% eran monosintomáticos y 25% polisintomáticos con predominio de cefalea, palpitaciones y malestares inespecíficos. Con relación a la funcionalidad de su organismo en el orden somático respondieron: " algo anda mal " sin precisión y en el orden psíquico relacionaron: "alteraciones y agotamiento mental, seguido de la depresión".

Sobre la información recibida de su enfermedad, 75% la recibió oralmente, llamando la atención en la procedencia de las mismas, términos como " una enfermera me ha hablado [...]", "a veces por los médicos "

La opinión de los pacientes sobre la causa de la HTA, se expresó como: 75% disgustos personales, 70% al tabaquismo, 60% a trastornos nerviosos, 40% al sobrepeso corporal, 35% al alcohol y 25% a dieta incorrecta.

En los conceptos sobre la enfermedad, la mitad de los enfermos lo atribuían a problemas de que: " toda su familia lo padece " y a "problemas en el corazón, otros consideraban que la PA sube con los años, por la diabetes o por la raza". Al pretender precisar causas de la HTA, mencionaron la herencia, después de toxemias, la diabetes y trastornos nerviosos

Con relación al afrontamiento a su enfermedad, 65% fue pasivo o indiferente, 15% con esperanzas y sólo 5% fue declarado como activo, existiendo 10% con pánico por la enfermedad (Tabla 23). La concientización de la HTA evidenció que solo 6 la mostraban parcial, 9 alterada y en 4 ausencia total, un paciente no respondió al respecto.

Las conclusiones de los expertos declararon: 50% se encontraban en la etapa I y 45% en la II, un enfermo no fue evaluado. Hubo 5 casos con concientización alterada y afrontamiento pasivo, en 2 alterada pero con pánico y otros 2 con ausencia de concientización e indiferencia en su afrontamiento. El resto la mostraba alterada,

parcial, mezclada con afrontamiento deficitario, indiferente o pasivo y un sólo caso con esperanzas (Tabla 24)

Esta casuística es pequeña, de casos seleccionados por características distintivas que los hacían de difícil atención, no obstante son interesantes algunos hechos. La HTA podría no ser tan silenciosa como habitualmente se ha considerado⁴³ y aunque ella lo fuera el enfermo no debe serlo²²⁸, no estimó en este estudio la posibilidad de alexitimia que pudo presentarse en los pacientes hipertensos²²⁹.

Las manifestaciones de ansiedad-depresión constatadas coinciden con los hallazgos de Jonas²³⁰ en su estudio, y difieren de los reportados por otros²³¹. Según Fernández Abascal²³² una buena parte de los cambios que sufre la PA son debidos a la actividad psicológica y dentro de ellas destacan los procesos emocionales. Algunas de las exploraciones de la STNSG, nos permitieron tener una aproximación a la representación social de la HTA y resultó interesante que el rol del enfermo varió ostensiblemente, ya Parson²³³ señaló que "cada persona realizará su propia interpretación en dicho rol". El grado de concientización y el afrontamiento de los pacientes analizados fue deficitario y ello se corresponde con el concepto de "conducta de enfermedad": el modo en que cada persona percibe, evalúa e interpreta sus síntomas y emprende acciones encaminadas a reducirlos buscando ayuda médica o de otro tipo.

Debido a que el número de pacientes analizados es escaso no se pretendió una generalización, sino mostrar que hay un grupo de enfermos donde no es suficiente con los métodos habituales de nuestra práctica clínica su atención, requiriendo de un modo más personalizado de actuación.

4.4 Acciones de corte etnográfico interventivo realizadas.

4.4.1 Incorporación de la farmacia clínica a la atención de la HTA-FRV

Debido al carácter interdisciplinario que debía asumir el Subprograma, se concibió la incorporación de la farmacia clínica en favor de la atención a la HTA y los FRV, tratando de alcanzar su reinserción en el equipo de salud. Con información sobre poblaciones de Villa Clara ²³⁴ se determinaron los índices de consumo de medicamentos antihipertensivos por municipios obteniéndose que en 2007 Encrucijada fue 1ro en clortalidona y captopril, 2do en atenolol y 3ro en metildopa y nifedipino. En el 2008 1ro en clortalidona, 2do en atenolol, 3ro nifedipino y captopril. El consumo global de antihipertensivos en Villa Clara del 2007 al 2008 se incrementó en \$2360256(CUP) y las causas se ignoraban ²³⁵ ¿Más certificados diagnósticos producto de mayor número de hipertensos? ó ¿Más indicaciones de fármacos antihipertensivos en abandono de la monoterapia?

La aceptación poblacional a las novedosas acciones introducidas en la farmacia fueron favorablemente acogidas, la posibilidad de aclaraciones de dudas sobre antihipertensivos, poder medirse la presión arterial en los horarios señalados, así como la determinación del estado ponderal y de su IMC son aspectos que lograron influir para ello. Esta unidad cuenta con el personal calificado y suficiente para emprender tales acciones.

En los últimos años se ha insistido en el rol que debe jugar la farmacia en el control de enfermedades, en particular de la HTA, como expresión de un "continuum" en la atención de estos enfermos ^{236, 237} En contexto local esto no sucedía, no efectuándose por otro lado, a pesar de contar con personal suficiente y capacitado el análisis del expendio de fármacos por las unidades farmacéuticas.

4.4.2- Con los jóvenes en el Ministerio de Educación. (Serie de estudio 7).

En dinámica grupal, los alumnos consideraron la HTA sólo una afectación de "viejos", mostrando 90% desconocimiento sobre la HTA y los FRV, con mayor

elaboración para definir la HTA no así sus consecuencias y con carencia de sentido psicológico de la HTA. El registro de la PA mostró una estudiante hipertensa, obesa y negra, con antecedentes familiares de HTA sin tratamiento; con 8,6% en rango de HTA y 30,0% con criterios de Prehipertensión según percentiles para la PA ³⁷ (Tabla 25). Los resultados constatados son superiores a lo considerado por otros autores y alertan sobre la vigilancia que en este segmento poblacional se debe tener con relación a la HTA ²³⁸. Hay datos que demuestran que la progresión de Prehipertensión a HTA, basados en una sola medición, es aproximadamente 7% por año y que aquella constituye un estado de riesgo para la HTA en adolescentes ^{239, 240}.

Se logró participación de 90% de los estudiantes, precisándose los conocimientos que habían incorporado post-actividad, resaltando sinceridad en diálogo abierto, siendo capaces de responder un cuestionario de tres preguntas, sencillas y exploradoras como aproximación a lo que afirmaban. Se corroboró que más de 80% de los alumnos aprehendieron conocimientos elementales sobre HTA-FRV, su importancia para conservar la salud familiar y comunitaria, en establecer lucha contra los FRV, comprometiéndose a funcionar como promotores de salud comunitarios, ofreciendo frases como: "cuidar, concientizar, pensar, interés, precaver, investigar, proteger", como expresión de la motivación alcanzada

El Subprograma ENCHTA concibió realizar estas actividades por la Sectorial de Salud semestralmente con alumnos del tercer año de Secundaria Básica.

-Con grupo de riesgo, los alcohólicos (Serie de estudio 8)

De la serie analizada , 6 padecían HTA con tratamiento irregular y 5 presentaron valores de PA \geq 140/90 mm Hg y uno $<$ 140/90. Del resto, 3 con valores de HTA; globalmente se registró HTA 37,5% y de Prehipertensión 20,8%, a todos les fue orientado y se les transfirió mediante documento escrito, a sus médicos de APS para valoración ulterior (Tabla 25).

Preintervención los alcohólicos señalaron frases relacionadas con su adicción, tales como: "el alcohol es bueno, es saludable, mejora la circulación, baja la PA, quita el apetito, es estimulante, da energía[.....]". El consumo de alcohol desproporcionado, puede originar en el sistema cardiovascular: cardiomiopatía, HTA y arritmias supraventriculares, deterioro multiorgánico y severas consecuencias en la esfera psicológica ^{89, 200}.

Esta actuación médica ambulatoria y extrainstitucional de salud se fundamentó en la búsqueda activa de pacientes incumplidores y no controlados que representaban un segmento poblacional, con el cual fue necesario implementar mecanismos que posibilitarán a mediano plazo, su inserción en planes de adherencia terapéutica. Se concibieron actuaciones similares, jerarquizadas por el médico líder y donde participarán los médicos de APS con una frecuencia cuatrimestral.

4.4.3- Otras acciones realizadas: trabajadores sociales

Los trabajadores sociales han adquirido relevancia en las actuales condiciones de la Batalla de Ideas, de ahí la importancia que se les atribuyó en la operatividad de ENCHTA. Al decir del compañero Fidel Castro "son los médicos del alma ". El Subprograma concibió, sesión de trabajo informativa-educativa sobre la HTA y FRV con ellos, que ostentan un nivel intelectual aceptable buscando su aprehensión como promotores de salud comunitaria.

En equipo integrado también por psicólogos, exploró los conocimientos que poseían con la realización de técnica grupal, constatándose insuficiencias conceptuales sobre la HTA-FRV.

Se realizó un taller donde se ofrecieron aspectos básicos sobre la HTA: concepto, epidemiología, génesis, aspectos clínicos, del diagnóstico y terapéutico, sobre todo en la adherencia terapéutica y el grado de implicación para alcanzar control por el paciente y su contribución para el poblacional, así como la repercusión favorable que ello significaría, para reducir la MMCV. Se utilizó una presentación sobre la HTA y FRV, que posibilitó los comentarios e información pertinentes, con el interés de adherirlos a la campaña contra la HTA. Los psicólogos aplicaron las técnicas de intercambio, explorando el grado de adquisición de conocimientos nuevos y la motivación generada. Con asistencia de 62 trabajadores sociales, estos reportaron más de 95 % de información novedosa y útil, lográndose el compromiso de colaborar como promotores de salud en sus barrios y comunidades.

- Con directivos del INDER, profesores de cultura física y de círculos de abuelos.

Dado que la actividad física es fundamental para la conservación y preservación de la salud en la comunidad y en el tratamiento de la HTA ²⁴¹, se efectuó intercambio con los profesores de educación física. Se abordaron las ventajas del ejercicio aeróbico y dinámico para tratar de modificar los estilos de vida poblacionales así como su importancia en la terapia de la HTA.

Se informó que los expertos y guías para la HTA, recomiendan la práctica del ejercicio físico como una de las medidas para mitigar el efecto de otros FRV como: obesidad, diabetes mellitus, dislipidemias, y el stress. Aquel debía ser graduado

acorde a las características del paciente, como la edad, el sexo, condiciones hemodinámicas, presencia de otras comorbilidades y otros FRV. En la HTA está demostrado la relación inversa entre práctica del ejercicio y el nivel de PA en todas las edades, sexos y es independiente del estado de adiposidad o sobrepeso del sujeto. Incluso la prevalencia de HTA es menor a mayor capacidad física y el incremento constatado de subida de PA en relación con la edad, tiende a ser menor en individuos físicamente activos ²⁴². Constituye junto con el régimen dietético, medidas eficaces para una reducción del peso corporal siempre que se realice de una manera correcta, bien orientada y sistemática por más de seis meses y con mantenimiento posterior ¹²¹. Es una indicación ante la presencia de síndrome metabólico asociado a la HTA por sus beneficios en la diabetes mellitus y en la dislipidemia ⁸⁸.

La actividad docente-informativa y de intercambio, con presencia del médico líder y dos médicos de familia que tienen círculos de abuelos en sus consultorios, así como los psicólogos acompañantes enriqueció la misma, estimándose que 95 % lo apreció beneficioso. Se realizaron con periodicidad semestral, para lograr que todos los profesores de educación física y el resto de los médicos de familia participen y contribuyan al intercambio entre profesionales de gran responsabilidad con la salud comunitaria. Se instrumentó por el INDER la divulgación y ejecución sobre actividades del deporte. en beneficio de la salud poblacional.

- Con la dirección de Comercio y Gastronomía Municipal.

En la ENCHTA se contactó con directivos del sector que confecciona alimentos y expendio de bebidas alcohólicas en bares y lugares recreativos. Se informaron las

actividades realizadas para un mejor control individual y poblacional en la HTA y FRV. El médico líder expuso consideraciones con respecto al consumo de sal y grasas en la HTA y las enfermedades cardiovasculares, así como el efecto nocivo del consumo de tabaco y alcohol.

Se constató que en ocasiones y dada la dificultad del suministro de aceite vegetal para el procesamiento de algunos productos en pizzerías, restaurantes o puestos de venta en la calle, se utiliza grasa animal de más fácil adquisición en el territorio, lo cual resulta aún más nocivo para la salud. Comprendiendo los ejecutivos tales argumentos y estando de acuerdo en efectuar gestiones para el suministro del aceite y disminuir el consumo de grasa animal. Lográndose además que la pizzería de la localidad añadiera menor cantidad de sal a los productos elaborados, lo que generó inconformidades en los consumidores que obedece a fuertes patrones culturales, bien arraigados en nuestro pueblo con respecto al consumo de sal.

Se solicitó y obtuvo la aprobación para la inserción en centros de venta de bebidas y alimentos, de letreros y spot con información sobre el régimen alimentario correcto y consumo de bebidas alcohólicas para hombres y mujeres ³⁷. El 100% de los 9 participantes en la alianza MINSAP-Gastronomía consideró excelente la actividad dado el cúmulo de nuevos conocimientos adquiridos.

- Con el gobierno municipal, organizaciones políticas, de masas y sectoriales.

El Subprograma concibió que líderes de la comunidad, políticos y sociales, se apoderen del conocimiento de las acciones proyectadas, apoyando y estimulando su desarrollo, para elevar el grado de salud poblacional donde ellos se desempeñan, dado el concepto de que la salud es un valor social ²⁴⁶. Por ello, la Sectorial de Salud transmitió a la Asamblea Municipal del Poder Popular y las Organizaciones de Masas información sobre situación del municipio en las ECNT, resultados de la

morbimortalidad en 2008, así como la instrumentación de ENCHTA desde mayo 2009, y concibiendo que se debe ejecutar un trabajo médico asistencial y preventivo con carácter progresivo, que propicie el control de estas enfermedades. Comentó la creación de equipo responsabilizado con el desarrollo y aplicación del Subprograma, la designación del médico líder y aspectos relevantes que ofrecerán posibilidades de acciones de búsqueda activa de enfermos ocultos en la población, así como factores creados para elevar el nivel de actualización científica de nuestros profesionales y lo novedoso del servicio que ofrecerá la farmacia, con mayor protagonismo en el equipo de salud.

Durante Sesiones de la Asamblea Municipal, en Diciembre 2009 y Enero 2010, el responsable de ENCHTA ofreció los datos obtenidos del estudio poblacional, lo cual generó gran interés con criterios favorables en torno a las actividades instrumentadas en diferentes segmentos. El presidente del Poder Popular, tuvo comentarios elogiosos para el sector de la salud por la labor realizada y se estima que la aceptación a la propuesta alcanzó el 100% de los asistentes. En ambas sesiones se difundió por la radio y la televisión aspectos de ENCHTA

4.4.4- Comunicación social: medios de difusión.

Al aplicar un Subprograma para mejorar el control de la HTA en la comunidad, se requiere que la población esté informada, concediéndose importancia al papel de los medios de difusión en la ejecución de ENCHTA. Se implementaron acciones que permiten alcanzar tan necesario objetivo, entre ellas:

-Información escrita:

Confección de ilustrativo spot promocional: el ASESINO SILENCIOSO, "Corazón que no sufre por amor, sufre por hipertensión" (Anexo 10), con mensajes relacionados con importancia de la HTA en Cuba, su afectación poblacional, daños que origina y repercusión en la mortalidad. Con consejos para mantener la salud y acciones de un estilo de vida que contribuya al control de la HTA. El 100% de los usuarios con acceso al spot lo consideran útil, atractivo, instructivo y comprensible.

Con idéntica intención se confeccionó un libro: **Enfermedades asesinas**, presión alta, azúcar en la sangre, colesterol elevado y factores de riesgo. (Documento adjunto). Con preguntas y respuestas, basado en interrogantes que los enfermos formulan sobre la HTA y otras enfermedades acompañantes, con lenguaje claro y asequible a todos los estratos sociales, alejado del tecnicismo médico, sustentado en lo más actualizado del conocimiento sobre estas enfermedades e ilustrado por láminas. La intención fue romper la barrera entre el discurso médico técnico y profesional y el grado de comprensibilidad del enfermo. El libro resulta conveniente para estudiantes de medicina, internos, enfermeras, el médico general integral y los promotores de salud, habiendo tenido un alto grado de aceptación. De los 100 libros ofrecidos a la población, en independencia de los ubicados en las bibliotecas, se logró recoger aceptación al mismo en el 80% de los usuarios en las memorias de ENCHTA.

-Información por medios de difusión.

Para la radio provincial se concedieron entrevistas, comunicándole a la población, no solo local sino de Villa Clara, sobre acciones que se estaban tomando en aquella plaza con relación al control de la HTA y FRV y consideraciones sobre cambios en el

estilo de vida poblacional para mantener la salud. Se ofreció la metodología para detección de pacientes, con intención de efectuarle a los pobladores enfermos o no, sin intención preconcebida de medirse la PA, así como de otros FRV comunicados por los individuos en el encuestamiento. Se difundieron por la radio 5 intervenciones en el Programa Patria de la emisora CMHW, una de ellas en Radio Revista W dominical. Se calculó que Encrucijada tuvo un rating de 65% y en la Provincia de alrededor de 55 % (*)

El canal de televisión (ENCVISION) realizó programas con secuencias de la instrumentación de ENCHTA en áreas extrainstitucionales, aspectos de conferencias y talleres del entrenamiento teórico-práctico a todo el personal de salud responsabilizado con dichas acciones, así como entrevista al responsable de ENCHTA. Los expertos señalan una audiencia televisiva del 80%(*).

(*)González A, Periodista de CMHW-ENCVISION (comunicación personal, 17 de mayo del 2010)

4.5- Valoración del Subprograma (ENCHTA) por la matriz DAFO.

En el análisis **DAFO (Anexo 11)**, se manifestó la viabilidad del diseño, en la aplicación de acciones comunitarias llevadas a cabo en el contexto institucional y fuera del marco de las instalaciones de salud, así como en su concepción general. Las posibilidades que resultaron de FO (fortalezas y oportunidades) fueron más relevantes e influyentes que DA (debilidades y amenazas), FO > DA. Se propuso una dinámica de trabajo que involucrara a varios sectores poblacionales, incluyendo los jóvenes, grupos de riesgo, organizaciones sociales y gubernamentales, medios de divulgación como la radio, la televisión local, spot y carteles, que pudieran contribuir a

elevar el conocimiento de la enfermedad por la población, lo cual pormenorizamos desde una perspectiva eminentemente ideográfica y fenomenológica descriptiva, valorando holísticamente los resultados en la práctica de las acciones concebidas.

4.6- Validación del Subprograma ENCHTA por Comité de Expertos.

El 81,8% de los expertos tenía más de 20 años de graduado y la mitad con más de 30 años de experiencia, (Tabla 26). El 81% eran profesores titulares o auxiliares, y 86,4% ostentaba especialidad de 2do grado, 13 tenían Maestría y 6 eran Doctores en Ciencias: 5 Médicas y 1 en Cultura Física.

La tabla 27, ofrece la concordancia / discrepancia de los expertos según técnica de clustering en dos pasos; descubriendo dos grupos de expertos y lo que más los distinguió fueron las opiniones sobre hipertensos ocultos y la reinserción de la farmacia al sector salud.

Las tablas 28 y 29 registran el nivel de consistencia (confiabilidad) de las respuestas emitidas por los expertos y aquellas no triviales a la encuesta, destacando tres preguntas que tuvieron respuesta unánime, expresadas con la categoría de: necesarias, altamente beneficioso y beneficiosas y necesarias respectivamente, adicionando las correlaciones no triviales entre las 6 preguntas cerradas restantes.

La tabla 30 muestra un ejercicio de descubrimiento de conocimientos, tratando de encontrar una dimensión que integre o resuma el rechazo (o aceptación del Subprograma) y el gráfico adjunto expresa como la mayor parte de los expertos se conglomeran en valores negativos y un solo experto se distinguió por su rechazo positivo.

Con igual interés de investigación, el NCRS (Gráfico 10) demostró evocaciones más frecuentes e importantes con la reactualización de médicos en APS, el reentrenamiento en el registro de PA, la educación a pacientes y población, el velar por la actividad física y alcanzar la prevención primaria. En NP fue frecuente

necesidad de cumplir el PNH y el Subprograma ENCHTA, y con marcada fuerza la necesidad de utilizar la somatosenestesia.

El Comité de Expertos, definitivamente demuestra la aceptación general al Subprograma ENCHTA, reconociendo explícitamente los beneficios del mismo.

4.7. Evaluaciones antes y después de algunas series de estudio.

- **Sobre la confiabilidad del registro de la PA** (Tarea 1 de Investigación de la Primera Etapa): En la tabla 31 puede observarse que de los que tenían evaluación previa de Regular se reevaluaron 41, y de estos 34 obtuvieron reevaluación de Bien, 5 se mantuvieron en Regular y 2 pasaron a la categoría de Mal.

Los que fueron evaluados como Mal, se reevaluaron 55 y de ellos 21 pasaron a calificación de Bien, 26 a Regular y 8 se mantuvieron como Mal. Se observa al aplicar el test de Wilcoxon, que 81^b adquirieron rango positivo con significación relevante.

- **Sobre conocimientos, adherencia y control de la HTA** (Tarea 2 de Investigación de la Primera Etapa), se pudo constatar que:

I -Relativo a conocimientos de HTA: 27 que estaban en la categoría de Regular, pasaron a Bien 23, manteniéndose en Regular 4. En la categoría de Mal, se reevaluaron 41, pasando a la categoría de Bien 7, 19 a la de Regular y 15 persistieron en Mal. Se comprueba como los rangos positivos predominan con 49^b con relevancia de significación alta.

II- Referente a la adherencia terapéutica: en Regular se reevaluaron 32, pasando a Bien 18, en Regular quedaron 11 y 3 se reubicaron como Mal. De los considerados como Mal, se reevaluaron 47, pasando a la categoría de Bien 15, a Regular 18 y quedaron en Mal 14., **la tabla** muestra la adquisición de un rango positivo en 51^b , y el test estadístico corrobora alta significación.

III- Relacionado con el control de la HTA, los 106 reevaluados y que tenían descontrol de la PA previamente, 54(50,94%) pasaron a tener registros adecuados,

transversales, de la PA, y 52(49,05%) persistieron > 140 con 90 mm Hg. El test de McNemar corroboró valores significativos en este grupo

Con respecto al cumplimiento del tratamiento antihipertensivo y el grado de control de la HTA, aún con lo pequeña de la muestra evolutivamente evaluada, se constataron parámetros favorables. Cutler²¹² en EUA en período de tiempo y muestra mayor demostró como el control de la HTA se incrementaba a medida que el cumplimiento terapéutico aumentó y esto lo relacionó con el grado de conocimiento sobre la HTA que el paciente adquiría.

- Evaluación de la Somatognosia, acción del Subprograma.

En el seguimiento en consulta de HTA, sólo 12 pacientes acudieron con regularidad, en 8 el seguimiento fue irregular. De los que acudieron mensualmente a consultas, se obtuvo las siguientes modificaciones:

-7 pacientes con concientización adecuada y afrontamiento activo, alcanzando valores de normotensión, 3 mantuvieron concientización parcial con afrontamiento de esperanzas, 2 enfermos con concientización alterada y resistencia en el afrontamiento. Los 5 que no alcanzaron concientización adecuada ni afrontamiento activo mantuvieron descontrol tensional, al igual que los 8 que fueron irregulares en su asistencia. A pesar de lo pequeña que es la serie, el test de Wilcoxon evidenció rango positivo en 10^b, (tabla 32) con rango de significación

Los notables cambios de concientización en los escasos pacientes trabajados con la STNSG, constituyó un intento de aproximación a la atención personalizada del hipertenso que nos acercaron a lo expresado por Francis Peabody⁴⁴ hace 75 años: " nunca se insistirá bastante en la importancia de la relación personal e intensa entre el médico y el enfermo, puesto que en un número grande de casos, tanto el diagnóstico como el tratamiento dependen directamente de ello. Una de las características primordiales para el clínico es el sentido de humanidad, ya que el secreto de la atención estriba en interesarse por él"

4.8- Impacto socio sanitario del Subprograma para la HTA, ENCHTA

La Sectorial Municipal del MINSAP de Encrucijada, basada en el cuadro de mortalidad que muestra a la Cardiopatía Isquémica y la Enfermedad Cerebrovascular

como dos de las tres principales causas de muerte y acorde con datos obtenidos del trabajo de campo en el estudio ENCHTA, propuso un Proyecto Comunitario de enfrentamiento a los principales Factores de Riesgo Vascular a la OPS-2010, denominado "Disminuir los factores de riesgo para la cardiopatía isquémica: una contribución de bienestar y desarrollo humano de los encrucijadenses", el cual fue aceptado y será financiado con el monto de 10,000 CUC

4.9- Los criterios para evaluar la **importancia potencial de la investigación** ¹⁷⁰ y sus **limitaciones** más relevantes se justifican en:

1.- **Conveniencia:** para mejorar la atención clínica de la HTA individual y poblacional, y favorecer el control de la enfermedad.

2.- **Relevancia social:** ofrece bases cualitativamente superiores para la labor del médico, recibiendo los pacientes atención más personalizada que conduzca al control de la HTA e incremente el nivel de información poblacional sobre la enfermedad.

3.- **Implicaciones prácticas:** se beneficiarían pacientes hipertensos conocidos y los ocultos en la población, que pueden ver favorecido su control y enlentecida su progresión hacia el proceso aterosclerótico.

4.- **Valor teórico:** novedosa concepción para aproximación a particularidades del paciente mediante la Somatognosia, un libro para enriquecer conocimientos de la enfermedad, una nueva redimensión en el accionar de la farmacia clínica y una precisión teórico-práctica para evaluar la confiabilidad de registros de PA.

5.- **Utilidad metodológica:** un Subprograma con base práctica para superar el estrecho marco del cuidado de los pacientes con HTA y un enfoque conceptual en la ejecución y desempeño del médico con sus pacientes en el orden clínico.

Las principales limitaciones del estudio fueron: el universo reducido de pacientes al aplicar la Somatnosognosia y en la serie de alcohólicos, la resistencia a la implementación de las acciones en la Farmacia clínica, la escasa disponibilidad del libro Enfermedades asesinas y del instructivo el Asesino silencioso. La población ofreció inconformidad con la reducción de la sal común en la preparación de alimentos por Gastronomía como expresión de una cultura culinaria bien arraigada y difícil de modificar.

Conclusiones

La concepción del Subprograma es holística y sistémica, se involucran salud pública y organismos municipales; formas no usuales de detección de la hipertensión, la función informativa estructurada desde códigos compartidos entre personal de salud y comunidad. La designación del médico líder, eje nuclear y centinela para todas las acciones de ENCHTA.

La evaluación de necesidades previo al Subprograma evidencia insuficiente grado de confiabilidad en registros de presión arterial que los profesionales de la salud ejecutan en la práctica clínica

Limitado carácter sistémico, escasa influencia de médicos, enfermeras y organizaciones para propiciar la adherencia terapéutica, a partir de mejor conocimiento de la enfermedad y un control tensional más favorable.

Desconocimiento de los estilos de atención médica y escaso dominio de la hipertensión arterial que los profesionales médicos ostentan en su práctica.

Existencia práctica de no haber logrado un control individual y poblacional de la hipertensión, no obstante su alta prevalencia e influencia en la morbimortalidad del pueblo cubano.

En análisis DAFO se manifiesta viabilidad del diseño del Subprograma, en la aplicación de sus acciones médicas clínicas y en su concepción general. Las posibilidades que resultan de fortalezas y oportunidades son más relevantes e influyentes que las debilidades y amenazas, FO>DA.

Un Comité de Expertos, reconoce la aceptación general y bondades que el Subprograma ofrece para mejorar la atención y control de la Hipertensión arterial en un ámbito local.

Las evaluaciones de la investigación constatan la evolución favorable de los actores, médicos y pacientes en confiabilidad de la PA, conocimiento, adherencia y control de la Presión arterial, así como utilidad del Test de Somatnosognosia.

Se alcanza impacto de importancia socio sanitaria en Encrucijada mediante la elaboración, posterior aceptación y financiamiento por la OPS de un Proyecto Comunitario para la disminución de los factores de riesgo vascular en la cardiopatía isquémica.

Se demuestra un trabajo intersectorial fructífero en función del conocimiento y control de la hipertensión arterial y factores de riesgo vascular.

Recomendaciones

Generalizar la aplicación del Subprograma en diferentes localidades del país que lo requieran, siempre que se tengan en cuenta las características particulares de la población local destinataria.

Ampliar el arsenal metodológico e instrumental de evaluación sistematizada de la efectividad del Subprograma, para mejorar el control de la HTA individual y poblacional con una actuación médica personalizada y socializadora.

Sistematizar la aplicación de la somatonosognosia, como medio eficaz de continuar elevando la cultura de los enfermos en torno al estilo de enfrentamiento a la HTA y de aproximación al conocimiento personalógico del paciente hipertenso.

Propiciar y controlar la superación permanente y/o continua de los médicos, enfermeras y personal de salud en general, sobre las características esenciales y el tratamiento individualizado de la HTA.

Referencias Bibliográficas

- 1.- Marañón G. Tensión Arterial. En: Marañón G. Diagnóstico Etiológico, 5ta ed. Madrid: ESPASA-CALPE S.A; 1950. p. 108-16.
- 2.- Blasco Valle M, Córdoba García R, Mazota Duarte J, Otegui Harduya L, Rivas Jiménez M. Manual de Hipertensión Arterial en Medicina de Familia. Madrid: Jarpyo S: A; 1997;p3-5.
- 3.- Kaplan N M. Systemic Hypertension: Therapy. En: Braunwald's. Heart Disease. 8 ed. EEUU: Saunders; 2007.p. 1049-68.
- 4.- Volpe M, Tocci G. Justificación de la terapia combinada con IECA y bloqueadores de los canales de calcio en la hipertensión. Hipertensión(Madr.).2007; 24(6):256-60
- 5.- Nolan Ch R. The patient with hypertension. En: Manual of Nefrology. 6th. Edition. United Stated: W&W; 2005. p. 242-78.
- 6.- Ruilope L M. Comentario sobre las nuevas guías europeas de hipertensión arterial: Hipertensión (Madr.) 2007; 24(6):229-30
- 7.- Marín R, Álvarez-Navascues R. Novedades en la Guía Europea de Hipertensión 2007. Nefrología 2008; 28(5):121-129
- 8.- American Society of Hypertension 22st Annual Scientific Meeting and Exposition Chicago, Illinois-Mayo 2007.

- 9.- Zamani P, Williams GH, Lilly LS. Hypertension: En: Lilly LS(editor). Pathophysiology of Heart Disease, United State, fourth edition, W&W, 2007:311-333.
- 10.- Etxeberria Agoire A, Rotauche del Campo R, Morán Barrios JM. Análisis críticos de ensayos clínicos ¿es oro todo lo que reluce? Hipertensión 2008; 25:52-60.
- 11.- Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield M J, et al. Revisión de la Guía Europea de manejo de hipertensión: documento de la Sociedad europea de Hipertensión. J Hipertens [Internet]. 2009 [citado el 24 de abril del 2010]; 27: [aprox. 1p.]. Disponible en:
<http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>
- 12.- Ramos F, Bendersky M, Lotufo P, Reyes A, Villamil A, García García D, et al. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial. J Hypertens [internet]. 2001[citado el 12 de abril del 2010; 6(2): [aprox. 1p.]. Disponible en:
<http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>
- 13.- Chobanian A V, Bakris G L, Black H R, Cushman W C, Green L A, Izzo J L, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA. 2003; 289(19): 2560-75.
- 14.- Macías Castro I. Modelo experimental de un programa de salud nacional para la atención integral del paciente con hipertensión arterial. Rev Cub Med.1975; 14: 7.
- 15.- Oramas Artiles O. Prevalencia de la Hipertensión Arterial en el Área de Salud del Policlínico José R. León Acosta. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1976.
- 16.- La actividad de la OPS en el campo de las enfermedades no transmisibles. Rev Panam Salud Pública 2007; 21(4):247-249.

- 17.- Hernández O, Dueñas A, Aguiar J, Miranda S. Soto E. Proyecto CHAJAG. Impacto comunitario del control de la Hipertensión arterial. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología Jagüey Grande. VIII Congreso Nacional de Medicina Interna. Conferencia; 2002. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 2002.
- 18.- De la Noval García R, Debs Pérez G, Dueñas Herrera A, González Pagés JC, Acosta González M. Control de la Hipertensión Arterial en el " PROYECTO 10 de OCTUBRE". Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas. 1999; 13(2):136-41.
- 19.- De la Noval R, De Armas N, Dueñas A, Acosta M, Pagola J, Janet Y, y colbs. Programa de control de la hipertensión arterial en el municipio Plaza (CHAPLAZA). Rev Cubana Med Gen Integr. 2005; 21(6):26-37.
- 20.- Morejón Giraldoni AF. A propósito de las iniciativas locales de promoción de salud cardiovascular en Cienfuegos. Medisur [Internet] 2008 [citado el 12 Diciembre 2009]. 6(3):[aprox. 1 p.]. Disponible en:
<http://medisur.sld.cu/php/medisur/article/view/570/195>.
- 21.- Cordero A, Facila L, Galve E, Mazon P. Novedades en hipertensión arterial y diabetes mellitus. Rev Esp Cardiol 2010; 63:101- 115.
- 22.- McMahon M, Aldernan HM, Lindholm LH, Liu L, Sánchez RA, Seedat YK. Blood-pressure-related disease is a global health priority. Lancet 2008; 371:1480-82.
- 23.- The Framingham Heart Study: The Town That Changed America's Heart. [Internet]. 2006 [citado el 23 de noviembre del 2009]: [aprox. 1 p.]. Disponible en:
<http://www.framingham.com/heart/backgrnd.htm>
- 24.- Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet 2005; 365(9455):217-23.

- 25.- Lawes CM, Van der Hoorn S, Rodegers A. For the international Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* 2008; 371:1513-8
- 26.- Kaplan N M. Hipertensión. Situaciones difíciles en la hipertensión. *Hipertensión*. 2008; 25:23-5.
- 27.- Coca A, De la Sierra A. Tratamiento de la Hipertensión Arterial. En: Coca A y De la Sierra A. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. Barcelona: JIMS S. L. 2002; p. 81-136.
- 28.- Álvarez Álvarez G, Martín Camacho M. Hipertensión Arterial .Evolución clínica de 513 pacientes en la comunidad. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1978.
- 29.- Rodríguez Silverio J. Estudio de la Hipertensión Arterial en Salas de Medicina Interna durante los años 1987 y 1988. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [Tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1989.
- 30.- González Bonachea E. Estudio clínico fisiológico en la Hipertensión Arterial Esencial Ligera durante 1 año. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [Tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1994.
- 31.- Serracin Aguirre M J. La Hipertensión Arterial Severa, estudio clínico terapéutico. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1995.
- 32.- Moret Rodríguez C R. La Hipertensión Arterial Grave y Paroxística, estudio de un año. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1996.

- 33.- Morales Valdera A. La Hipertensión Arterial como Factor de Riesgo Vascular Mayor. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna [Tesis]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 1996.
- 34.- López Guerra R L. Los factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del municipio de Santa Clara [Tesis de maestría]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 2007.
- 35.- González López M J. Comportamiento de los antecedentes terapéuticos de los pacientes hipertensos con Enfermedades Cerebrovasculares [tesis de maestría]. Santa Clara: Ciencias Médicas; 2008.
- 36.- Banegas JR, Jovell A, Abarca B, Aguilar Diosdado M, Aguilera L, Aranda P, y colbs. Hipertensión arterial y política de salud en España. Med Clin (Barc) 2009; 132(6):222-229.
- 37.- Pérez Caballero M D, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra J P, Vázquez Vigoa A, Navarro Despaigne D, Del Pozo Jerez H, et al. Hipertensión Arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Ciencias Médicas; 2008.
- 38.- Coca A, De la Sierra A. Diagnóstico del Síndrome Hipertensivo. En: Coca A y De la Sierra A. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. 3ra ed. Barcelona: JIMS S. L.; 2002. p. 19-58.
- 39.- Kuulasmaa K, Werner Hense H, Tolonen H. Quality Assessment of Data on Blood Pressure in the WHO MONICA Project 1999 [Internet]. 1999 [citado el 12 de octubre del 2009]: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ktl.fi/publications/monica/bp/bpqa.htm>

- 40.- Gómez Marcos MA, García Ortiz L, Sánchez Rodríguez Á, Parra Sánchez J, García García Á, González Elena LJ. Control de la presión arterial, concordancias y discrepancias entre diferentes métodos de medición utilizados. *Hipertensión* 2008; 25:231-9.
- 41.- Armario P. Papel de la MAPA en el manejo de la hipertensión arterial resistente. *Hipertens riesgo vasc* 2010;27(1):34-40.
- 42.- Victor R G. Arterial Hypertensión. En: Goldman y Ausiello. *Cecil MEDICINE*. 23 ed. Philadelphia, SAUNDER-ELSEVIER; 2008: p. 430-50.
- 43.-Kaplan N M. Sistemic Hypertensión: Therapy. En: Braunwald's, *Heart Disease*. 8 ed. United State, SAUNDER, 2007.:p.1049-68
- 44.-Enfermedades vasculares, vasculopatía hipèrtensiva. En: Kasper, Hauser, Braunwald, Longo, Fauci, Jameson. *Harrison. Principios de Medicina Interna*. United States. The McGraw-Hill Companies 2006. Disponible en *Harrison on line*: <http://www.harrisonmedicina.com>[citado el 20de noviembre del 2009]
- 45.- O'brien E. Ave atque vale: the centenary of clinical sphygmomanometry. *Lancet*. 1996; 348: 1569-70.
- 46.- Román O, Badilla_M, Dussaubat AM. La hipertensión arterial, ¿sólo un biomarcador de la enfermedad aterosclerótica sistémica?. *Rev Med Chile* 2010; 138:346-351
- 47.- Moreno Rodríguez M A. Ética, tecnología y clínica. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en Internet] 2006 Dic [citado 30 mayo 2011],32(4): Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S086434662006000400012&lng=es>

- 48.- Tomicic Suñer A, Matínez Guzmán C. La variable Personalidad en el Estudio de la Psicoterapia: ¿Medida de Resultado o Proceso?. *Terapia Psicológica* 2009; 27(1):51-60.
- 49.- Spence J D. Individualized Therapy for Hypertension. *Hypertens* [Internet]. 2006 [citado el 30 de septiembre del 2009]; 47(11): [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/full/47/3/e11>
- 50.- The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major Outcomes in High-Risk Hypertensive Patients Randomized to Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor or Calcium Channel Blocker vs Diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA*. 2002; 288: 2981-97
- 51.- Garber A M, Tunis S R. Does Comparative-Effectiveness Research Threaten Personalized Medicine? *N Eng J Med*. 2009; 360: 1925-27.
- 52.- Alfonso García MR. Aproximaciones paradigmáticas y evolución de la antinomia cuantitativa cualitativa en la construcción del conocimiento. En: *Temas epistemológicos y metodológicos*. (en prensa). México: UNESCO; 2009. p. 124-43.
- 53.- Kaplan N M. Hipertensión primaria: historia natural, poblaciones especiales y evaluación. En: Kaplan N, editor. *Clinical Hypertension*. 9 ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2006. p. 127-66.
- 54.- Laudon BE, Hicks LRS, O'Malley J, Lieu TA, Keegan T, McNeil BJ, et al. Improving the Management of Chronic Disease at Community Health Centers. *N Eng J Med* 2007; 356(9):921-934.

- 55.- March M, Lázaro M, Trave P. Valoración desde la dispensación activa de la efectividad y seguridad del uso de medicamentos antihipertensivos. *Pharmaceutical Care*, España 2007;9(2):86-90.
- 56.- Paramo JA, Rodríguez JA, Orbe J. Aterosclerosis en las enfermedades inflamatorias. *Med Clin (Barc)*2007;128(9):749-56.
- 57.- Joven J, Tous M, Rull A. Experimentos con ratones susceptibles a arterioesclerosis. Ventajas, inconvenientes y aspectos que considerar. *Clin Invest Arterioscl* 2006;18(4):155-63.
- 58.- González-Maqueda I. El corazón en la hipertensión: Cómo prevenir la lesión cardíaca. En: Coca A, Ruilope L M. Simposio 5 Tópicos en Hipertensión. Barcelona: PROUS SCIENCE; 2001.p. 3-27.
- 59.- Zivin J A. Ischemic Cerebrovascular Disease. En: Goldman y Ausiello, Cecil MEDICINE. 23 ed. Philadelphia, SAUNDER-ELSEVIER 2008. p. 2708-19.
- 60.- Almaguer López M. Diagnóstico Epidemiológico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica y sus Factores de Riesgo. En: Arce Bustabad S. Trasplante Renal y Enfermedad Renal Crónica, Sistemas de leyes integradoras. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 23-31.
- 61.- Criqui M H. Epidemiology of Cardiovascular Disease. En: Goldman y Ausiello. Cecil MEDICINE. 23 ed. Philadelphia, SAUNDER-ELSEVIER; 2008. p. 301-5.
- 62.- O'Donnel Ch J, Elousa R. Factores de Riesgo Cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61:291-310

- 63.- Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects of treatment on morbidity in hypertension: results in patients with diastolic blood pressure averaging 115 through 129 mm Hg. JAMA. 1970; 202: 1028-34.
- 64.- Banegas Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. Hipertensión 2005; 22(9):353-62.
- 65.- Hernández Ávila M, Lezama Fernández MA, Osequera Moguel J, Díaz Barreiro LA, Rofríguez Gilabert C, Fernández López M y colbs. Guía de tratamiento farmacológico para el control de la hipertensión arterial 2009. Addendum a la NOM 030. Rev Mex Cardiol 2009; 20(2):55-104
- 66.- Alfonso Guerra JP. Estratificación y riesgo vascular de la hipertensión. En: Alfonso Guerra. Hipertensión arterial en la atención primaria de salud. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 109-28.
- 67.- Morbilidad y Mortalidad. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Villa Clara: UATS; 2008.
- 68.- Morbilidad y Mortalidad. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Encrucijada: .UATS; 2008.
- 69.- Calveti Oliva A. Estrategia de salud de la Unión Europea: salud publica para las personas europeas. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2008 [citado el 17 de noviembre del 2009]; 82(3): [aprox. 1p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo/php?script=sci-arttext&pid=s1728_59172006000
- 70.- Sánchez R A, Ayala M, Baglivo H, Velásquez C, Burlnado G, Colman O, et al. Latin American Guidelines on hipertensión. J Hypertens [Internet]. 2009 [citado el 22

de diciembre del 2009]; 27(5): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced> [Abstract].

71.- Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Intervenciones para mejorar el cumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en ámbitos ambulatorios. La Biblioteca Cochrane Plus [Internet].2008 [citado el 2 de marzo del 2010]: [aprox.1p.].Disponible en: <http://www.update-software.com>

72.- Zancheti A. Prevención de la morbilidad y mortalidad en el tratamiento farmacológico de la hipertensión: Evidencia Actual. En: Simposio 5 Tópicos en Hipertensión. Barcelona: PROUS SCIENCE; 2001. p. 95-115.

73.- Leung Ong K, Cheung BMY, Bun Man Y, Pak Lau Ch, Karen SL. Prevalence,Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among United States Adults 1999-2004. Hypertension 2007; 49:69-75.

74.- Chobanian A V, The Hypertension Paradox- More Uncontrolled Disease despite Improved Therapy. N Eng J Med. 2009; 361(15):1516-29.

75.-Hernández Serrano L. Peligrosa <presión>. Juventud Rebelde. 2009 Jun 26; Secc. A (col 3).

76.- Bertomeu V, Quiles J. La hipertensión en atención primaria: ¿Conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia? Rev Esp Cardiol 2005; 58:338-340

77.- MacMahon S, Peto R, Cutler J. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. 1: prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for regression dilution bias. Lancet. 1990; 335: 765-74.

- 78.- Sánchez-Contreras M, Moreno-Gómez GA, Marín-Grisales ME, García-Ortiz LH. Factores de Riesgo Cardiovascular en Poblaciones Jóvenes. *Rev salud pública* 2009; 11(1):110-122.
- 79.- Sierra C. La hipertensión arterial en población anciana. *Hipertensión* 2006; 23(4):118.127.
- 80.- Reuben DB, Herr K, Pacala JT, Potter JF, Semla TP, Small GW. Hipertensión. En: *Geriatrics at your Fingertips*. Barcelona: EXCERPTA MEDICA, INC; 2001.p. 22-9.
- 81.- Kaplan NM. Patogenic of Hipertensión. En: Kaplan N, editor. *Clinical Hypertension*. 9 ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2006. p. 53-123.
- 82.- Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Martín-Payo R y Rodel A. Estrés laboral y calidad de vida en sanitarios de atención primaria: una prueba de la validez del cuestionario PECVEC. *Aten Primaria* 2007;39(8):425-31.
- 83.- Rodríguez-Iturbe B, Johson R J. The role of renal microvascular disease and interstitial inflammation in salt-sensitive hypertension. *Hypertension Research* 2010; 33:975-980
- 84.- Buse JB, Polonsky KS, Burant Ch. Type 2 Diabetes Mellitus, Pathogenesis. En: Kronenberg HM, Melmed SH, Polonsky KS, Larsen PR. *Williams Textbook of ENDOCRINOLOGY*. 11 ed. Philadelphia: SAUNDERS ELSEVIER; 2008. p. 1331-41.
- 85.- Stevens G, Mascareñas M, Mathers C. Riesgos para la salud mundial: progresos y desafíos. Ginebra, *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 2009; 87:645 – 732.

- 86.- Cea-Calvo L, Moreno B, Monereo S, Gil-Guillen V, Lozano JV, Marti-Canales JC, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población española de 60 años o más y factores relacionados. Estudio PREV-ICTUS. Med Clin (Barc) 2008; 131:205-10
- 87.- Inzucchi SE, Sherwin RS. Type 2 Diabetes Mellitus. En: Goldman y Ausiello. Cecil MEDICINE. 23 ed. Philadelphia: SAUNDER-ELSEVIER; 2008. p .1748-60.
- 88.- Rodilla E, González C, Costa JA, Pascual JM. Nueva definición del síndrome metabólico: ¿mismo riesgo cardiovascular?. Rev Clin Esp 2007;207(2):69-74.
- 89.- O'Connor PG. Alcohol Abuse and Dependence. En: Goldman y Ausiello. Cecil MEDICINE 23 ed. Philadelphia: SAUNDER-ELSEVIER; 2008. p. 167-74.
- 90.- Benowitz NL. Tobacco. En: Goldman y Ausiello. Cecil MEDICINE. 23 ed. Philadelphia: SAUNDER-ELSEVIER; 2008. p. 62-66.
- 91.- Aguilera MT. ¿Es necesario restringir el consumo de alcohol ?En: Coca A. De la Sierra A. Decisiones Clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. 3ra ed. Barcelona: MÉDICA JIMS S.; 2002. p. 267-76.
- 92.- Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Mazón P, Fácila L, Bertomeu-González V, Cosín J, y colbs. Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol 2011; 64:587-93
- 93.- Factores de Riesgo en ECNT seleccionados. ENFR-Villa Clara. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Villa Clara: UATS; 2008.
- 94.- Factores de Riesgo de ECNT. ENFR-Encrucijada, Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología Encrucijada: UATS; 2008.

- 95.- Lobos JM, Royo-Bordonada MA, Brotoms C, Álvarez Sala L, Armario P, Maíquez A y cols, Guía Europea de Prevención Cardiovascular en la Práctica Clínica. Adaptación Española del CEIPC 2008. Rev. Esp. Salud Pública 2008; 82:581-615.
- 96.- Márquez-Contreras E, Coca A, de la Figuera von Wichmann M, Divisón JA, Listerri JL, Sobrino J, y cols: Perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes con hipertensión arterial no controlada. Estudio Control-Project. Med. Clin. (Barc) 2007; 128(3):86-91.
- 97.- Grau M, Marrugat J. Funciones de riesgo en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares. Rev Esp Cardiol 2008; 61(4):404-16.
- 98.- Achermann JC. Diabetes Mellitus. En: Fauci. Braunwald. Kasper. Hanser. Longo. Jameson.Localzo.Harrison's. Principles of INTERNAL MEDICINE. 17ed. United States: McGraw-Hill's; 2008:p. 338.
- 99.- Julius S. Modificaciones del estilo de vida en la hipertensión. ¿Calidad de vida o prevención de la morbilidad y mortalidad. Simposio. 5 Tópicos en Hipertensión. Barcelona: PROUS SCIENCE; 2001.p. 77-93.
- 100.- Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects of treatment on morbidity in hypertension: results in patients wwith diastolic blood pressure averaging 115 trough 129 mm Hg. JAMA. 1967; 202: 1028-34.
- 101.- De la Sierra A. Aplicaciones del estudio ONTARGET a la práctica clínica .Hipertensión (Madr) 2008; 25(4):137-48
- 102.- Coca Payeras A. Control de presión arterial: un objetivo para los clínicos de cualquier nivel asistencial: Rev Clin Esp 2001; 6:299-301

- 103.- Mohan S, Campbell NR. Hypertension management in Canada: good news, but important challenges remain. CMAJ [Internet] 2008[citado 2 abril 2011]; 178(11). [aprox 1 p]. Disponible en: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/178/11/1458/DC1>
- 104.- Collins R, Peto R, MacMahon S: Blood pressure stroke and coronary heart disease. Part 2-short term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trial in them epidemiological context. Lancet. 1990; 335:827-38.
- 105.- Alfonso F, Segovia J, Heras M, Bermejo J. Prevención cardiovascular ¿siempre demasiado tarde?. Rev Esp Cardiol 2008; 61(3):291-8.
- 106.- Álvarez Álvarez G. Hipertensión Arterial. En: Álvarez Álvarez G. Temas de Guardia Médica. C de la Habana, Ecimed 2008: p 38-44.
- 107.-Moliner de la Puente JR, Domínguez Sardiñas M, González Paradela C, Castiñeira Pérez MC, Crespo Sabarís JJ, Chayán Zas ML, et al. Grupo de Hipertensión Arterial de la Asociación Galega de Medicina Familiar y Comunitaria. Guías Clínicas. 2007; 7(40):1-20.
108. -Williams B, Poulter NR,Brown MJ, Davis M, McInnes GT, Potter JF, et al. Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society,2004-BHS IV. J. Hypertens. 2004; 18: 139-85.
- 109.-Coca A, Bertomeu V, Dalfo A, Estmatjes E, Guillén F, Guerrero L, y colbs. Automedida de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007. Rev Clin Esp 2007; 207 (4):197-208.
- 110.- Padfield PL. Measuring blood pressure: who and how? [Editorial commentaries]. Journal of Hypertension 2009; 27(2):216-218.

- 111.- Instrumentos de Medición sujetos a la verificación y a los campos de aplicación donde serán utilizados. Norma Cubana=900709521. Cuba: CITMA-MINSAP; 2006.
- 112.- Hozawa A, Inoue R, Ohkubo T, Kikuya M, Metoki H, Asayama K, et al. Predictive value of ambulatory heart rate in the Japanese general population: the Ohasama study: J Hypertens 2008; 26:1571-6.
- 113.- Ugás G. Información sobre el MAPA. Emisión Estelar del Noticiero de la Televisión Cubana. 2003 Jul 24.
- 114.- Adrogué HJ, Madias NE: Sodium and Potassium in the Pathogenesis of Hypertension. N Eng J Med. 2007; 356: 1966-78.
- 115.- Álvarez J, Lurbe E. Influencia de los antecedentes familiares sobre la aparición de la hipertensión. Implicación de la impronta genética. Hipertensión 2008;25:225-7
- 116.- Wegner Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. An Fac med [Internet] 2010;71,n 4[citado 6 junio 2011]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832010000400003&lng=es&nrm=iso>ISSN 1025-5583.
- 117.- Gamboa R. Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Acta Med Per [Internet]. 2006 [citado el 2 de marzo del 2010]; 23(2): [aprox.1p.]. Disponible en:
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci-arttext&pid=s1728_5917200600020000&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1728_5917200600020000&lng=es&nrm=iso)>ISSN1728-5917
- 118.- Catecholamines in essential hypertension(Editorial). Lancet. 1977; 1: 1088-99.
- 119.- Page IH. The nature of arterial hipertensión. Arch Intern Med. 1963; 3: 103-15.
- 120.- Salas-Salvado J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. Grupo Colaborativo de la SEEDO: Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y

el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin Barc [Internet]. 2007 [citado el 15 de marzo del 2010]; 128: [aprox.1p.]. Disponible en: http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet

121.- Klein S, Romijin JA, Obesity. En: Krunenberg HM, Polonsky KS, Reed Larsen P. Williams Textbook of ENDOCRINOLOGY. 11 ed. United States: Saunder-Elsevier; 2008. p. 1563-90.

122.- Hall JE, Granger JP, Hall ME, Jones DW. Pathophysiology of Hypertension. En: Hurt's. The Heart. 12 ed, 2008; c 69:1-51. Disponible en: <http://online.statref.com/Document/DocumentBodyContent.aspx?DocId=1478&FxlD=67&scro>.

123.- Tang EH, Vanhoutte PM: Endotelial dysfunction: a strategic target in the treatment of hipertensión. P flugers Arch [Internet]. 2010 Feb [citado el 22 de febrero del 2010]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced> [Epub ahead of print][Abstract].

124.- Feihl F, Liaudet L, Bernard W, Levy B. Hypertension: A Disease of the Microcirculation? Hypertension. 2006; 48: 1012-17.

125.- Levy BI, Shiffrin EL, Mourad JJ, Agostini D, Vicaut E, Safar ME, et al. Impaired tissue perfusion: a pathology common to hypertension, obesity, and diabetes mellitus. Circulation 2008;118:968-76.

126.- Shigetoh Y, Adachi H, Yamagishi S, Enomoto M, Fukami A, Otsuka M, et al. Higher Heart Rate May Predispose to Obesity and Diabetes Mellitus: 20 year prospective study in a general population. American Journal of Hypertension 2009; 22(2):151-155.

- 127.- López Jaramillo P, Pradilla LP, Castillo VR, Lahera V. Patología socioeconómica como causa de las diferencias regionales en la prevalencia del síndrome metabólico e hipertensión inducidas por el embarazo. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60(2):68-78.
- 128.- Pickering TG. Does psychological stress contribute to the development of hypertension and coronary heart disease? *Eur J Clin Pharmacol*. 1990; 39(suppl 1):1-7.
- 129.- Marín R, Goicoechea MA, Gorostidi M, Cases A, Díez J, Escolar R, y cols. Guía de la Sociedad Española de Nefrología sobre riñón y enfermedad cardiovascular. Versión abreviada. *Nefrología* 2006;26(1):31-44.
- 130.- Stiefel P, García-Morillo JS, Villar J. Características clínicas, bases celulares y moleculares de la hipertensión arterial en el anciano. *Med Clin(Barc)* 2008;131(10):387-95.
- 131.-. Israili ZH, Hernández R, Velazco M. The future of an hypertensive treatment. *Am J Ther* [Internet]. 2007 [citado el 14 de enero del 2010]; 14(2): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>
132. - Filippi A, Paolini I, Innocenti F, Mazzaglia G, Battaglia A, Brignoli O. Blood pressure control and therapy in patients with diagnosed hypertension: a survey in Italian General Practice. *J Hum Hypertens* [Internet]. 2009[citado el 4 de enero del 2010]; 23(11): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19242492?ordinalpos=1&itool/=t>

- 133.- Joung WF. Other Endocrine Disorders Associated With Hypertension. En: Kronenberg, Williams Textbook of Endocrinology. 11 ed. United States: Saunder-Elsevier; 2008: 531-43.
- 134.- Victor RG, Kaplan NM. Other causes of Hypertension. En: Fauci.Braunwald.Kasper.Hanser.Longo.Jameson.Localzo. Harrison's Principles of INTERNAL MEDICINE. 17ed. United States: McGraw-Hill's; 2008 p. 1043-45.
- 135.- Klein I. Endocrine Disorders and Cardiovascular Disease. En: Libby: Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8 ed. United States: Saunder-Elsevier; 2007. p. 2045-46.
- 136.- Robles NR. Combinaciones a dosis mínimas en el tratamiento de la hipertensión arterial ¿ tienen sentido?. Nefrología 2006;26(1):10-15.
- 137.- Álvarez Álvarez G. La Medicina Transita por Bandazos. En: Álvarez G. Pasillo de Hospital, Anécdotas y Reflexiones. Santa Clara: UCMVC; 2009. p. 86-90
- 138.- Steptoe A, McMunn A. Health behaviour patterns in relation to hypertension: the English Longitudinal Study of Ageing. Journal of Hypertension 2009;27(2):224-230.
- 139.- Ernst ME, Pharm D, Moser M. Use of Diuretics in Patients with Hypertension. N Eng J Med. 2009; 361: 2153-64.
- 140.- Wassermann AO. La proliferación de guías en HTA: ¿ayuda o confunde? Contenido del Curso a distancia de Síndrome Metabólico y Riesgo Vascular. [Internet]. 2007[citado el 25 de noviembre del 2009]: [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://www.fepreva.org.ar>
- 141.- Alcaraz Corpas M, Mateo Sancho C, Martín Avreoles E, Fernández García C, Salinas Abad G, García-Huguet AJ. Evaluación de conocimientos geriátricos de los

médicos de atención primaria del distrito de Málaga. Medicina de Familia (And) [Internet]. 2001[citado el 23de octubre del 2009]; 2(2): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.semfyc.es>

142.- Corbalan R. ¿Qué podemos hacer para modificar los factores de riesgo coronario?. Rev Esp Cardiol 2006;59(11):1089-92

143.- Solaiman Yal, Jesri A, Zhao Y, Morrow JD, Egan BM. Low-sodium DASH reduces oxidative stress and improves vascular function in salt-sensitive humans. Journal of Human Hypertension [Internet]. 2009 [citado 27 enero 2010]: aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19242492?ordinalpos=1&itool=t>

144.- Hernández R. ¿Es importante el ejercicio físico en el control del hipertenso? En: Coca A, De la Sierra A. Decisiones Clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso.3ra ed. Barcelona: MÉDICA JIMS S.L.; 2002. p. 295-303.

145.- De la Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redón J, Banegas JR, García-Puig J et al: Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso: Med Clin (Barc) 2008;131(3):104-16.

146.- Hocht Ch, Mayer MA, Opezzo JAW, Bertera FM, Taira CA: Modelado farmacocinético-farmacodinámico de fármacos antihipertensivos: su aplicación en la práctica clínica: Rev argent cardiol 2008;76(4):305-312.

147.- Mora-Macía J, González-Juanatey JR. Aproximación cronoterapéutica para el control de la presión arterial durante las 24 horas: las horas cruciales. En: Mora-Macía J, et al. Incremento Matutino de la Presión Arterial. Aspectos fisiopatológicos y clínicos. España: Boehringer Ingelheim S.A.; 2000. p. 113-29.

- 148.- Graham I, Atar D, Borek-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. Guías de práctica Clínica sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular: versión resumida. Rev Esp Cardiol[Internet]. 2008 [citado el 15 de enero del 2010]; 61(1): [aprox.1p.]. .]. Disponible en:<http://www.revespcardiol.org/es/revistas/revista-española-cardiologia-25/guias-practica-clinica-prevencion-enfermedad-cardiovascular-version-13114961-guias-practica-clinica-2008>
- 149.- Declaración 2003 de la OMS / SIH sobre el manejo de la Hipertensión. Grupo de Redacción de la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión. J Hypertens. 2003; 21: 1983-92.
- 150.- Chobanian AV. Isolated Systolic Hypertension in the Elderly. N Eng J Med. 2007; 357(8): 789-96.
- 151.- Kikuchi OT, Fujita MH, Higaki J, Horiuchi M, Imai Y, Imaizumi T, et al Japan Guidelines (JSH). Hipertens Res [Internet]. 2009[citado el 20 de enero del 2010]; 32: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>
- 152.- Marías J. Garantías de la verdad. Diario ABC. España; 2003.
- 153.- Medicina Basada en la persona. Edit. Fundación MAPFRE Medicina 2003; 14(3):157-9.
- 154.- Gil V. Cómo mejorar el cumplimiento terapéutico del hipertenso. En: Coca A, De la Sierra A. Decisiones Clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. 3ra ed. Barcelona: Médica Jims S.L.; 2002. p. 479-88.
- 155.- Orueta Sánchez R. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud (Toledo) 2005; 29(2):40-48.

- 156.- Hernández Hernández H, Hernández Pérez H, Solache Ortiz G, Navarro Robles J, Lara Esqueda A, Meaney Mendiola E y cols. ¿En realidad sirven las guías sobre hipertensión arterial sistémica?. Comentarios al respecto. Rev Mex Cardiol 2008; 19(2):81-89.
- 157.- Rivas-Chávez J, Gutiérrez-Villafuerte C, Rivas-Legua J. Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada. Rev Soc Perú Med Interna [Internet]. 2007 [citado el 3 de febrero del 2010]; 20(4): [aprox.1p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci-arttext&pid=s1728_591720006000200008&lng=es&nim=iso>ISSN1778-5917
- 158.- Selman-Housein Abdo E. El método clínico. En: Selman-Housein. Guía de acción para la Excelencia en la atención médica. C de la Habana: Científico-Técnica; 2002. p. 10-44.
- 159.- Schwart U. The Hypertension Paradox (To the Editor). N Eng J Med. 2009; 361: 2195-97.
- 160.- Mendis S, Lindholan LH, Mancia G, Whitworth J, Alderman M, Lins S, et al. World Health Organization(WHO) and International Society Hypertension (ISH) risk prediction charts: assessment of cardiovascular risk for prevention and control of cardiovascular disease in low and middle-income countries. J Hypertens [Internet]. 2007 [citado el 10 de enero del 2010]; 25(8):[aprox.1p.]. Disponible en: <http://hiper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>
- 161.- Perspectivas para la prevención y control de la enfermedad cardiovascular en Cuba. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2006 [citado el 7 de enero del 2010]; 19(2): [aprox.1p.]. Disponible en:

<http://hiper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>

162.- Nissinen A, Berrios X, Puska P. Intervenciones comunitarias contra las enfermedades no transmisibles: lecciones de los países desarrollados para los países en desarrollo. Bulletin of the World Health Organization [Internet]. 2001 [citado el 20 de marzo del 2009]; 79(10): [aprox.1p.]. Disponible en:

<http://www.who.int/es>

163.- Balaguer Vintró I. Control y prevención de las enfermedades cardiovasculares en el mundo. Rev Esp Cardiol 2004;57:487-494

164.- Interhealth Steering Committee. Demonstration projects for the integrated prevention and control of noncommunicable diseases (Interhealth Programme): epidemiological background and rationale. World Health Statistics Quarterly [Internet]. 1991 [citado el 2 de marzo del 2010]; 44: [aprox.1p.]. Disponible en:

<http://www.who.int/es/>

165.- Marín Iranzo R, Campo Sien C, Gorostídi Pérez M, De la Sierra Iserte A. Guía sobre el diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. Hipertensión. 2002; 19(3-1):2-74.

166.- Kvasenko AV, Zubariev YI. Desarrollo de la enfermedad somática y de la Somatonosognosia. En: Kvasenko y Zubariev, Psicología del Enfermo. Moscú: Medicina; 1980. p. 184-200.

167.- Peruzzolo L, Terenzuiha E. La senectud centrovertida. La actitud, los tipos y la función psicológica inferior asociada a la hipertensión en sujetos mayores hipertensos. [Internet] [tesis] 2007.[citado 19 mayo 2011] [aprox 1 p] Disponible en:

<http://hdl.handle.net/10803/9253>.

- 168.- Álvarez Álvarez G. Cuadro interno de la enfermedad en pacientes con Leucosis Aguda. Psicología Médica [tesis doctoral]. Santa Clara: UCLV; 1999.
- 169.- Luria R. Cuadro Interno de la enfermedad y patologías iatrogenas. En: Luria R. Antología de la Patopsicología. Moscú: Médica; 1981.
- 170.- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. El proceso de la investigación cualitativa. En: Hernández Sampieri R. Metodología de la Investigación. 4ta ed. México: McGraw-Hill, Interamericana Editores S. A; 2006. p. 598-618.
- 171.- The Fifth Report of tje Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med. 1993; 153: 154-83.
- 172.- La renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Rev Panam Salud Pública 2007;21(2-3):73-84
- 173.- Gofin J, Gofin R. Atención primaria orientada a la comunidad: un modelo de salud pública en la atención primaria Temas de Actualidad. Rev Panam Salud Pública 2007; 21(2/3):177-184.
- 174.- Landrove Rodríguez O, Gómez Bernal AI. Transición Epidemiológica y las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en las Américas y en Cuba: el programa de intervención cubano. Reporte Técnico de Vigilancia [Internet]. 2005 [citado el 16 de marzo del 2010]; 10(6): [aprox. 1 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/uats/rtv_files/2005/landrove.htm[consultado
- 175.- Rivera Ezvedina E. Exitoso proyecto cubano de control de la hipertensión arterial. Granma [Internet]. 2010 [citado 16 de marzo del 2010]. Disponible en:

<http://www.granma.cubaweb.com>

176.- Baena Díaz JM, Ramos R, Marrugat J. Capacidad predictiva de las funciones de riesgo cardiovascular: limitaciones y oportunidades. Rev Esp Cardiol 2009; 9(53):4-13.

177.- McLaren L, Ghali LM, Lorensetti D, Rock M. Out of context?. Translating evidence from the North Karelia project over place and time. Health Education Research [internet]. 2007 [citado el 20 de febrero del 2010]; 22(3): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>

178.- Barengo NC, Kostarinen M, Antikainen R, Nissinen A, Tuomilehto J. The effects of awareness, treatment and control of hypertension on cardiovascular and all-cause mortality in a community-based population. Journal of Human Hypertension 2009; 23:808-16.

179.- Roselló Araya M, Guzmán Padilla S. Riesgo cardiovascular en la población con sobrepeso u obesidad en el cantón Central de Cartago, CARMEN 2001. Acta méd. costarric [Internet]. 2008 [citado el 8 de diciembre del 2009]; 50(2): [aprox. 2p.]. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022008000200006&script=sci_arttext&lng=en

180.- Ferrer Ferrer L, Alfonso Sagué K, Bonet Gorbea M, Guerra Chang M, Rodríguez Méndez M, Díaz Perera G. Intervenciones comunitarias contra enfermedades crónicas no transmisibles en el consejo popular " Dragones". Rev Cubana de Salud Pública. 2006; 32(3): 2-11.

181.- Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni A, Espinosa Brito A, Landrove Rodríguez O, Peraza Alejo D, Orduñez García P. Factores de Riesgo para

Enfermedades Crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. MediSur [Internet]. 2010 [citado el 27 de mayo del 2010]; 8(2): [aprox.2p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es)

182.- Controlar los factores de riesgo para la salud podría prevenir millones de muertes. Ginebra. OMS [Internet]. 2009 [citado el 15 de abril del 2010]: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.who.int/es>

183.- MacMahon S. Ocho millones mueren por hipertensión [Internet]. 2008 [citado el 18 de marzo del 2010]. [aprox.1p.].Disponible en: <http://www.bbcmundo.com>.

184.- Murray Ch JL, López AD. The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard School of Public Health on behalf of the WHO and the World Bank [Internet]. 1996 [citado el 15 de febrero del 2010]: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>

185.- Alcalá G. Estrategias para la prevención del infarto. Proyecto Karelía del Norte. Rev CONAREC [Internet]. 2006 [citado el 21 de diciembre del 2009]; (84): [aprox. 2p.]. Disponible en: http://www.conarec.org.ar/revista/84/6_preencion.pdf

186.- Jenkins C D. Mejoremos la salud a todas las edades. Un manual para el cambio de comportamiento. Washington, Organización Panamericana de la Salud,.2005. Publicación científica No. 590. :p 26-28.

187.- Martínez Miguel M. Sistema de Investigación. En La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método. México: Trillas; 2002: p 52-67

- 188.- Sotolongo Codina M, Delgado Díaz PL, Jesús C. La epistemología hermenéutica de segundo orden. En: Sotolongo Codina M, et al. Revolución contemporánea del saber y la complejidad social. México: Clacso; 2006. p. 62-9.
- 189.- Luppi I, Boggio G. Los modelos de niveles múltiples: una estrategia para el estudio de los problemas de salud de la población. Rev bras Epidemiol [Internet] 2006 [citado 21 julio 2011]; 9(1):[1 aprox]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2006000100007&Ing
- 190.- Batista Moliner R, Coutin Marie G, Feal Cañizares P, González Cruz R., Rodríguez Milord D. Determinación de estratos para priorizar intervenciones y evaluación en salud pública. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2001; 39(1):32-41.
- 191.- González E. Proyecto del Centro de Desarrollo Electrónico hacia la Comunidad (PROCDEC)-UCLV; 2000-2010. Mesa Redonda en V Congreso Internacional de HTA. Villa Clara: MINSAP-UCLV; 2010.
- 192.- Holguin L, Correa D, Arrinillaga M, Caceres D, Varela M. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. Univ Psicol. 2006;5(3):45-56.
- 193.- Vicerectorado de Postgrado. Villa Clara: Universidad de Ciencias Médicas; 2009.
- 194.- Portal M. Metodología de la Investigación Social. Las representaciones sociales. Monografía publicada por la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad Central de Las Villas. Santa Clara: Feijó; 2006.

- 195 -Vázquez ML, Mogollón A, Ferreira R, Fernández MJ, Delgado M.E. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona; 2005. ISBN: 84-490-2420-X
- 196.- Delgado, M E. Núcleo Central de las Representaciones Sociales: Instrumento cuali-cuantitativo para identificar la estructura del núcleo central a partir de jerarquización semántica. Documento de trabajo (working paper). 2006: 78-91.
- 197.- Benach A. Aplicación práctica de los indicadores de calidad asistencial en el paciente hipertenso. Hipertensión riesgo vasc 2009;26(6):280-285
- 198.- Artilles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. C de la Habana, Editorial Ciencias Médicas 2009.
- 199.- Mateu López L, Sánchez Cisnero A, Herrera Llópiz A. Hipertensión arterial: ¿ enfermedad o causa de enfermedad?. SIMIFAL [Internet] 2005.Mar[citado 20 junio del 2010]; 1: Disponible en: <http://www.ifal.uh.cu/simifal>
- 200.- Alcohol y Atención Primaria de Salud. Informaciones Clínicas Básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Cuestionario de identificación de los trastornos por consumo de alcohol (AUDIT-C) Washington, OPS 2008:1-28.
- 201.- Maheda Matsuda S, Rodríguez Matsuda V Agita Sao Paulo: promoción de una vida activa como forma de vida en Brazil Cuestionario Internacional sobre actividad física (IPAQ). En: Freire WB Nutrición y vida activa. Washington, Publicación Científica y Técnica No. 612, OPS 2006: 155-175.

- 202.- Williams OD. Bioestadística básica: conceptos y métodos En: Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom T. Epidemiología básica. Segunda edición, Washington, Publicación Científica y Técnica No. 629, OPS 2008:82-105.
- 203.- Evaluación del Impacto de Salud. Matriz DAFO o DOFA. [citado 20 Junio 2010] Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO.
- 204.- Pardo Fernández A, Duverger Goyanes J, Maynard Bermúdez GI, Izquierdo Hernández A, Rojas Fernández JC, Monteserín Puig C, et al. Matriz de balance de fuerzas innovada.BAFI. Premio Salud Pública. Guantánamo. Ciencias Médicas [Internet]. 2005 [citado el 15 de febrero del 2010]: [aprox.1p.] Disponible en: www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/la_matriz_bafi_2005.doc
- 205.- Letelier MJ, Aller MB, Henao D, Sánchez-Pérez I, Vargas Lorenzo I, Coderch de Lassaletta J y colbs. Diseño y validación de un cuestionario para medir la continuidad asistencial entre niveles desde la perspectiva del usuario: CCAENA. Gac Sanit 2010; 24(4):339-346.
- 206.- Pineda EB, Luz de Alvarado E. Metodología de la Investigación 3ra edición, Washington, Organización Panamericana de la Salud 2008.
- 207.- Castiñeira MC, González Ríos CT, Moliner JR, Crepo J, Domínguez M. ¿Sabemos tomar correctamente la presión arterial? Hipertensión. 2009; 26: 7-13.
- 208 - Quality Assesment of Data on Blood Pressure in the WHO-MONICA Project [Internet]. 1998 May [citado el 26 de diciembre del 2009]. Disponible en: <http://www.ktl.fi/publications/monica/bp/bpga.htm>
- 209.- Orte Martínez LM. Hipertensión arterial en su encrucijada: a la búsqueda de una definición operativa. Nefrología 2010;30(4):394-402

- 210.- Ostchega Y, Ion SS, Hughes J, Louis T. Hypertension awareness, treatment, and control continued disparities in adults: United States; 2005-2006. NCHS data brief no Hyattsville,MD United States: National Center for Health Statistics [Internet]. 2008 [citado el 15 de marzo del 2010] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced>
- 211.- Quiroz G. La hipertensión arterial: lo que tenemos hasta hoy. An Fac med 2010; 71(4):223-4.
- 212.- Cutler JA, Sorlie PD, Wolz M, Thom T, Fields LE, Roccella EJ. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment and control rates in United States adults between 1988-94 and 1999-2004. Hypertens [Internet]. 2008 [citado el 10 de enero del 2010]; 52(5): [aprox.1p]. Disponible en: <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>
- 213.- Jáuregui Aguilar R. La hipertensión arterial sistémica. Conceptos actuales. Acta Médica Grupo Ángeles 2009; 7(1):17-23.
- 214.- Suárez Bergado R, Blanco Aspiazú M A, Morales González H A. Contribución a la evaluación del conocimiento de médicos de familia en enfermedad cerebro vascular. Rev haban cienc méd [Internet]. 2009 [citado el 23 de diciembre del 2009]; 8(1):[aprox.1p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2009000100005&script=sci_arttext&tlng=pt
- 215.- Dieste Sánchez W, Rodríguez Viera M, Skeen González G, Dueñas Herrera A. Evaluación de la competencia y el desempeño. Programa Nacional de Hipertensión Arterial, Boyeros y Habana Vieja 1995. Rev Cubana Med Gen Integr 1997; 13(6):544-50.

216.- Moleiro Pérez O. Programa para el autocontrol emocional de pacientes con hipertensión arterial [Tesis doctoral]. Santa Clara: UCM; 2004.

217.- Prioridad 3 y 7.Objetivos de trabajo para el 2010. Prioridades del Sistema Nacional de Salud para el 2010[internet]. 2010 [citado el 10 de abril del 2010].

Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/.../objetivos_prioridades_2010_completo.pdf

218.- Vázquez Vigoa A, Cruz Álvarez NM, Fernández Arias MA, Roselló Azcanio Y, Pérez Caballero MD. Percepción de la hipertensión arterial como factor de riesgo vascular. Resultados del Día Mundial de Lucha contra la Hipertensión Arterial. IX Congreso Nacional de Medicina Interna, Sección de Posters. La Habana: (MEDINTERN); 2006.

219.- Sallen Crombet J. Hipertensión Arterial [tesis doctoral]. C. de la Habana: Universitaria; 2008.

220.- González Gómez S R. Diabetes mellitus. Rev Cubana Med Gen Integr[internet]. 2005 Dic [citado el 15 de abril del 2010]; 44(5-6). [aprox.1p.].Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

[752320050005000008&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-752320050005000008&lng=es)

221.- Abdo Rodríguez A, Cué Brugueras M. Comportamiento del asma bronquial en Cuba e importancia de la prevención de las enfermedades alérgicas en infantes. Rev Cubana Med Gen Integr[Internet] 2006 [citado el 16 de abril del 2010]; 22(1). àprox. 1 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v22n1/mgi13106.pdf>

222.- Terazón Miclín O, Ragolta Mograve K, Labori Ruiz R. Modificación de algunos factores de riesgo en los pacientes con hipertensión arterial en la comunidad.

MEDISAN [Internet]. 2009 [citado el 9 de marzo 2010]; 13(6). [aprox. 1p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san06609.htm

223.- Strazzello P, D'Elia L, Kandala NB, Cappuccio FP. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. BMJ[internet]. 2009 [citado el 10 de abril del 2010];339: [aprox.1p.]. Disponible en: http://www.bmj.com/cgi/content/full/339/nov_24_1/b4567

224.- Albert Cabrera MJ, Penas Prieto JL. Asociación ente las alteraciones del peso corporal y la hipertensión arterial. Revista PUV [Internet]. 2006 [citado el 12 de marzo del 2010]; 1(1). [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/pdvedado/temas.php?idv=10584>

225.- López Nicolás Á, Viudes de Velasco A. El control del tabaquismo desde la perspectiva de la economía. Rev Esp Salud Pública 2009;83:9-23.

226.- Heras Benito M, Sánchez Hernández R, Fernández Reyes MJ, Molina Á, Álvarez-Ude F. Depresión ansiosa como causa de hipertensión arterial de difícil control con el tratamiento antihipertensivo convencional. Hipertens riesgo vasc 2009; 26(1):41-4.

227.- Gangwisch JE, Heymsfield SB, Boden-Albala B, Buijs RM, Kreier F, Pichering T G, et al. Short Sleep Duration as a Risk Factor for Hypertension: Analyses of the First National Health and Nutrition Examination Survey. Hypertension 2006;47:833-839

228.- Hollenberg NK, Tratamiento inicial de la hipertensión: consideraciones sobre calidad de vida. USA: SQIBB-USA; 1964:p11-13.

- 229.- Rueda B, Pérez-García AM. Estudio de la Alexitimia y de los procesos emocionales negativos en el ámbito de los factores de riesgo y la sintomatología cardiovascular. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 2007;12(2):105-116.
- 230.- Jonas B, Lando F. Negative affect as a prospective risk factor for hypertension. *Psychosomatic Medicine* [Internet]. 2000 [citado el 11 de febrero del 2010];62: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0034-74502006000500010&script=sci-arttext>
- 231.- Granados Gámez G, Gil Roales-Nieto J, Ybarra Sagarduy JL. Un estudio exploratorio sobre el desarrollo de creencias sobre síntomas como señales de hipertensión arterial. *Psicothema* 2006;18(4):822-827.
- 232.- Fernández Abascal EG. Evaluación y tratamiento psicológico de la hipertensión arterial. En: Buceta JM, Bueno AM, Mas B (Eds), *Intervención psicológica en trastornos de la salud*. España: Dikynson- Madrid; 2000. p. 79-120.
- 233.- Parsons T. *The social system*. Glencoe, Ill: The Free Press; 1951.
- 234.- *Panorama Demográfico, Cuba 2007*. Oficina Nacional de Estadísticas. Ciudad de la Habana, p 53.
- 235.- Departamento Económico. Unidad presupuestada provincial de farmacias y óptica. Villa Clara; 2009.
- 236.- De Dalmases J. Mejorar indicadores en hipertensión, ¿son los farmacéuticos el recurso? *Hipertensión riesgo vasc* 2010; 27(1):1-3.
- 237.- Torres A, Fité B, Gascón P, Barau M, Guaytias-Escolies R, Estrada-Campmany M, Rodríguez C. Efectividad de un programa de atención farmacéutica en la mejora

del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados. Estudio Press-Farm. Hipertensión riesgo vasc 2010; 27(1):13-22.

238.- Lagomarsino E, Saicha C, Aglany M. Recomendación de ramas: Actualizaciones en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en Pediatría. Rev Chil Pediatr 2008; 79(1):63-81.

239.- Sánchez-Contreras M, Moreno-Gómez G, Marín González ME, García Ortiz LH. Factores de riesgo cardiovascular en poblaciones jóvenes. Rev Salud Pública. 2009; 11(1):2-11.

240.- Falkner B, Gidding SS. Prehipertensión en los adolescentes. Hipertensión 2008; 25(6):245-8.

241.- García Delgado JA, Pérez Coronel PL, Chí Arcia J, Martínez Torres J, Pedrozo Morales I. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2008; 47(3):34-47.

242.- Kokkinos P, Pittaras A, Narayan P, Faselis Ch, Singh S, Manolis A. Exercise Capacity and Blood Pressure Associations With Left Ventricular Mass in Prehypertensive Individuals. Hypertension 2007; 49:55-61.

Bibliografía Consultada.

- 1.- Mancia G, Bombelli M, Corrao G, Facchetti R, Madotto F, Giannattasio C, et al. Metabolic Síndrome in the Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Asociación (PAMELA) Study: Daily Life Blood Pressure, Cardiac Damage, and Prognosis. Hipertensión [internet]. 2007 [citado el 23 de febrero del 2010]; 49: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/short/52/5/816>
- 2.- Cooper RS, Orduñez P, Ferrer I, Bernal Muñoz JL, Espinosa Brito A. Cardiovascular Disease and Associated Risk Factors in Cuba: Prospects for Prevention and Control. MEDICC Review. 2006; 7(1):34-40.
- 3.- John U, Meyer C, Harka M. Smoking status, obesity and hipertensión in a general population sample: A cross-sectional study. QJM [internet]. 2006 [citado el 23 de abril del 2010]; 99(6):[aprox.1p.]. Disponible en: http://www.bago.com/BagoArg/biblio/cardioweb_715.htm
- 4.- The ONTARGET Investigators. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. N Eng J Med. 2008; 358:1547-59.
- 5.- Macia G, Parati G, Rivera M, Bilo G, Guiliano A, Veglia F, et al. Statins, antihypertensive treatment, and blood pressure control in clinic and over 24 hours: evidence from PHYLLIS randomized double blind trial. BMJ [internet]. 2010 [citado el 20 de febrero del 2010]; 340: [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/339/>
- 6.- Hernández Meléndez E, Palomera Chávez A, De Santos Ávila F, Zuluexa Gómez F. Psicología de la salud en la atención a enfermos cardiovasculares. En: Hernández

Meléndez y Grau Abalo. Psicología de la Salud. 1ra ed. México: Universidad de Guadalajara; 2005.

7.- Prado Prieto L, Rodríguez de Frutos J. ¿Saben los residentes de MF y C, Medicina Interna y Cardiología del área 2 de Madrid medir correctamente la presión arterial? Hipertensión. 2004; 21:108-13.

8.- Orduñez P, Muñoz JLB, Pedraza D, Silva LC, Espinosa Brito A, Cooper RS. Success in control of hipertensión in a low-resource setting: the cuban experience. J Hypertension. 2006; 24:845-9.

9.- Barengo NC, Kastarinen M, Antikainen R, Nissinen A, Tuomilehto J. The effects of awareness, treatment and control of hipertensión on cardiovascular and all-caused mortality in a community-based population. Journal of Human Hypertension 2009; 23:808-816

10.- Schettiani C, Sandoya E, Bianchi M, Seura H. Menos uso de fármacos antihipertensivos en hipertensos con cifras menores de presión. Rev urug cardiol 2006; 21:16-22.

11.- Márquez Contreras E. Evaluación del incumplimiento en la práctica clínica. Hipertensión. 2008; 25:205-13.

12.- Veloso Rodríguez A. Particularidades del cuadro interno de la enfermedad en pacientes con cardiopatía isquémica. [Tesis psicología]. Santa Clara: UCLV; 2006.

13.- Sansó Soberats FJ. Momentos de la medicina familiar cubana a 20 años de la creación del modelo [Internet]. [citado el 20 de febrero del 2010]. [aprox 1 p]

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-21252004000500013&sript=sci_arttext

- 14.- Genovesi S, Sntolini L, Giussani M, Brambilla P, Barbieri V, Galbiate S, et al. Hypertension, and transient elevated blood pressure in children: association with weight excess and waist circumference. Am J Hypertens [Internet]. 2010 [citado el 21 de abril del 2010]. Disponible en: <http://doi10.1038/ajh.2010.50>
- 15.- Sierra PA, Sierra P, Galcerán JM, Sabaté A, Martínez-Amenos A, Castaño J. Documento de consenso sobre hipertensión arterial en anestesia, Sociedades catalanas de anestesiología e hipertensión arterial. Hipertensión 2009; 26(5):218-228.
- 16.- Chachaj A, Malyzczak K. May personality traits conduce to essential hipertensión. Journal Arterial Hipertens. 2008; 12(4): 192-96.
- 17.- Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S, Navarro-Artieda R. Perfil de comorbilidad, grado de control, uso de recursos sanitarios y presencia de evento cardiovascular en sujetos con hipertensión arterial en el ámbito de la atención primaria de salud. Hipertensión [Internet]. 2009 [citado el 12 de mayo del 2010]; 26(5): [aprox.1p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.com>
- 18.- Alfonso Guerra JP. Usted puede controlar su hipertensión. Editorial Científico-Técnica. La Habana 2010
- 19.- Sapag JC, Lange I, Campos S, Piette JD. Estrategias innovadoras para el cuidado y autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina. Rev Panam Salud Publica 2010;27(1):1-9.
- 20.- Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni A, Espinosa Brito A, Landrove Rodríguez O, Peraza Alejo D, Orduñez García P. Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II.

MediSur [Internet]. 2010 [citado el 27 de mayo del 2010]; 8(2): [aprox.1p].
Disponibile en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es.

Anexo 1.

INSTRUMENTO EVALUATIVO DEL REGISTRO DE LA PRESIÓN ARTERIAL CLINICA.

PASOS	INDICADOR	PRECISIONES
I	Interrogatorio al paciente o familiar <u>Método Clínico</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes HTA • Motivos para la toma de PA • Sintomatología • Indagar sobre dolor corporal, toma de café o alimentos previos, haber fumado o vejiga llena, toma de medicamentos.
II	Conducta con el paciente y posición para ejecutar la toma de PA <u>Semiotecnia.</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Reposo previo 5 minutos • Cómodamente sentado, espalda recostada y pies apoyados al piso • Relajación muscular • Posición del brazo retirando vestido que lo cubra • Comprobación de calidad del esfigmomanómetro • Brazaletes de tamaño adecuado a diámetro del brazo. • Comprobación del manómetro y del sellado del brazaletes
III	Modo de colocación y verificación del esfigmomanómetro <u>Semiotecnia.</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara inflable perpendicular al eje longitudinal del brazo y la parte media a nivel del cuarto espacio intercostal • Borde inferior del brazaletes a dos centímetros por encima de la flexura del codo • Tramos de goma del esfigmomanómetro en posición anterior y sin contacto con la campana del estetoscopio
IV	<u>Semiotecnia</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Toma del pulso humeral • Toma del pulso radial e insuflar enérgicamente el manguito, ascendiendo el manómetro a ± 20 mm Hg después que desaparezca el pulso radial • Ubicación de campana de estetoscopio en región antero interno del codo • Desinflar lentamente el manguito a dos mm por segundo
V	Cálculo final de los valores de la PA. <u>Semiotecnia</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valores en que se expresa • Registro o lectura fraccionada al 0 y al 2 • Precisión de presión sistólica o diastólica • En segunda toma, elevar el brazo por encima de la

		horizontal uno o dos minutos, repitiendo el registro
VI	Maniobras adicionales. <u>Método Clínico.</u>	<ul style="list-style-type: none">• Maniobra de Osler para diagnóstico de pseudo hipertensión arterial en ancianos• Determinación de probabilidad de hipotensión ortostática en mayores de 60 años, diabéticos o que consuman βbloqueadores.

*Los problemas tecnológicos pueden constarse en los pasos del II al V.

Anexo 2

Indicador para la valoración del registro de la Presión Arterial.

I - BIEN O CONFIABLE	Cuando se cumplen rigurosamente los pasos establecidos en la anamnesis y en la semiotecnia para un registro correcto y seguro de la PA alcanzando puntuación entre 85 y 100
II - REGULAR O MEDIANAMENTE CONFIABLE	Se efectúa correctamente el paso IV correspondiente a la semiotecnia, aún cuando se hayan detectado deficiencias u omisiones en los otros aspectos y alcanzando una puntuación ≥ 70 y 84
III – MAL O NO CONFIABLE	Si se detecta incorrecta e incompleta semiotecnia y se han ejecutado deficientemente o no se han tomado en cuenta los otros pasos y se obtiene una puntuación inferior a 70

Anexo 3

EVALUACIÓN DEL REGISTRO DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

I – ESPECIALIDAD: _____

II – LUGAR DEL REGISTRO: _____

III – ESFIGMOMANÓMETRO: 1 – Mercurio 2 – Aneroides a) Buen estado técnico: _____ 1 b) Mal estado técnico: _____ 2

Reloj _____ 1

Brazaletes _____ 2

Tramos de goma _____ 3

Otros _____ 4

IV – REGISTRO DE LA PRESIÓN ARTERIAL

PASOS	PUNTUACIÓN	MÁXIMO	FRACCIÓN
I _____	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II _____	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III _____	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV _____	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V _____	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VI _____	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

V – EVALUACIÓN DEL REGISTRO:

a) Buena _____ 1 Regular _____ 2

Mal _____ 3

b) Confiable _____ 1 No confiable (regular y mal) _____ 2

EVALUADOR: _____

FECHA: _____

Anexo 4

Encuesta a médicos de APS sobre la hipertensión arterial. Tesis de doctorado.

Estimado colega: por adelantado mis saludos y solicitar de Ud. la cooperación en el completamiento de este formulario. No se trata de un examen, ni tampoco un ejercicio teórico de competencia profesional, sino en la obtención de una serie de datos que Ud. maneja y que nos van a resultar de gran utilidad. Muchas gracias.

Dr. Gerardo Álvarez Álvarez.

1. Especialidad: _____ 2. Años de graduado: _____
3. Cursos o postgrado: _____ 4. Cursos de HTA: _____
5. Consultorio No.: _____ 6. Municipio: _____
7 No. habitantes: _____ Mayores de 15: _____
8. No. de Hipertensos: _____ 9. Prevalencia de la HTA: _____
10. ¿ Qué utilidad le confiere al PNH ? _____

11. Hipertensos: Ligeros: _____ Moderados: _____ Severos: _____
12. Hipertensos por estadio: I: _____ II: _____ III: _____
13. Hipertensos con CCA: Diabetes M.: _____ HLP: _____ Obesidad: _____
Sobrepeso: _____
14. No. Hipertensos controlados: _____ y no controlados: _____, .% _____ de asistencia a consulta.
15. Pacientes con tto. hipotensor: a) No farmacológico: _____ b) Tarjetón: _____
c)Otros: _____
16. Labor educativa con los pacientes: Incidental: _____ Audiencias de Salud: _____
Individual: _____ Cuáles: _____ Frecuencia: _____
17. ¿Cómo considera la adhesión terapéutica de sus pacientes?
Buena: _____ Regular: _____ Mala: _____
Por qué? _____
18. Se individualiza el tto de los hipertensos: Si: _____ No: _____ a) Basado en que consideraciones: _____

19. No. Consultas programadas por paciente por año ____ % de cumplimiento: ____

20. Se identifican los rasgos de la personalidad del paciente hipertenso?: Si: ____

No: ____

Fundamentado en: Antecedentes: ____ Observación clínica: ____ Test psicológicos: ____

21. En la valoración de los pacientes con distress Ud. aconseja:

Sedantes: __ Ansiolíticos: __ Psicoterapia: __ Remisión psicológica: ____

Psiquiatría: __ Otras (¿Cuáles?): _____

22. ¿ Ud. considera que sus pacientes afrontan y comprenden su enfermedad, así como las consecuencias de la misma?: Correctamente: ____ Incorrectamente: ____

23. Sobre aspectos generales de la HTA, marque con una cruz lo que considere adecuado:

a) La prevalencia en Cuba es de: 10-15%:____ 15-20%:____ 20-25%:____ 25-30%:____ 30-35%:____ 35-40%:____

b) Cite no menos de tres factores que **actualmente** se consideran en la patogenia de la HTA.

1. _____

2. _____

3. _____

c) Selecciones con una (L) y (M) el tratamiento a un hipertenso ligero y moderado de debut o no útil:

__ Cifapresín __ α bloqueadores __ An~~tic~~ico __ Furosemida β __
bloqueadores

__ bloqueadores de RAll __ Clortalidona __IECA __ Meprobamato

__tto. No farmacológico __ Acupuntura __HCZ

d) Encierre en un círculo las dosis mínimas y máximas de los siguientes hipotensores:

- Hidroclorotiazida: 7, 12.5, 25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 225 mg/día

- Cifapresin: 50, 100, 150, 200 mg/día

- Clortalidona: 25, 50, 75, 100, 125, 150, 250, 275 mg/día
- Atenolol: 25, 50, 100, 125, 150, 200, 250, 275 mg/día
- Propranolol: 10, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 280, 320, 360, 400 mg/día
- Captopril: 25, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 mg/día
- Metildopa: 250, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 mg/día
- Nifedipina: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 mg/día

e) El principio que Ud. utiliza para modificar el tratamiento farmacológico es:

Indisciplina: ____ Irregularidad en la toma de fármacos: _____

Pobre respuesta con dosis de medicamentos: Máximas: ____ Mínimas: ____

24. Marque con una cruz las investigaciones básicas para el manejo de un paciente con hipertensión arterial:

Hemograma ECG Rx Tórax Glicemia Orina Parcial

Reninemia TGP Conteo de Addis Ionograma Sérico Creatinina

Fondo de ojo Ácido Úrico Lipidograma US. Abdominal

Proteinograma

25. ¿Acorde con su experiencia, nos podría decir qué procesos Ud. considera contribuirán al mejor control y manejo de los pacientes hipertensos?

Anexo 5.

Encuesta sobre la Somatnosognosia.

1. Datos generales del paciente:

- a) Nombre y apellidos: _____
- b) Edad: _____ Sexo: _____ Color de piel: _____
- c) No. HC: _____ CI: _____
- d) Nivel de escolaridad: _____ Profesión u oficio: _____
- e) Residencia: urbana: _____ rural: _____

2. Antecedentes patológicos personales (orgánicos o psíquicos):

3. Antecedentes patológicos familiares:

_____, _____, _____

4. Años de diagnóstico de HTA: _____

5. Tratamiento HTA: No farmacológico: _____
farmacológico: _____

6. Cumple con el tratamiento: Si: _____ No: _____ A veces: _____

7. Control de la PA, Bueno _____ Regular: _____ Mal: _____

8. Para el paciente (etapa sensológica):

- a) Síntomas atribuibles a HTA: _____, _____
- b) Variaciones del estado de ánimo: _____
- c) Koiniestopatía: _____
- d) Disconfort neurovegetativo: _____
- e) Cambios de conducta: _____
- f) Otros: _____

9. Etapa valorativa o intelectual:

- a) Monosintomático
- b) Polisintomático

c) Asintomático

d) Consideraciones funcionales de su organismo:

Corporalmente: _____

Psíquicamente: _____

e) Recepción de información: _____

f) Elaboración de teorías sobre la HTA: _____

10. Actitud ante la enfermedad:

a) Concepto de HTA: _____

b) Causas: _____

c) Tratamiento: _____

d) Pronóstico: _____

11. Se considera enfermo: Si: _____ No: _____

En que medida: _____

12. Modificaciones, por la enfermedad, en relaciones laborales, familiares y sociales:

13. ¿Cómo afronta la enfermedad?:

Pasivo: _____ Activo: _____ Resistencia: _____

Esperanza: _____ Pánico: _____ Destructivo: _____

Otros _____

14. Concientización de la enfermedad:

a) Plena y adecuada concientización: _____

b) Concientización parcial: _____

c) Concientización alterada: _____

d) Ausencia de concientización: _____

15. Búsqueda o recepción de información sobre HTA: _____

Fuente: _____, Documentación: _____,

Oral: _____

16. Para el médico:

Etapa de somatnosognosia: _____

Tipo de afrontamiento: _____

Conciencia de la enfermedad: _____

17. Criterios de expertos:

18. Observaciones:

Anexo 6

Descripción de los especialistas-expertos que participaron en la Matriz DAFO:

- Experiencia en el tema: El 100 % de los especialistas consultados tenía experiencia en la atención de pacientes hipertensos.
- Perfil profesional: 8 Especialistas en Medicina General Integral (22,2%), 3 Especialistas en Medicina Interna (11,1%) y 1 en Cardiología (3,7%), 4 psicólogos (14,8%), 3 Especialistas en Pediatría (11,1%) y 2 en Ginecoobstetricia (7,4%), 3 Directores de Policlinicos (11,1%) y 3 Especialistas en Higiene y Epidemiología (11,1%), 4 Licenciadas en Enfermería (14,8%), 1 Periodista de la CMHW (3,7%).
- Experiencia profesional: 15% de los especialistas tenía más de 20 años, el 45% entre 10 y 20 años y 40 % tenía entre 5 y 10 años de experiencia, las Licenciadas en Enfermería (1 más de 5 años, 2 más de 10 y 1 más de 15 años), no incluyéndose el Licenciado en Periodismo.
- Categoría académica y científica: 6 Master, 3 Especialistas de Segundo Grado, 10 Especialistas de Primer Grado y 6 Licenciados.

Anexo 7.

ENCUESTA SOBRE SUBPROGRAMA PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL (ENCHTA), 2010. Comité de Expertos.

Especialidad _____

Años de graduado _____

Categoría Docente y Científica _____

Estimado colega: dado su prestigio, experiencia y reconocimiento como profesional competente, solicitamos su opinión para el completamiento de esta encuesta, por adelantado gracias. Dr. Gerardo Álvarez Álvarez

Fundamento: la HTA constituye un serio problema de salud mundial y nacional, dada su alta prevalencia, el ser un factor de riesgo vascular mayor, su contribución a la morbimortalidad y el alto costo que su atención genera. En Cuba el 32 % de los pacientes están controlados, a pesar de poseer Guía orientadora: Este SUBPROGRAMA pretende influir, en la práctica médica, para mejorar su atención y sus principales acciones se les presentan aquí:

1.- Se influye favorablemente sobre pacientes, médicos y población. ¿Ud. considera esta intención?:

____necesaria

____no sabe

____innecesaria.

2.- Se considera que los registros de presión no son confiables en gran medida, insistiéndose en su evaluación y reentrenamiento permanente del personal de salud.

¿Ud. lo reconoce?:

____altamente beneficioso

____beneficioso

____indiferente

____no beneficioso.

____innecesario

3.- Una indagación con médicos de APS evidenció severas insuficiencias prácticas y teóricas en el manejo de la HTA. Se propone la reactualización permanente de los profesionales que atienden estos pacientes. ¿Esto resultará?:

____Excelente

____Bueno

____Regular

____Excelente y necesario

4.- Se pretende reinsertar las farmacias clínicas al sector salud, haciendo acciones a favor del control de la HTA y de los FRV: registros de PA, Talla, Peso corporal e IMC, consultas personalizadas sobre medicación hipotensora y análisis de gasto mensual de fármacos antihipertensivos. ¿Cómo estima Ud. este propósito?

____aconsejable

____poco aconsejable

____no aconsejable

____aconsejable y provechoso

5.- Se proponen acciones para la búsqueda permanente de hipertensos ocultos en la población. ¿Lo considera?:

____útil

____útil y viable

____escasamente útil

____inútil

6.- Se incluyen actividades educativo-informativas con grupos de riesgo, como jóvenes y alcohólicos. ¿Estima estas actividades?:

____beneficiosas y necesarias

____beneficiosas

____poco beneficiosas

____no beneficiosas

____innecesarias.

7.- Aplicamos un instrumento para la aproximación a rasgos personalizados del paciente en su concientización y afrontamiento a la enfermedad, que se denomina somatonosognosia. ¿Ud. lo consideraría?:

- provechoso
- escasamente provechoso
- no sé
- no provechoso
- no necesario.

8.- La designación de un médico líder, que garantice el control y cumplimiento de las acciones: asistenciales, docentes, educativas y de alianzas ínter organismos para la mejor atención y control de la HTA, ¿Ud. lo evaluaría de?:

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo.

9.- La propuesta y mantenimiento de una consulta para atender pacientes de difícil manejo clínico en HTA y FRV, ¿Ud. lo estimaría?:

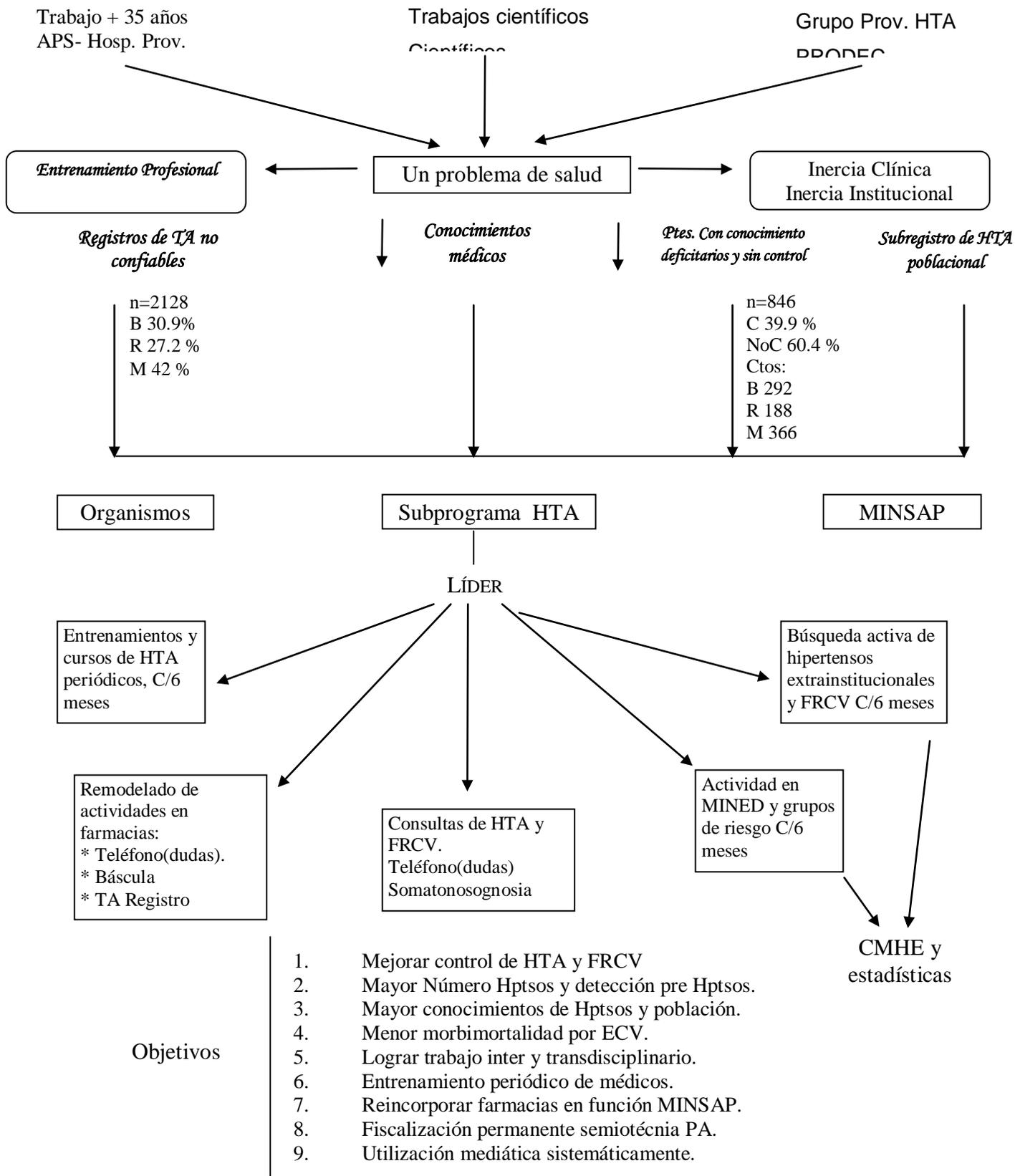
- necesario
- escasamente necesario
- innecesario
- necesario y provechoso.

10.- Basado en su experiencia clínica pudiera señalar algunas acciones que favorecerían el control de la HTA y de los FRV que considere importantes:

Ordene las acciones que usted enunció antes de acuerdo al nivel de importancia que le concede. Para ordenarlas basta poner un número al lado: 1, 2, 3, (1 es la más importante).

Anexo 8.

Evaluación Integral e Intervencionista en la HTA en la comunidad.



Anexo 9.

ETAPAS DEL DISEÑO Y EVALUACIÓN DEL SUBPROGRAMA ENCHTA (mediano-largo plazo).

Etapas	Procedimiento	Juicio de Valor
Evaluación de necesidades. Diagnóstico.	Revisión teórica, estado del arte. Validación de Instrumento evaluador del registro de PA, en PROCDEC. Estudio sobre conocimiento-adherencia y control de HTA. Encuesta sobre actuación medica y conocimientos básicos sobre HTA.	Pertinencia
Evaluación del Diseño del Subprograma.	Presentación, discusión y evaluación de algunas acciones del Subprograma en PROCDEC. Técnica de Matriz DAFO Aplicación y desarrollo de acciones del Subprograma	Suficiencia
Evaluación de la Implementación.	Registro extrainstitucional, poblacional de PA y FRV. Aplicación de Somatonosognosia. Propuesta y aplicación de remodelado de actividad en farmacia Actividades informativo-educativas sobre HTA-FRV a estudiantes, grupos de riesgo, radio, televisión(ENCVISION) Libro: Enfermedades Asesinas y Spot de HTA_FRV.	Progreso
Monitorización y seguimiento.	Reentrenamiento registral de PA cada 6 meses. Talleres teórico-prácticos sobre HTA-FRV cada 6 meses. Dinámica grupal a estudiantes, grupos de riesgo, consejos populares cada 6 meses por RMGI y EMGI.	Eficiencia Eficacia Efectividad
Evaluación	Aplicación de métodos estadísticos. Selección de métodos e instrumentos.	Evaluabilidad

Anexo 10.

Subprograma integral para la atención de la Hipertensión Arterial en la Atención Primaria de Salud.

"EL ASESINO SILENCIOSO"

2009.

La hipertensión arterial (Presión alta) es una enfermedad muy frecuente en el mundo y en la población cubana, su importancia radica en:

- 1.- **Uno de cada cuatro cubanos la padece**, alrededor de dos millones están afectados.
- 2.- Un número importante de personas afectadas **desconocen** que tienen esa condición clínica
- 3.- Un grupo grande de hipertensos **no están controlados**
- 4.- Es frecuente que tener la presión alta **no de síntomas** o malestares. Por ello se le conoce como "**el asesino silencioso**"
- 5.- Muchas personas **desconocen** que la presión alta contribuye a que padezcas o mueras por un infarto cardíaco, una trombosis o un derrame cerebral.
- 6.- Las enfermedades del corazón y del cerebro, por tener la presión alta entre otras, son de las **primeras causas de muerte** en Cuba y en el mundo.

7.- Además **se pueden dañar el riñón, la retina y en general** todas las arterias del organismo a consecuencia de la presión alta.

8.- Se ha demostrado ampliamente que cuando el paciente hipertenso **logra controlarse** (quiere decir tener su presión en valores normales o aceptables según el caso) **con el tratamiento, tal como el médico se lo ordena** y por ello su presión se normaliza, no se le van a presentar ninguna de las complicaciones que se conocen o al menos pueden tardar mucho en aparecer y Ud. puede llevar una vida totalmente normal.

Toda la población debe saber:

- Que la hipertensión o presión alta **es tener valores iguales o superiores a 140 y 90 mm Hg.**
- Todas las personas, en independencia de su edad, sexo o color de piel, deben **registrarse (tomarse) la presión** aunque sea una vez al año y por encima de los 50 años cada 6 meses.
- Si ya conoces que padeces de presión alta debes **mantener visitas periódicas con tu médico de asistencia** y seguir el tratamiento indicado.

Se aconseja a todos los que padecen de presión alta y en general a toda la población:

- ❑ **No deben estar "gordos"**, consultar al médico para tratar de alcanzar su peso ideal.
- ❑ Disminuir o evitar las comidas saladas, **no añadir sal** a los alimentos
- ❑ **No fumar.**
- ❑ **Hacer ejercicios:** caminar. correr, trotar, nadar, bailar, etc.. al menos 30 minutos todos los días de la semana o como mínimo 3 o 4 veces por semana.
- ❑ **Evitar la grasa animal** (cerdo) y los alimentos fritos. Utilizar preferentemente grasa vegetal.
- ❑ **Es bueno comer pescado de carne oscura**, sin el pellejo, al igual que las carnes blancas sin la piel: hervido o a la parrilla.
- ❑ **Evitar o reducir** la ingestión de alcohol o café, en exceso.
- ❑ **Controlar la ansiedad** y el nerviosismo, tratar de llevar una vida pausada y evitar los "berrinches, disgustos y broncas".
- ❑ Si eres **de piel negra tienes mayor riesgo** para que la presión alta te haga daño, es necesario que extremes el control de tu presión.
- ❑ Si además tienes el **azúcar en sangre alto**, padeces diabetes, **debes cuidar aún más** los valores de presión y se recomienda que debe ser inferior a 135 y 85 para hablar de control

No olvidar nunca:

" Si quieres vivir más no dejes de controlar tu presión arterial"

" El éxito del control de tu presión alta está en tú comprensión del problema y el modo de afrontarlo". Aquí conviene ser muy disciplinado pues es tú salud y tu vida la que están en juego. El control de la presión arterial es un regalo para tu vida

Cortesía de:

MSc Dr. Gerardo Álvarez Álvarez

Anexo 11

Resultados de la aplicación a los profesionales de la Técnica de Matriz DAFO sobre ENCHTA.

Diseño estratégico viable y acorde a necesidades de salud poblacionales (100%).
Implementación de bajo costo (95%).
Involucra voluntad técnica y ciudadana en función de atención individual a pacientes (80%).
Utiliza recursos humanos e institucionales en forma óptima (90%).

Fortalezas

Inestabilidad de equipos básicos de salud (70%).
No priorización de actividades informativas-educativas y preventivas por personal de salud (60%).
No sistemática capacitación de médicos y enfermeras (60%).

Debilidades

Aceptación incondicional hacia la estrategia por voluntad ciudadana (95%).
Apoyo de organismos políticos, administrativos y sociales de la comunidad (90%).
Favorecer alianzas estratégicas intersectoriales en función de salud (80%).
Disponibilidad de medios masivos de difusión local y provincial (90%).

Oportunidades

Resistencia comunitaria al cambio de estilos de vida (70%).
Escasa información en materia de salud de decisores político-administrativos (60%).
No sistematización de las acciones estratégicas propuestas (70%).
Escasa programación de actividades físicas poblacionales por organismo rector (70%).

Amenazas

.....Tablas

Tabla 1. Relación entre el profesional sanitario que registra la presión arterial y la evaluación concedida.

CATEGORÍAS		PROCE DER			Total
		Mal	Regular	Bien	
Lic. Enf.	Cantidad (%)	136 (45,8%)	83 (27,9%)	78 (26,3%)	297
Internos M. Interna	Cantidad (%)	92 (39,1%)	59 (25,1%)	84 (35,7%)	235
Resid. M. Interna	Cantidad (%)	68 (30,5%)	71 (31,8%)	84 (37,7%)	223
Alumnos M. Interna	Cantidad (%)	100 (46,3%)	54 (25,0%)	62 (28,7%)	216
Espec. M. Interna	Cantidad (%)	40 (18,6%)	86 (40,0%)	89 (41,4%)	215
Resid. MGI	Cantidad (%)	71 (34,0%)	68 (32,5%)	70 (33,5%)	209
Otros Espec.	Cantidad (%)	112 (53,8%)	60 (28,8%)	36 (17,3%)	208
Espec. MGI	Cantidad (%)	101 (51,5%)	36 (18,4%)	59 (30,1%)	196
Alumnos Enf.	Cantidad (%)	107 (58,8%)	29 (15,9%)	46 (25,3%)	182
Otros Resid.	Cantidad (%)	66 (44,9%)	32 (21,8%)	49 (33,3%)	147
TOTAL	Cantidad (%)	893 (41,0%)	578 (27,2%)	657 (30,9%)	2128 (100%)

Fuente: Instrumento evaluativo aplicado y encuesta realizada por experto observador en diferentes locaciones sanitarias.

Registros de presión arterial evaluados según categoría del personal de salud.
Conglomerado-Adjunto Tabla 1.

Especialistas	N	Rango promedio
Lic Enf	297	1007,9
Intemos MI	235	1115,3
Resid MI	223	1190,8
Alumnos MI	216	1019,2
Espec MI	215	1301,3
Resid MGI	209	1139,5
Otros Espec	208	893,3
Espec MGI	196	989,4
Alumnos Enf	182	906,2
Otros Resid	147	1058,1
Total	2128	

Se reportan los rangos promedios del Test de Kruskal Wallis: $\chi^2=92.325$ $p=0.000$

Tabla 2. Deficiencias en el registro clínico de la Presión Arterial

Violaciones Semiotécnicas	Número	%
No registro del pulso braquial	2045	96,1
No registro del pulso radial	1986	93,3
Dígito terminal incorrecto	0	88,1
	5	62,7
Insuflación desproporcionada de manguito	1736	81,6
Déficit en calibración – validación	1452	68
Incorrecta ubicación del brazalete	1307	61,4
Posición inadecuada para registro	1216	57,1
Incorrecta ubicación de estetoscopio	1082	50,9
Tomas reiteradas de PA incorrectas	959	45,7
Escasa comunicación con el paciente	891	41,9

Tabla 3. Conocimientos de los pacientes sobre la HTA y cumplimiento del tratamiento.

Grado de conocimiento	Número de pacientes	%	
Bueno	292	34,5	} 554 (65,5%)
Regular	188	22,2	
Malo	366	43,2	
Cumplimiento del tratamiento	Número de pacientes	%	
Bueno	301	35,6	} 545 (64,4%)
Regular	208	24,6	
Malo	337	39,8	

En ambos aspectos predominan los casos Regular o Malo ($p = 0,000$)

Tabla 4. Evaluación del control de la presión arterial en pacientes hipertensos.

Grupo de edades	Sexo	Cantidad	Controlados	No controlados
18 – 45 años No. 184	Masculino	103	34 (33,0%)	69 (67,0%)
	Femenino	81	39 (48,4%)	42 (51,9%)
	Sub Total	184	73 (39,7%)	111 (60,3%)
46 – 60 años No. 379	Masculino	192	65 (33,9%)	127 (66,1%)
	Femenino	187	77 (41,2%)	110 (58,8%)
	Sub Total	379	142 (37,5%)	237 (62,5%)
> 61 años No. 283	Masculino	104	48 (46,2%)	56 (53,8%)
	Femenino	179	70 (40,2%)	107 (59,8%)
	Sub Total	283	120 (42,4%)	163 (57,6%)
Total	Masculino	399 (47,2%)	335 (39,6%)	511 (60,4%)
	Femenino	447 (52,8%)		
	Sub Total	846		

$p = 0,027$ (18-45a)

$p = 0,086$ (46 – 60a)

$p = 0,169$ (> 61a)

Fuente: Encuestas realizadas en el estudio integral, sistémico e intervencionista en la Hipertensión Arterial Esencial, Villa Clara 2006.

Tabla 5. Caracterización de la muestra de médicos encuestados por municipios, y su nivel de atención.

Municipio		Nro. de médicos que respondieron este aspecto en la Encuesta	Valores promedio
Caibarién	Habitantes que atiende	2	1130,0
	Pacientes mayores de 15 años	2	817,0
	Número de hipertensos	2	231,0
Camajuani	Habitantes que atiende	3	836,3
	Pacientes mayores de 15 años	3	544,7
	Número de hipertensos	3	230,7
Encrucijada	Habitantes que atiende	14	1057,6
	Pacientes mayores de 15 años	14	792,6
	Número de hipertensos	14	117,6
Manicaragua	Habitantes que atiende	22	682,7
	Pacientes mayores de 15 años	22	529,5
	Número de hipertensos	22	113,7
Ranchuelo	Habitantes que atiende	18	617,5
	Pacientes mayores de 15 años	17	460,1
	Número de hipertensos	18	113,2
Santa Clara	Habitantes que atiende	4	474,3
	Pacientes mayores de 15 años	4	362,5
	Número de hipertensos	3	75,3
Santo Domingo	Habitantes que atiende	4	1023,5
	Pacientes mayores de 15 años	4	561,3
	Número de hipertensos	4	145,0
Promedios Totales	Habitantes que atiende	67	771,7
	Pacientes mayores de 15 años	66	568,6
	Número de hipertensos	66	123,4

Se observan ausencias de información de un médico de Encrucijada, uno de Ranchuelo y uno de Santa Clara, por lo cual esta subtabla tiene un total de 66 en lugar de 69 casos.

Los valores promedios de la última columna se refieren al número de habitantes o pacientes por médico

Tabla 6. Características de los hipertensos que se atienden por los médicos encuestados y su tratamiento.

Hipertensos que se atienden según su gravedad

	Médicos que informan	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
Nro. de hipertensos ligeros	54	16	190	64,5	44,9
Nro. de hipertensos moderados	54	15	120	52,4	23,6
Nro. de hipertensos severos	49	2	57	11,8	11,0
Válidos (informando los tres niveles de gravedad)	49				

Hipertensos que se atienden según su estadio

	Médicos que informan	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
Nro. de hipertensos en estadio I	46	7	190	68,1	47,7
Nro. de hipertensos en estadio II	46	16	100	50,7	21,9
Nro. de hipertensos en estadio III	43	2	60	14,3	11,1
Válidos (informando los tres niveles de estadio)	43				

Comorbilidades de los hipertensos que se atienden

	Médicos que informan	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
Nro. de hipertensos con DM	58	2	40	16,0	9,1
Nro. de hipertensos con HLP	55	1	49	16,0	13,5
Nro. de hipertensos con Obesidad	57	2	110	22,9	23,1

Reporte del control de los hipertensos por parte de los médicos

	Médicos que informan	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
Nro. de hipertensos controlados	61	16	224	66,1	42,1
Nro. de hipertensos no controlados	60	10	90	48,9	20,8

Tabla 7. Respuesta de los médicos encuestados a las preguntas sobre cómo considera la adherencia terapéutica y si hace tratamiento individualizado

Cómo considera la adherencia terapéutica		
	Frecuencia	Por ciento
Regular	48	69,6
Mala	21	30,4
Total	69	100,0

Hace individualizado el tratamiento		
	Frecuencia	Por ciento
No	5	7,2
Si	64	92,8
Total	69	100,0

Tabla 8. Respuesta de los profesionales de la salud encuestados sobre sus consideraciones sobre el porcentaje de prevalencia en Cuba de la HTA.

	Prevalencia	Frecuencia	Por ciento	Por ciento de los válidos	Por ciento acumulado
Válidos	Menos del 15%	14	20,3	20,6	20,6
	15-20%	19	27,5	27,9	48,5
	20-25%	13	18,8	19,1	67,6
	25-30%	9	13,0	13,2	80,9
	30-35%	8	11,6	11,8	92,6
	35-40%	5	7,2	7,4	100,0
	Total	68	98,6	100,0	
No válidos	(No responde)	1	1,4		
Total		69	100,0		

Notas: Aquí se consideran válidos los 68 de los 69 casos que respondieron. Se reflejan las frecuencias y los porcentajes, teniendo o no, en cuenta el caso que no responde.

Tabla 9. Respuestas de los encuestados sobre el tipo de hipertensos sobre los cuáles utilizaría cada uno de los posibles tratamientos en el debut.

Tratamiento	Tipo de HTA	Cantidad de médicos	Porcentaje del total
Cifapresín	Ligero	18	26,1
	Moderado	16	23,2
	No útil	35	50,7
Ara II	Ligero	2	2,9
	Moderado	19	27,5
	No útil	48	69,6
No farmacológico	Ligero	67	97,1
	Moderado	2	2,9
Alfabloqueadores	Ligero	10	14,5
	Moderado	27	39,1
	No útil	32	46,4
Clortalidona	Ligero	30	43,5
	Moderado	33	47,8
Acupuntura	Ligero	44	63,8
	Moderado	8	11,6
	No útil	17	24,6
Anticálcicos	Ligero	3	4,3
	Moderado	41	59,4
	No útil	25	36,2
IECA	Ligero	3	4,3
	Moderado	57	82,6
	No útil	9	13,0
Hidroclorotiazida	Ligero	26	37,7
	Moderado	19	27,5
	No útil	24	34,8
Furosemida	Ligero	1	1,4
	Moderado	36	52,2
	No útil	32	46,4
Meprobamato	Ligero	16	23,2
	Moderado	11	15,9
	No útil	42	60,9
Betabloqueador	Ligero	4	5,8
	Moderado	49	71,0
	No útil	16	23,2

Tabla 10. Criterios sobre dosis mínima y máxima de Hidroclorotiazida, Cifrapresín, Clortalidona y Atenolol.

Dosis mínima de hidroclorotiazida					Dosis máxima de hidroclorotiazida				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos
Válidos	25 mg/día	4	5,8	8,3	Válidos	75 mg/día	5	7,2	8,3
	50 mg/día	36	52,2	56,3		100 mg/día	24	34,8	40,0
	75 mg/día	19	27,5	29,7		125 mg/día	11	15,9	18,3
	100 mg/día	5	7,2	7,8		150 mg/día	12	17,4	20,0
	Total	64	92,8	100,0		200 mg/día	3	4,3	5,0
No válidos	(No responde)	5	7,2			225 mg/día	5	7,2	8,3
Total		69	100,0			Total	60	87,0	100,0
					No válidos	(No responde)	9	13,0	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de cifrapresín					Dosis máxima de cifrapresín				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos
Válidos	50 mg/día	50	72,5	82,0	Válidos	100 mg/día	13	18,8	28,9
	100 mg/día	11	15,9	18,0		150 mg/día	21	30,4	46,7
	Total	61	88,4	100,0		200 mg/día	11	15,9	24,4
No válidos	(No responde)	8	11,6			Total	45	65,2	100,0
Total		69	100,0		No válidos	(No responde)	24	34,8	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de clortalidona					Dosis máxima de clortalidona				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos
Válidos	25 mg/día	59	85,5	86,8	Válidos	50 mg/día	12	17,4	23,1
	50 mg/día	7	10,1	10,3		75 mg/día	12	17,4	23,1
	75 mg/día	2	2,9	2,9		100 mg/día	17	24,6	32,7
	Total	68	98,6	100,0		125 mg/día	5	7,2	9,6
No válidos	(No responde)	1	1,4			150 mg/día	6	8,7	11,5
Total		69	100,0			Total	52	75,4	100,0
					No válidos	(No responde)	17	24,6	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de atenolol					Dosis máxima de atenolol				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos
Válidos	25 mg/día	46	66,7	66,7	Válidos	50 mg/día	1	1,4	1,7
	50 mg/día	16	23,2	23,2		100 mg/día	32	46,4	54,2
	100 mg/día	7	10,1	10,1		125 mg/día	3	4,3	5,1
	Total	69	100,0	100,0		150 mg/día	14	20,3	23,7
						200 mg/día	9	13,0	15,3
						Total	59	85,5	100,0
					No válidos	(No responde)	10	14,5	
					Total		69	100,0	

Nota: En todos los casos se refieren las frecuencias a los casos "válidos" en el sentido que responden, pero se muestran los porcentajes respecto a todos los casos y en particular a los válidos.

Tabla 11. Criterios sobre dosis mínima y máxima de Propranolol, Captopril, Metildopa y Nifedipina.

Dosis mínima de propranolol					Dosis máxima de propranolol				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos	
Válidos	10 mg/día	25	36,2	37,3	Válidos	40 mg/día	5	7,2	7,7
	40 mg/día	37	53,6	55,2		80 mg/día	9	13,0	13,8
	80 mg/día	4	5,8	6,0		120 mg/día	28	40,6	43,1
	120 mg/día	1	1,4	1,5		160 mg/día	9	13,0	13,8
	Total	67	97,1	100,0		200 mg/día	4	5,8	6,2
No válidos	(No responde)	2	2,9			240 mg/día	10	14,5	15,4
Total		69	100,0			Total	65	94,2	100,0
					No válidos	(No responde)	4	5,8	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de captopril					Dosis máxima de captopril				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos	
Válidos	25 mg/día	59	85,5	85,5	Válidos	50 mg/día	4	5,8	6,1
	50 mg/día	9	13,0	13,0		100 mg/día	20	29,0	30,3
	200 mg/día	1	1,4	1,4		150 mg/día	13	18,8	19,7
	Total	69	100,0	100,0		200 mg/día	13	18,8	19,7
						250 mg/día	7	10,1	10,6
						300 mg/día	5	7,2	7,8
						350 mg/día	4	5,8	6,1
						Total	68	95,7	100,0
					No válidos	(No responde)	3	4,3	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de metildopa					Dosis máxima de metildopa				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos	
Válidos	250 mg/día	60	87,0	90,9	Válidos	500 mg/día	14	20,3	21,9
	500 mg/día	5	7,2	7,6		1000 mg/día	31	44,9	48,4
	1000 mg/día	1	1,4	1,5		1500 mg/día	11	15,9	17,2
	Total	66	95,7	100,0		2000 mg/día	7	10,1	10,9
No válidos	(No responde)	3	4,3			2500 mg/día	1	1,4	1,6
Total		69	100,0			Total	64	92,8	100,0
					No válidos	(No responde)	5	7,2	
					Total		69	100,0	

Dosis mínima de nifedipina					Dosis máxima de nifedipina				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de los válidos	
Válidos	10 mg/día	53	78,8	79,1	Válidos	20 mg/día	2	2,9	3,2
	20 mg/día	7	10,1	10,4		30 mg/día	18	26,1	28,6
	30 mg/día	6	8,7	9,0		40 mg/día	16	23,2	25,4
	60 mg/día	1	1,4	1,5		60 mg/día	17	24,6	27,0
	Total	67	97,1	100,0		70 mg/día	1	1,4	1,6
No válidos	(No responde)	2	2,9			80 mg/día	6	8,7	9,5
Total		69	100,0			100 mg/día	3	4,3	4,8
						Total	63	91,3	100,0
					No válidos	(No responde)	6	8,7	
					Total		69	100,0	

Nota: En todos los casos se refieren las frecuencias a los casos "válidos" en el sentido que responden, pero se muestran los porcentajes respecto a todos los casos y en particular a los válidos.

Tabla 12. Registro extrainstitucional de la presión arterial. Relación de la hipertensión arterial con el sexo, el color de la piel y la edad.

SEXO	Frecuencia y %	HTA		Total	χ^2	p
		No	Si			
Masculino	Cantidad	224	105	329	4,696	0,030
	%	68,1	31,9	100		
Femenino	Cantidad	154	105	259		
	%	59,5	40,5	100		
Total	Cantidad	378	210	588		
	%	64,3	35,7	100		
COLOR DE LA PIEL	Frecuencia y %	HTA		Total	χ^2	p
		No	Si			
Blanco	Cantidad	309	175	484	0,234	0,629
	%	63,8	36,2	100		
Negro	Cantidad	69	35	104		
	%	66,3	33,7	100		
Total	Cantidad	378	210	588		
	%	64,3	35,7	100		
EDAD	Frecuencia y %	HTA		Total	χ^2	p
		No	Si			
Menor o igual 20	Cantidad	31	1	32	74,992 ¹	0,000
	%	96,9	3,1	100		
21 a 40	Cantidad	135	22	157		
	%	86,0	14,0	100		
41 a 60	Cantidad	124	102	226		
	%	54,9	45,1	100		
61 a 80	Cantidad	70	78	148		
	%	47,3	52,7	100		
más de 80	Cantidad	18	7	25		
	%	72,0	28,0	100		
Total	Cantidad	378	210	588		
	%	64,3	35,7	100		

Fuente: Encuestas poblacionales realizadas

¹ Si se aplica el test de Mann-Whitney de la edad respecto a la presencia o no de HTA resulta también altamente significativo

Tabla 13. Registro extrainstitucional de la presión arterial. Relación de las presiones arteriales sistólicas y diastólicas con la edad

Estadígrafos		EDAD	TA sistólica	TA diastólica
N (válidos)		588	588	588
Media		49,7	127,7	81,2
Desviación típica		18,1	17,9	12,4
Rango		78	142,0	90,0
Mínimo		15	88,0	40,0
Máximo		93	230,0	130,0
Percentiles	25%	37,0	115,25	72,0
	50% (Mediana)	49,0	130,0	80,0
	75%	63,0	140,0	90,0

Tabla 14. Registro extrainstitucional de la presión arterial. Clasificación de la presión arterial respecto al sexo.

Clasificación	Frecuencia y %	SEXO		Total
		Masculino	Femenino	
PREHTA Diastólica	Cantidad	14	19	33
	%	4,3	7,3	5,6
PREHTA Sistólica	Cantidad	37	19	56
	%	11,2	7,3	9,5
PREHTA Sistodiastólica	Cantidad	75	47	122
	%	22,8	18,1	20,7
Subtotal PREHTA	Cantidad	126	85	211
	%	38,3	32,7	35,8
Normotenso	Cantidad	46	73	119
	%	14,0	28,2	20,2
HTA Sistólica	Cantidad	33	23	56
	%	10,0	8,9	9,5
HTA Sistodiastólica	Cantidad	78	53	131
	%	23,7	20,5	22,3
HTA Diastólica	Cantidad	46	25	71
	%	14,0	9,7	12,1
Subtotal HTA	Cantidad	157	101	258
	%	47,7	39,1	43,9
Total	Cantidad	329	259	588
	%	55,9	44,1	100

Tabla 15. Factores de riesgo vascular extrainstitucional. Estadígrafos de las variables relacionadas con la edad y mediciones corporales

Estadígrafos		EDAD	TALLA, m	PESO,Kg	IMC	CINTURA, cm
N (válidos)		697	697	697	697	697
Media		43,0	1,64	67,2	25,0	86,3
Desviación típica		17,81	0,10	13,9	4,5	12,1
Rango		78,0	0,77	100,0	40,5	70,0
Mínimo		16,0	1,21	20,0	5,8	49,0
Máximo		94,0	1,98	120,0	46,3	119,0
Percentiles	25%	27,5	1,57	58,0	21,9	78,0
	50% (Mediana)	41,0	1,63	66,0	24,7	86,0
	75%	55,5	1,70	75,5	27,6	94,0

Fuente: Encuestas poblacionales de factores de riesgo.

Tabla 16. Factores de riesgo vascular extrainstitucional. Riesgos significativos.

Factor posible de riesgo	Categorías	HTA: Frecuencia y % del grupo		Total	Test de M-W o Chi-cuadrado	p
		No	Si			
Consumo de alcohol	No consume	408 (70,3%)	86 (73,5%)	494 (70,9%)	Z=0,685	0,495 (*)
	Consumo ligero	122 (21,0%)	22 (18,8%)	144 (20,7%)		
	Consumo moderado	42 (7,2%)	8 (6,8%)	50 (7,2%)		
	Consumo severo	8 (1,4%)	1 (0,9%)	9 (1,3%)		
Actividad física que realiza	No la realiza	354 (61,0%)	87 (74,4%)	441 (63,3%)	Z=2,945	0,003
	Realiza alguna actividad	157 (27,1%)	25 (21,4%)	182 (26,1%)		
	Hace actividad física importante	69 (11,9%)	5 (4,3%)	74 (10,6%)		
Consumo de sal	No adiciona sal a la comida	82 (14,1%)	27 (23,1%)	109 (15,6%)	Z=14,111	0,001
	Adiciona sal a la comida	186 (32,1%)	19 (16,2%)	205 (29,4%)		
	Exceso de consumo de sal	312 (53,8%)	71 (60,7%)	383 (54,9%)		
Cintura abdominal	Normal	453 (78,1%)	58 (49,6%)	511 (73,3%)	Chi ² =40,508	0,000
	Aumentada	127 (21,9%)	59 (50,4%)	186 (26,7%)		
Totales de grupo para las 3 subtablas		580 (100%)	117 (100%)	697 (100%)		

(*) Otros posibles factores de riesgo como el hábito de fumar no fueron suficientemente significativos

Fuente: Encuestas poblacionales de factores de riesgo.

Tabla 17. Estudio de la Somatnosognosia. Caracterización de la muestra de pacientes desde el punto de vista de variables epidemiológicas.

Sexo * Color de la Piel						
			Color de la Piel			Total
			Blanca	Mestiza	Negra	
Sexo	Femenino	Cantidad	4	3	2	9
		% del Total	20,0%	15,0%	10,0%	45,0%
	Masculino	Cantidad	3	3	5	11
		% del Total	15,0%	15,0%	25,0%	55,0%
Total		Cantidad	7	6	7	20
		% del Total	35,0%	30,0%	35,0%	100,0%

Sig. del test exacto de Fisher: 0.635

Escolaridad			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Secundario	9	45,0	45,0
Preuniversitario	8	40,0	85,0
Universitario	3	15,0	100,0
Total	20	100,0	

Profesión u oficio			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Obrero	11	55,0	55,0
Tecnólogo	6	30,0	85,0
Profesional	6	15,0	100,0
Total	20	100,0	

Residencia		
	Frecuencia	Porcentaje
Rural	3	15,0
Urbana	17	85,0
Total	20	100,0

Tabla 18. Estudio de la Somatnosognosia. Años de diagnóstico y tratamiento recibido.

Estadísticas descriptivas de la cantidad de años de diagnóstico de HTA					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Std. Deviation
Cantidad de años de diagnóstico de HTA según el paciente	20	6	25	14,4	6,5

Proporción de pacientes con diferentes tipos de tratamiento previo		
	N	Por ciento
Tratamiento previo no farmacológico	20	40,0
Tratamiento previo farmacológico	20	100,0
Ambos tipos de tratamiento	20	40,0

Cumplimiento del tratamiento			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
Si	2	10,0	10,0
A veces	15	75,0	85,0
No	3	15,0	100,0
Total	20	100,0	

Control de la TA según el paciente			
	Frecuencia	Por ciento acumulado	Por ciento acumulado
Regular	10	50,0	50,0
Malo	10	50,0	100,0
Total	20	100,0	

Tabla 19. Estudio de la Somatnosognosia. Alteraciones del sueño y cambios de conducta.

Tipo de alteraciones del sueño			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
No reportan alteraciones	4	20,0	
Insomnio	4	20,0	20,0
Sueños desagradables	2	10,0	30,0
Sueño escaso, dueme poco	2	10,0	40,0
Dueme mal y poco tiempo	2	10,0	50,0
Sueño breve y de fácil despertar	1	5,0	55,0
Sueño muy superficial	1	5,0	60,0
Dueme y sueña mucho	1	5,0	65,0
Dificultad para lograrlo	1	5,0	70,0
Sueño muy breve	1	5,0	75,0
Sueños tristes frecuentes	1	5,0	80,0
Total	20	100,0	Los 4 restantes (20%) no reportan alteraciones

El 80% de los participantes reportaron alguna alteración en el sueño

Desde cuándo se tiene alteración del sueño			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
No reportan alteraciones	4	20,0	
Desde muy joven	6	30,0	30,0
Desde hace 10 años, aproximadamente	4	20,0	50,0
Desde hace 5 o 6 años	3	15,0	65,0
Desde que tuve 50 años	2	10,0	75,0
Desde que tuve 30 años	1	5,0	80,0
Total	20	100,0	Los 4 restantes (20%) no reportan alteraciones

Tipos de cambios de conducta reportados por los pacientes			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
No reporta cambios de conducta	3	15,0	
Irritabilidad	10	50,0	50,0
Mal carácter e irritable	1	5,0	55,0
Tristeza y aislamiento	1	5,0	60,0
Hostilidad	1	5,0	65,0
Mi carácter cambia mucho y me siento mal	1	5,0	70,0
Torpeza laboral	1	5,0	75,0
Genio e inconformidad con uno mismo	1	5,0	80,0
Depresión por mis enfermedades	1	5,0	85,0
Total	20	100,0	Los 3 restantes (15%) no reportan cambios de conducta

Tabla 20. Estudio de la Somatosenosognosia. Distonías neurovegetativas reportadas por los pacientes.

Casos con distonías neurovegetativas		
	Frecuencia	Porcentaje
Algún disconfort o distonía neurovegetativa	19	95,0
Palpitaciones	14	70,0
Sudoraciones	4	20,0
Frialdad	9	45,0
Distonía en epigastrio	12	60,0
Distonía en precordio	1	5,0
Distonía ocasionando disnea	4	20,0

Solo 1 caso (5%) no reporta alguna distonía neurovegetativa

Otros reportes de distonía por los pacientes		
	Frecuencia	Porcentaje
Todos mis malestares se incrementan	1	5,0
Hematuria en dos oportunidades	1	5,0
Entumecimiento en las piernas	1	5,0
Agotamiento y cansancio fácil	1	5,0
Parestesias en las piernas	1	5,0
Sospecho un fenómeno de Raynaud	1	5,0
Indisposición frecuente	1	5,0
No me siento bien, sin poder precisar	1	5,0

Estos 8 pacientes reportaron cualitativamente estas otras distonías, además de las que habían marcado específicamente

Tabla 21. Estudio de la Somatnosognosia. Tratamientos actuales que sigue el paciente.

Tratamiento de dieta actual		
	Frecuencia	Por ciento
Normal	15	75,0
Baja de sal	5	25,0
Total	20	100,0

Proporciones de los casos que reciben actualmente diferentes tipos de tratamiento		
	Frecuencia	Por ciento
Tratamiento diurético actual	6	30,0
Tratamiento con beta bloqueadores actual	1	5,0
Tratamiento con IECA	14	70,0
Tratamiento anticálcico	2	10,0

Tabla 22. Estudio de la Somatnosognosia. Trastornos que le ha ocasionado la HTA y modificaciones en sus relaciones.

Trastornos ocasionados por la HTA		
	Frecuencia	Por ciento
Trastornos en el ámbito sociolaboral	13	65,0
Trastornos en el ámbito filial	10	50,0

Modificaciones en relaciones producto de la HTA		
	Frecuencia	Por ciento
Modificaciones en sus relaciones sociales	13	65,0
Modificaciones en sus relaciones laborales	8	40,0
Modificacionaes en sus relaciones filiales	8	40,0

En qué medida la HTA ha modificado sus relaciones			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
Mucho	8	40,0	40,0
Un poco	6	30,0	70,0
Nada	6	30,0	100,0
Total	20	100,0	

Tabla 23. Estudio de la Somatnosognosia. Afrontamiento y concientización de la enfermedad por el paciente. Variantes de concientización de la enfermedad.

Como el paciente afronta su enfermedad			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
Pasivo	9	45,0	45,0
Indiferencia	4	20,0	65,0
Esperanzas	3	15,0	80,0
Pánico	2	10,0	90,0
Activo	1	5,0	95,0
No responde	1	5,0	100,0
Total	20	100,0	

Concientización de la enfermedad			
	Frecuencia	Por ciento	Por ciento acumulado
No responde	1	5,0	5,0
Ausencia de concientización	4	20,0	25,0
Concientización alterada	9	45,0	70,0
Concientización parcial	6	30,0	100,0
Total	20	100,0	

Tabla 24. Estudio de la Somatnosognosia. Etapa de la enfermedad y características del paciente según expertos.

Etapa de la enfermedad según somatnosognosia		
	Frecuencia	Por ciento
No valorado	1	5,0
I	10	50,0
II	9	45,0
Total	20	100,0

Características del paciente según expertos		
	Frecuencia	Por ciento
Concientización alterada y afrontamiento pasivo	5	25,0
Concientización alterada con pánico en su afrontamiento	2	10,0
Ausencia de concientización e indiferencia en su afrontamiento	2	10,0
Concientización alterada con afrontamiento deficitario	1	5,0
Concientización parcial y afrontamiento con esperanzas	1	5,0
Concientización alterada con afrontamiento esperanzador	1	5,0
Concientización parcial con afrontamiento deficitario	1	5,0
Ausencia de concientización, afrontamiento pasivo, desconocimiento de enfermedad	1	5,0
Concientización parcial con afrontamiento pasivo	1	5,0
Ausencia de concientización y afrontamiento pasivo	1	5,0
Las adicciones y su indisciplina terapéutica no le posibilitan control de HTA	1	5,0
Concientización alterada con afrontamiento indiferente e incumplidora al tratamiento	1	5,0
Concientización parcial e indiferencia en su afrontamiento	1	5,0
No valorado	1	5,0
Total	20	100,0

Tabla 25. Determinación de la presión arterial y clasificación de la misma en estudiantes, así como los alcohólicos examinados distinguiendo por grupos de edad.

Clasificación de la PA	Frecuencia	%	% Acumulado
Normal	43	61,4	61,4
Prehipertensión	21	30,0	91,4
Hipertensión	6	8,6	100,0
Total de adolescentes	70	100,0	

Grupos de Edades	PA Normal		Prehipertensión		HTA		Total	
	Frec.	% del Total	Frec.	% del Total	Frec.	% del Total	N	% del Total
25-50 años	6	40,0	3	20,0	6	20,0	15	62,5
51-70 años	4	44,4	2	22,2	3	33,3	9	37,5
Total de alcohólicos	10	41,6	5	20,8	9	37,5	24	100,0

Fuente: Trabajo de campo ENCHTA

Tabla 26. Caracterización de los expertos encuestados.

Años de graduación de los expertos consultados				Diversidad de especialidades			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
35 o más	4	18,2	18,2	Cardiología	2	9,1	9,1
30-34	7	31,8	50,0	Epidemiología Clínica	1	4,5	13,6
25-29	4	18,2	68,2	Med.Int.	5	22,7	36,4
20-24	3	13,6	81,8	Med.Int. Geriátrica	1	4,5	40,9
15-19	4	18,2	100,0	Med.Int. Intensiva	2	9,1	50,0
Total	22	100,0		Med.Int. Nefrología	2	9,1	59,1
				MGI	6	27,3	86,4
				MGI y Psiquiatría	1	4,5	90,9
				MNT. Cirugía General	1	4,5	95,5
				Psicología	1	4,5	100,0
				Total	22	100,0	

Categoría docente				Otras categorías		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado		Porcentaje	
Profesor Titular	4 ^a	18,2	18,2	Especialidad I Grado	21 ^a	95,4
Profesor Auxiliar	14 ^b	63,6	81,8	Especialidad II Grado	19	86,4
Profesor Asistente	2 ^c	9,1	90,9	Maestrías	13	59,1
Profesor Instructor	2 ^d	9,1	100,0	Doctorado en Ciencias	6 ^b	27,3
Total	22	100,0				

a. De ellos, 2 son Profesores Consultantes: uno es también Profesor de Mérito y el otro es Jefe del Grupo de HTA de las FAR a nivel nacional.

b. De ellos, 2 son Profesores Consultantes

c. Ambos son especialistas de I y II grado y además tienen una maestría

d. Ambos son especialistas de I grado y uno es Director de un Sector Municipal

a. El único experto que no tiene especialidad de I Grado tiene una Maestría en Psicología Médica y un doctorado en Cultura Física

b. De ellos, 5 en Ciencias Médicas y el sexto en Cultura Física

Tabla 27. Exploración de la concordancia/discrepancia de los expertos utilizando técnicas de *clustering* en dos pasos.

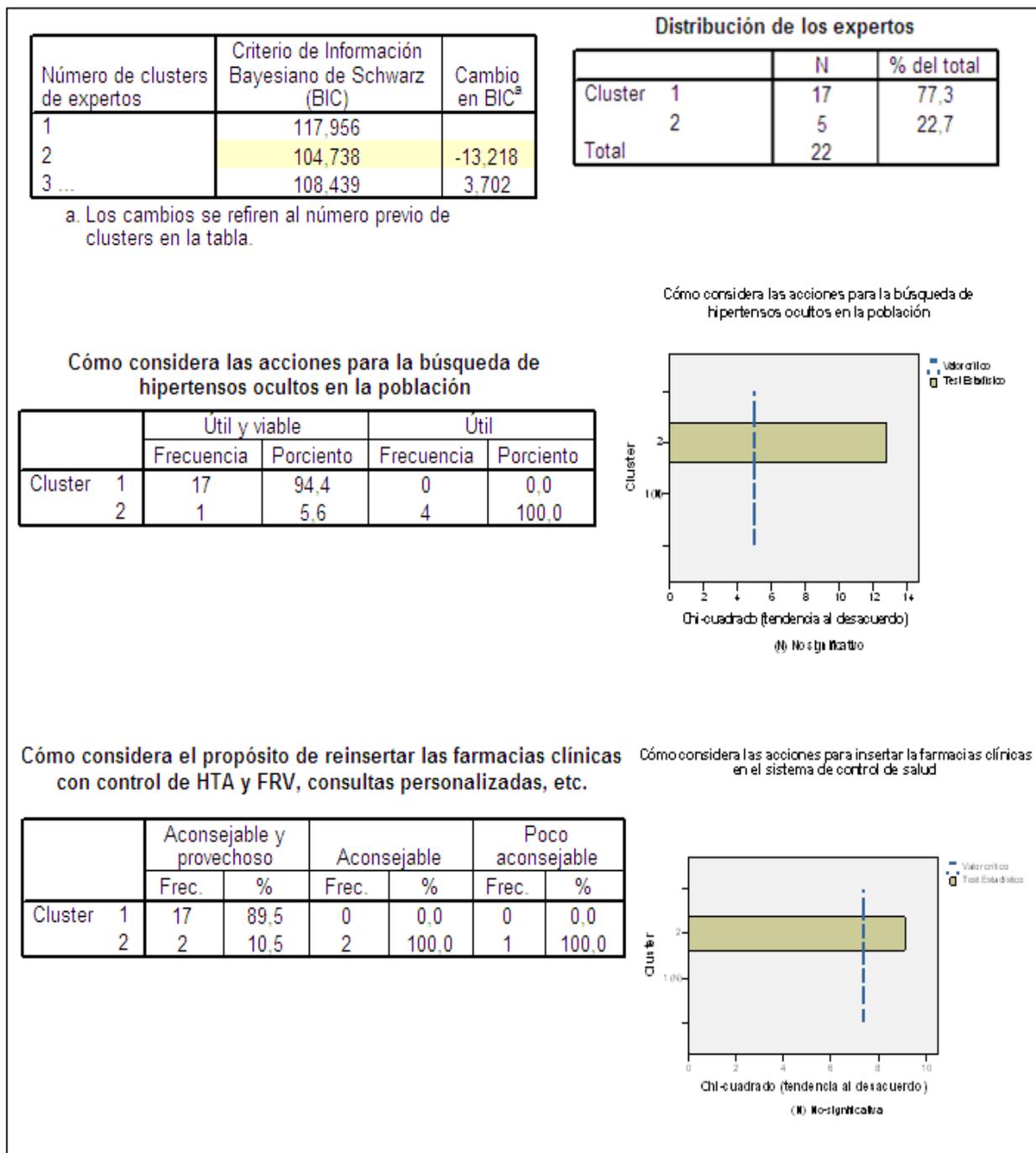


Tabla 28. Consistencia (confiabilidad) de las respuestas de la encuesta a los expertos.

Tres preguntas de la encuesta tuvieron respuesta unánime:

1. Se influye favorablemente sobre pacientes, médicos y población. ¿Cómo usted considera esta intención? Respuesta unánime: **Necesaria**
2. Se considera que los registros de presión no son confiables en gran medida, insistiéndose en su evaluación y reentrenamiento permanente del personal de salud ¿Ud. Lo reconoce? Respuesta unánime: **Altamente beneficioso**
3. Se incluyen actividades educativo-informativas con grupos de riesgo, como jóvenes y alcohólicos. ¿Estima estas actividades? Respuesta unánime: **Beneficiosas y necesarias**

Se adicionan las correlaciones no triviales entre las 6 preguntas cerradas restantes:

Correlaciones no triviales según Tau-b de Kendal y cálculo del Alfa de Cronbach

		Cómo resultará la reactualiza- ción permanente de los profesio- nales que atienden la HTA	Cómo considera el propósito de reinsertar las farmacias clínicas con control de HTA y FRV, consultas personaliza- das, etc.	Cómo considera las acciones para la búsqueda de hiper- tensos ocultos en la población	Cómo considera la aplicación de la somatono- sognosia para la aproxima- ción a rasgos personaliza- dos del paciente	Cómo evalúa la designa- ción de un médico líder que garantice el control y cumpli- miento de las acciones	Cómo estima la propuesta y manteni- miento de una consulta para atender pacientes de difícil manejo clínico en HTA y FRV
Cómo resultará la reactualización permanente de los profesionales que atienden la HTA	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)		.309 .151	.261 .232	.690** .002	.309 .151	-.069 .752
Cómo considera el propósito de reinsertar las farmacias clínicas con control de HTA y FRV, consultas personalizadas, etc.	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)	.309 .151		.460* .032	.511* .017	.644** .002	.597** .006
Cómo considera las acciones para la búsqueda de hipertensos ocultos en la población	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)	.261 .232	.460* .032		.463* .034	.138 .521	-.103 .637
Cómo considera la aplicación de la somatognosia para la aproximación a rasgos personalizados del paciente	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)	.690** .002	.511* .017	.463* .034		.511* .017	-.048 .827
Cómo evalúa la designación de un médico líder que garantice el control y cumplimiento de las acciones	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)	.309 .151	.644** .002	.138 .521	.511* .017		.597** .006
Cómo estima la propuesta y mantenimiento de una consulta para atender pacientes de difícil manejo clínico en HTA y FRV	Coefficiente de correlación Sig. (2-colas)	-.069 .752	.597** .006	-.103 .637	-.048 .827	.597** .006	

Correlación media=0.351. Alfa de Cronbach=0.765

** Correlación significativa en el nivel 0.01.

* Correlación significativa en el nivel 0.05.

Tabla 29. Caracterización de las respuestas de los expertos que mostraron diferencias marcadas en los clusters.

Cómo resultará la reactualización permanente de los profesionales que atienden la HTA			Cómo considera la aplicación de la somatognosia para la aproximación a rasgos personalizados del paciente		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Excelente y necesario	20	90,9	Provechoso	21	95,5
Excelente	2	9,1	No sé	1	4,5

Cómo considera el propósito de reinsertar las farmacias clínicas con control de HTA y FRV, consultas personalizadas, etc.			Cómo evalúa la designación de un médico líder que garantice el control y cumplimiento de las acciones		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Aconsejable y provechoso	19	86,4	Excelente	19	86,4
Aconsejable	2	9,1	Buena	2	9,1
Poco aconsejable	1	4,5	Mala	1	4,5

Cómo considera las acciones para la búsqueda de hipertensos ocultos en la población			Cómo estima la propuesta y mantenimiento de una consulta para atender pacientes de difícil manejo clínico en HTA y FRV		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Útil y viable	18	81,8	Necesario y provechoso	21	95,5
Útil	4	18,2	Escasamente necesario	1	4,5

Tabla 30. Exploración del rechazo/aceptación del Subprograma (ENCHTA) con ayuda del descubrimiento de una “dimensión” con Análisis de Componentes Principales Categóricas (CATPCA) que la explique.

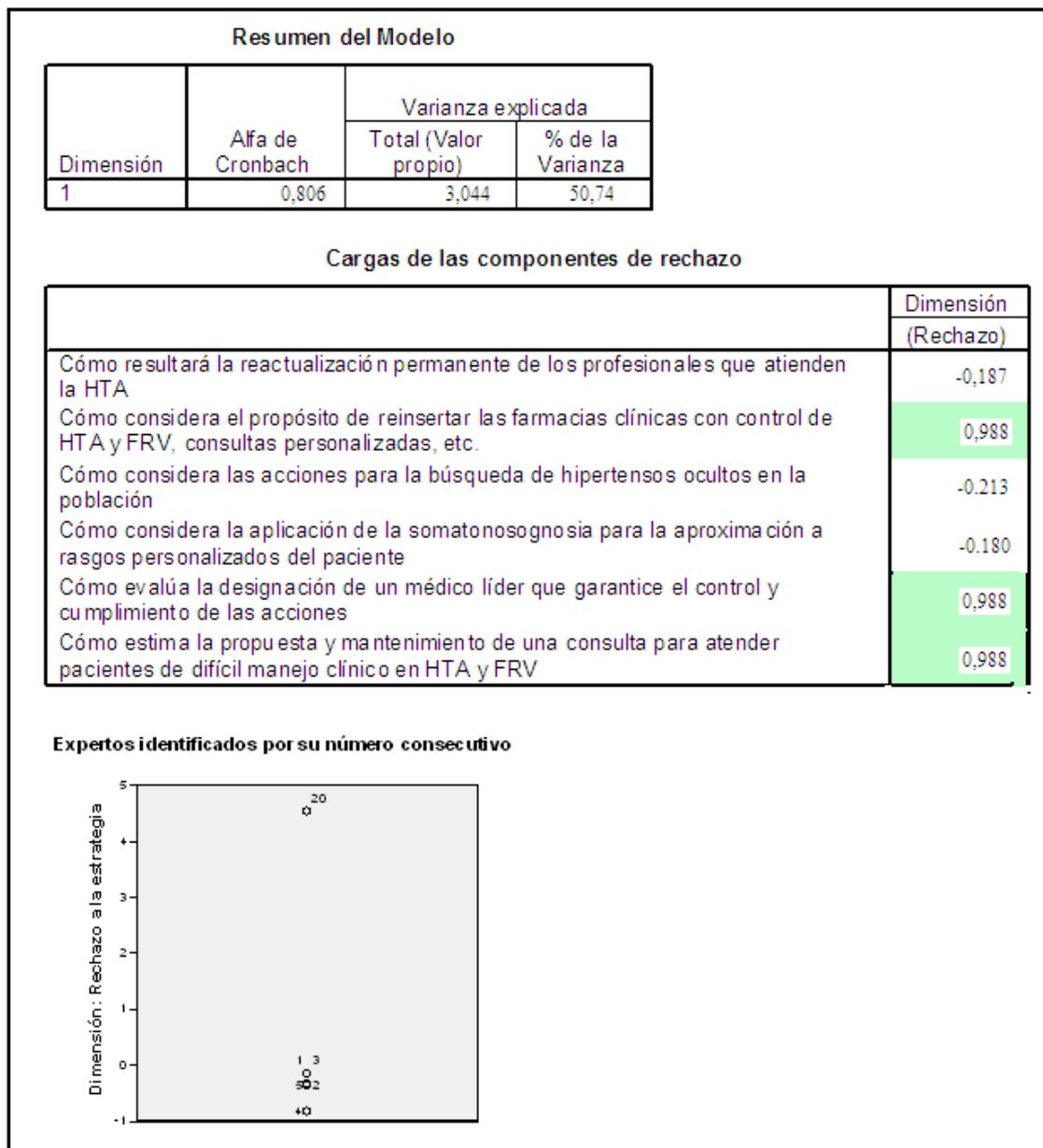


Tabla 31. Confiabilidad del registro de presión arterial y evolución antes/después de los conocimientos, la adherencia, y el control de la HTA.

Rangos según el test de Wilcoxon de los signos ranqueados				
		N	Rango medio	Suma de rangos
Confiabilidad de registro TA Después - Antes	Rangos negativos	2 ^a	31,5	63,0
	Rangos positivos	81 ^b	42,26	3423,0
	Empates	13 ^c		
	Total	96		

Sig. exacta del test de Wilcoxon=0,000

- Confiabilidad de registro TA después < Confiabilidad de registro TA antes
- Confiabilidad de registro TA después > Confiabilidad de registro TA antes
- Confiabilidad de registro TA después = Confiabilidad de registro TA antes

Rangos según el test de Wilcoxon de los signos ranqueados				
		N	Rango medio	Suma de rangos
Conocimiento Después - Antes	Rangos negativos	0 ^a	0,0	0,0
	Rangos positivos	49 ^b	25,0	1225,0
	Empates	19 ^c		
	Total	68		

Sig. exacta del test de Wilcoxon=0,000

- Conocimiento Después < Conocimiento Antes
- Conocimiento Después > Conocimiento Antes
- Conocimiento Después = Conocimiento Antes

Rangos según el test de Wilcoxon de los signos ranqueados				
		N	Rango medio	Suma de rangos
Adherencia Después - Adherencia Antes	Rangos negativos	3 ^a	20,0	60,0
	Rangos positivos	51 ^b	27,94	1425,0
	Empates	25 ^c		
	Total	79		

Sig. exacta del test de Wilcoxon=0,000

- Adherencia Después < Adherencia Antes
- Adherencia Después > Adherencia Antes
- Adherencia Después = Adherencia Antes

Control Antes & Control Después		
Control Antes	Control Después	
	No	Si
No	52	54

Sig. exacta del test de McNemar=0,000

Tabla 32 (Evaluación general de la somatognosia (Antes/Después))

Rangos según el test de Wilcoxon de los signos ranqueados

		N	Rango medio	Suma de rangos
Concientización y Afrontamiento Después - Antes	Rangos negativos	0 ^a	0,0	0,0
	Rangos positivos	10 ^b	5,5	55,0
	Empates	2 ^c		
	Total	12		

Sig. exacta del test de Wilcoxon=0,002

- a. Concientización y Afrontamiento Después < Concientización y afrontamiento Antes
- b. Concientización y Afrontamiento Después > Concientización y afrontamiento Antes
- c. Concientización y Afrontamiento Después = Concientización y afrontamiento Antes

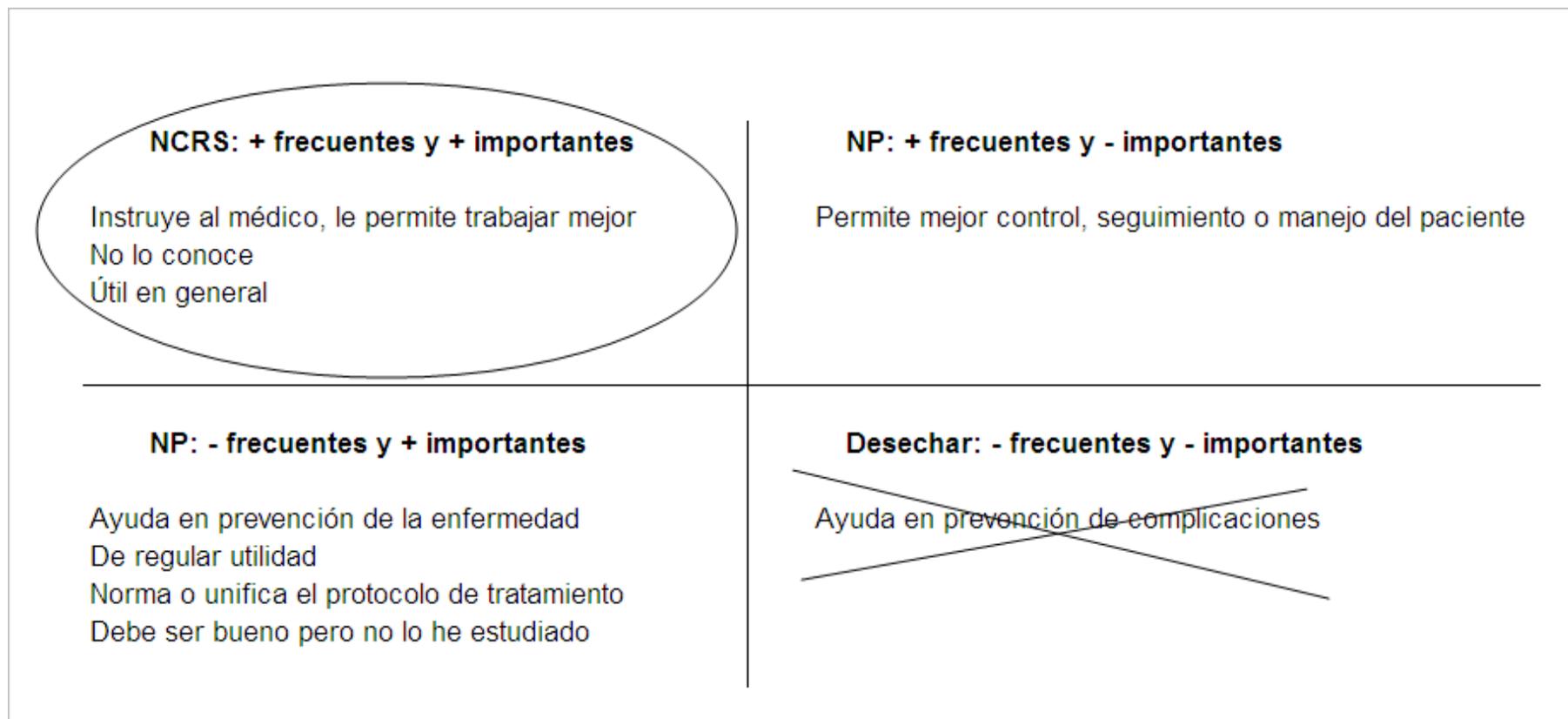


Gráfico 1. Núcleo Central de las Representaciones Sociales (NCRS) de los médicos encuestados, sobre la utilidad que le confiere al Programa Nacional de Hipertensos.

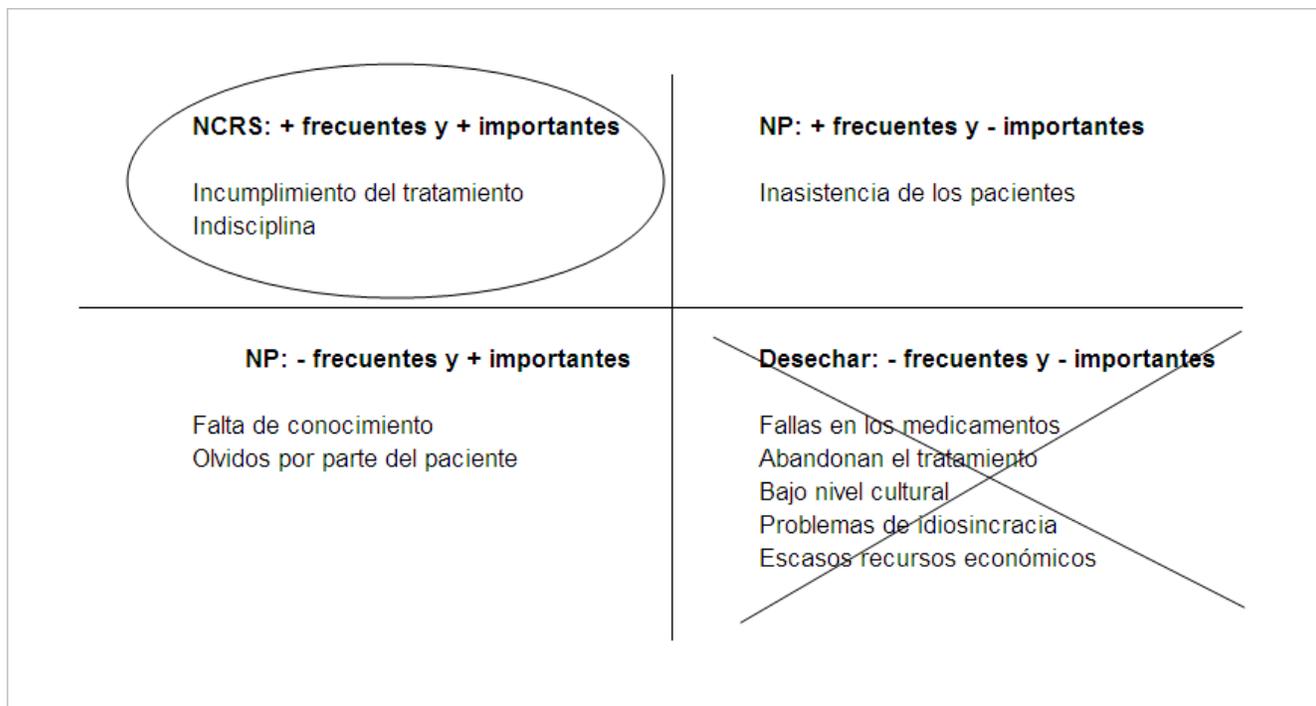


Gráfico 2. Núcleo Central de las Representaciones Sociales de los médicos encuestados sobre el por qué su valoración sobre la adherencia terapéutica.

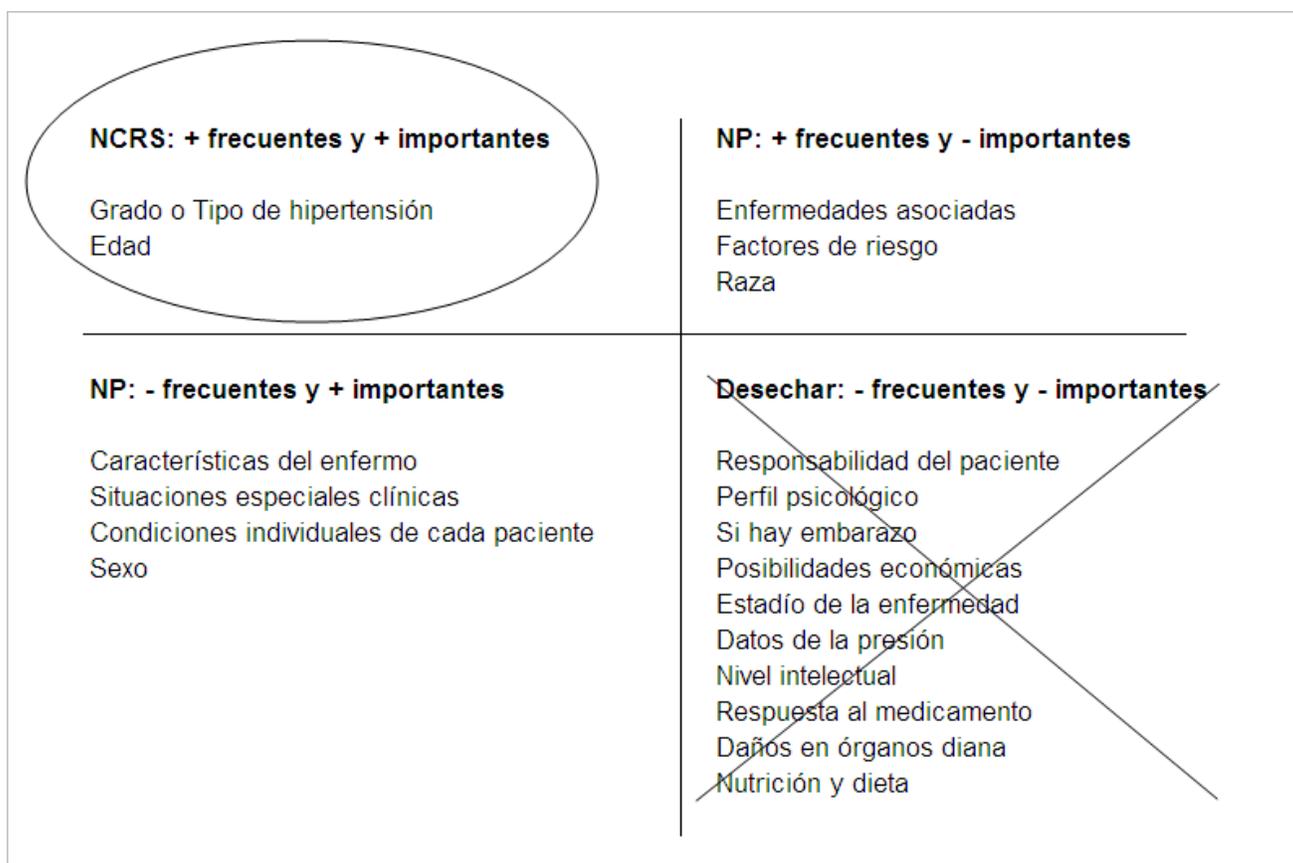


Gráfico 3. Núcleo Central de las Representaciones Sociales de los médicos encuestados sobre el basamento para hacer el trabajo individualizado.

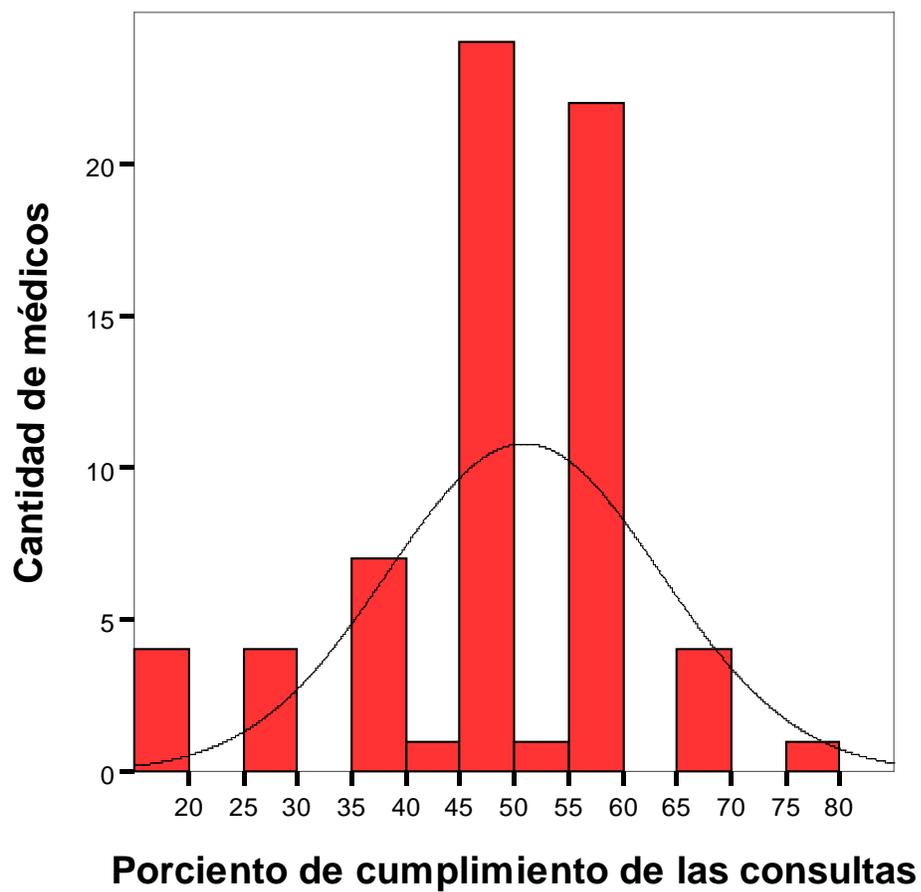


Gráfico 4. Número de consultas al año y porcentaje de cumplimiento.

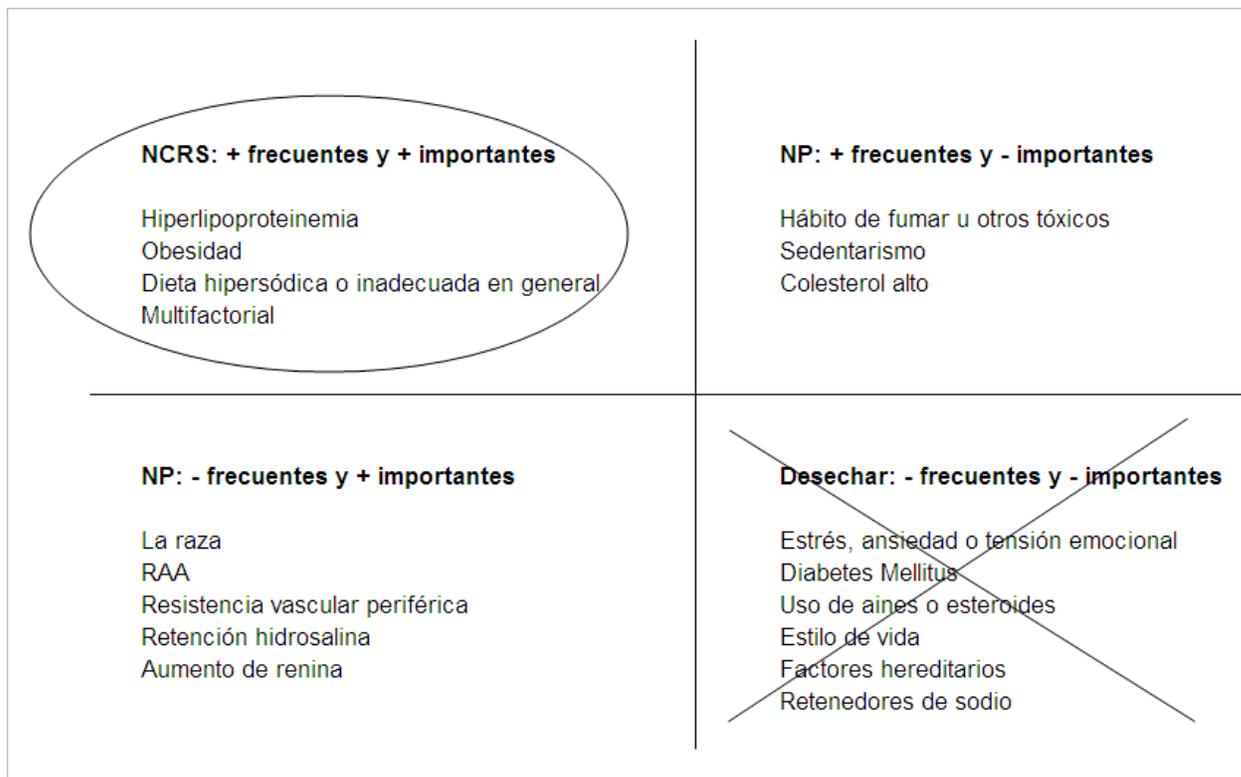


Gráfico 5. Núcleo Central de las Representaciones Sociales de los médicos encuestados sobre factores patogénicos en la HTA.

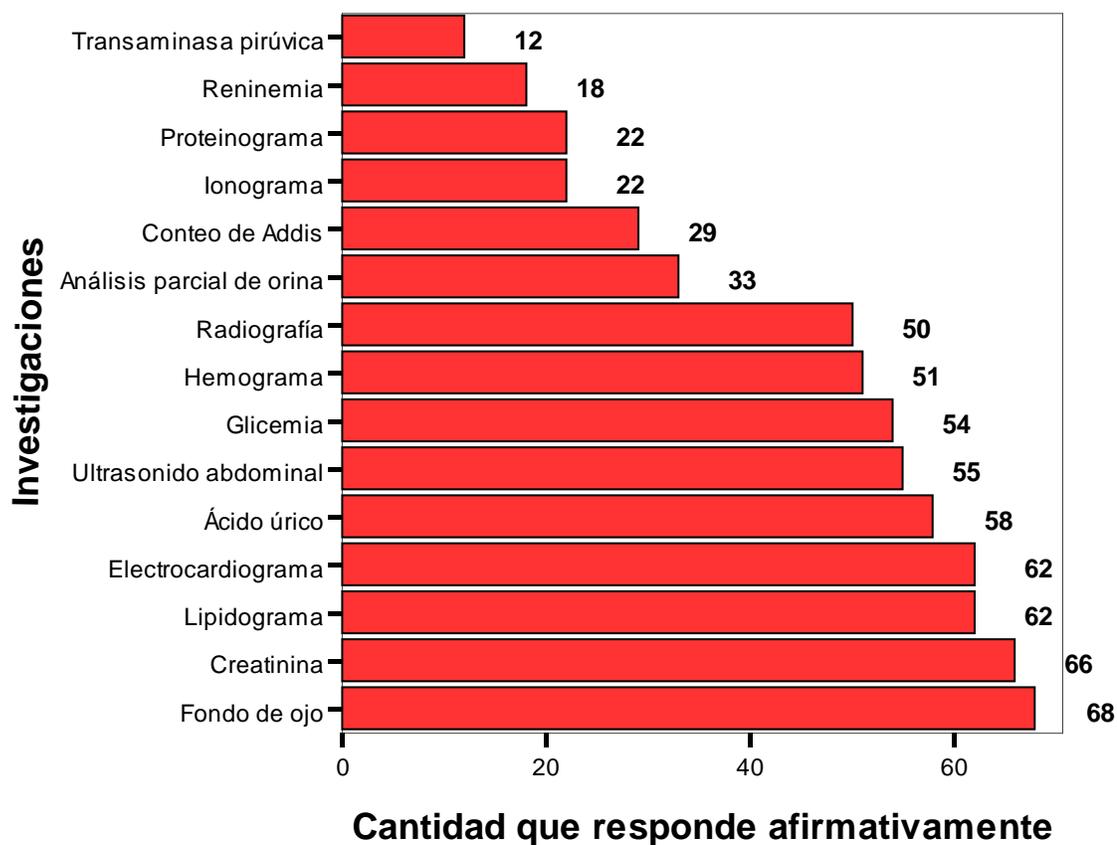


Gráfico 6. Sobre las técnicas que los médicos consideran investigaciones básicas para el manejo de un paciente hipertenso en la comunidad. OJO Gerardo, incluir al pie de gráfico el número N de los encuestados

<p>NCRS: + frecuentes y + importantes</p> <p>Mantener el Control o Supervisión periódico Superar a los médicos en conocimientos de HTA Incrementar números de pacientes detectando HTA ocultos Incrementar conocimiento de la enfermedad por el paciente</p>	<p>NP: + frecuentes y - importantes</p> <p>Lograr el tratamiento adecuado Elevar la educación de la población en general Existencia y variabilidad de medicamentos para la adquisición</p>
<p>NP: - frecuentes y + importantes</p> <p>Mejorar asistencia a consultas de los pacientes Acceso a medios diagnósticos más sofisticados Evitar complicaciones Incrementar participación de la enfermera en labor educativa Buscar apoyo para superación de pacientes en otras vías, charlas, TV, trabajadores sociales, TV, los trabajadores sociales, círculos de hipertensos Disminuir sobrecarga burocrática a médicos y enfermeras Insistir en las medidas no farmacológicas El captopril no es eficiente en urgencias hipertensivas</p>	<p>Desechar: - frecuentes y - importantes</p> <p>Tener acceso por los médicos al PNH Incrementar información sobre la dieta y hacer cumplirla Que se evite el sedentarismo Cambios en estilo o modo de vida Mejorar la evaluación individual de cada paciente e individualizar el tratamiento Mejorar interconsulta con psicología y otras especialidades Garantizar e incrementar exámenes complementarios Eliminar hábitos tóxicos Cumplimiento de las normas para cada medicamento</p>

Gráfico 7. Criterios de los médicos sobre los procesos que pueden contribuir al mejor control y manejo de los pacientes hipertensos.

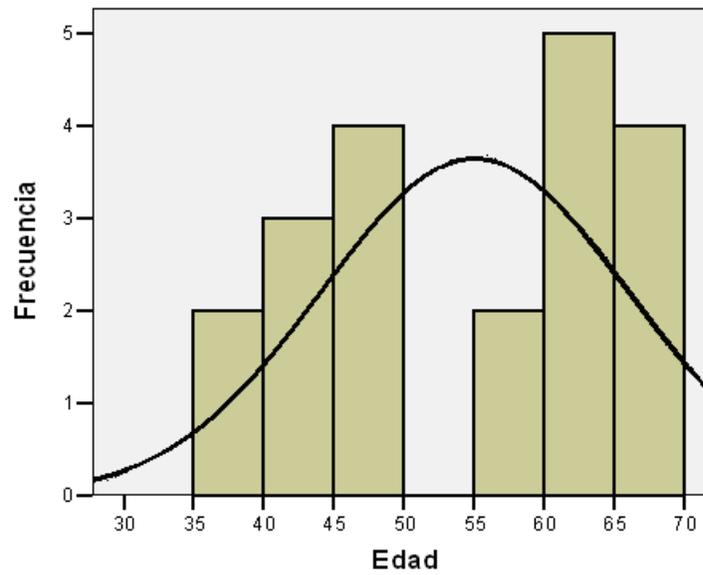


Gráfico 8. Estudio de la Somatonosognosia.

Distribución de la edad de pacientes a los cuales se aplicó la Somatonosognosia.

OJO Gerardo, si quieres elimina este gráfico.

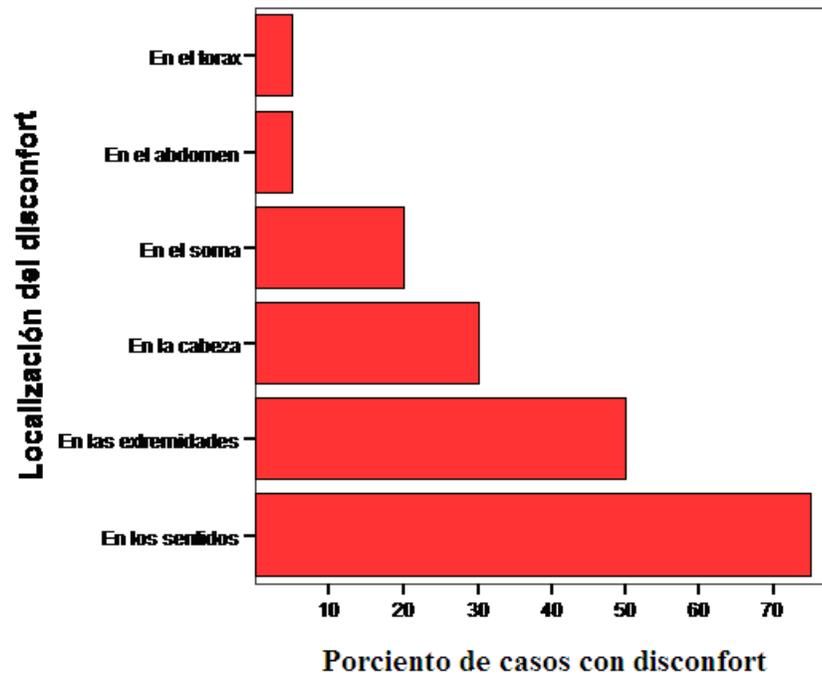


Gráfico 9. Estudio de la Somatognosia.
Manifestaciones de orden psíquico y de disconfort.

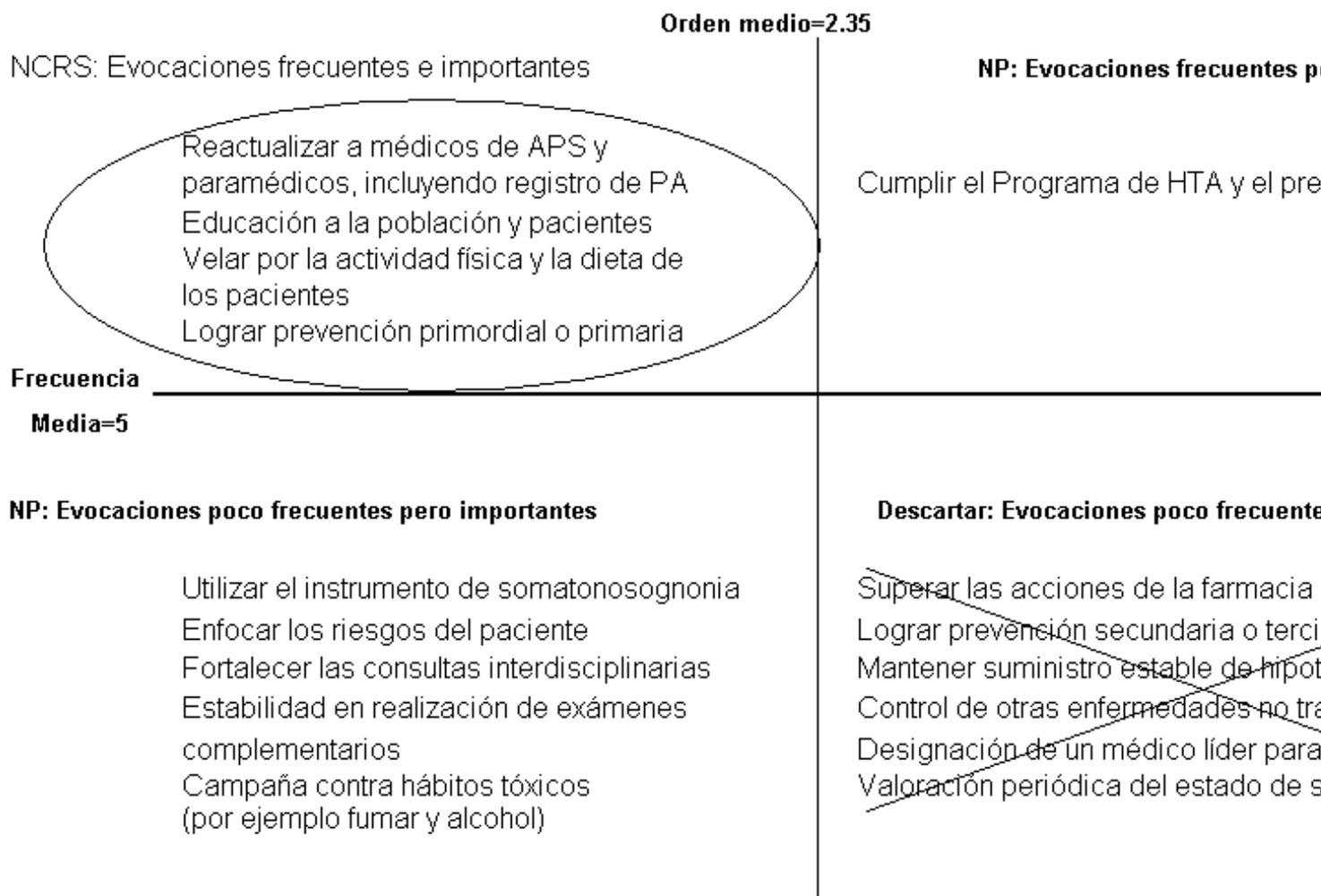


Gráfico 10.- Núcleo central de las representaciones sociales sobre la aceptación o rechazo al subprograma.