



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA 2008-2010 EL SALVADOR.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRA EN SALUD
PÚBLICA

**“MANEJO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN EL
PRIMER NIVEL DE ATENCION DEL SIBASI CENTRO,
SAN SALVADOR 2010”.**

AUTORA: MIREYA LIZETTE PARADA

TUTORA: ALICE PINEDA WHITAKER

MSc. Epidemiología

MSc. Desarrollo Rural E

San Salvador, El Salvador Noviembre de 2011

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN.....	iii
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACION	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
MARCO REFERENCIAL	5
METODOLOGIA.....	16
DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	25
ANALISIS DE RESULTADOS	30
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES.....	35
BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS	36
ANEXOS.....	39

DEDICATORIA.

A mis hijas Mireya Catalina y Sofía Elena, quienes son el motor que me estimula para querer un futura más grande, por todo su amor y paciencia por el tiempo que no compartimos.

A mi tía y sobrinas por todo el apoyo recibido.

Les Amo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme iluminado y guiado en cada uno de mis propósitos.

A la región metropolitana de salud por permitir realizar el estudio en las Unidades de Salud de Zacamil, San Antonio Abad, Monserrat y Barrios.

A la Dra. Carolina Campo, Dra. Carolina de Fuente, Dra. Marlene Orellana; por su ayuda en la recolección de la información.

A la Dra. Sandra de Lemus por autorizarme los permisos para poder recolectar información.

Al Sra. Concepción Palacios, Dr. Mario Medina, Sr. Alfredo Figueroa, Sr. Roberto Paniagua, Sr. Luis Barrera.

A todas aquella persona que me brindaron su apoyo a lo largo de mi trabajo.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo Conocer el manejo clínico brindado a los pacientes con hipertensión arterial, diagnosticados por primera vez, en cuatro Unidades de Salud en el SIBASI Centro enero a junio 2010.

La metodología es un estudio descriptivo de corte transversal sobre hipertensión arterial en el cual se seleccionó al SIBASI Centro(7883) como Universo, y de este se seleccionaron cuatro Unidades de Salud; a fin de tener representatividad se tomaron el total (1206) expedientes de pacientes atendidos por primera vez con diagnóstico de HTA en dos establecimientos de mayor afluencia de pacientes y dos de afluencia regular

En la primera consulta el médico es la persona que toma la presión arterial y la frecuencia cardiaca. El índice de masa corporal no es valorado. La mayoría de los pacientes no recibieron indicaciones sobre la dieta.

Los exámenes que más refieren los médicos a los pacientes son: Colesterol, EGO, Glucosa, triglicéridos, y en caso mínimos Creatinina, EKG, RX tórax y Nitrógeno Ureico.

Los valores de TA encontrado 6 meses posteriores al inicio del tratamiento en la mayoría de los casos fueron menores de 140/90.

A los 6 meses posterior con el tratamiento se les cambio el tratamiento a casi todos los pacientes. La mayoría de los casos son tratados con enalapril, seguido por amlopidino y enalapril+Hidroclorotiazida.

En relación a la clasificación de la HTA la mayoría del personal conoce la clasificación Americana. LA MITAD DE los recursos conocen los criterios de iniciar un tratamiento, en relación a los efectos secundarios del tratamiento, todos mencionan la tos, nadie responde la hiperpotasemia. La mayoría del personal mantendría la misma dosis de tratamiento, en el paciente, aunque lo encontrase con presión arterial normal.

Ante una presión sistólica de 130-139 y una diastólica de 85-89, la mitad de los médicos indicaría cambios en estilos de vida y+ fármacos la otra mitad solo indicaría cambio en estilos de vida.

El manejo de los pacientes hipertensos lo hacen los medico generales y enfermeras cada uno en su competencia, no existe restricción de uso para médicos generales.

Los protocolos de atención y equipos, están ausenté en la mayoría de las unidades de salud.

I-INTRODUCCION.

Se considera a la Hipertensión Arterial como una enfermedad crónica no transmisible; constituye un problema serio de salud a nivel mundial el 25% de la población adulta la adolece. En El Salvador la prevalencia que se tiene es del 26% en todos los grupos de edades¹.

El volumen de información médica diaria sobre la Hipertensión Arterial es cuantioso y en ocasiones abrumador, múltiples son las guías, protocolos y programas para el manejo clínico de la entidad; *que se hace difícil para muchos médicos tener una idea clara y precisa acerca de la aproximación más recomendable hacia un paciente o situación en particular. Es arduo seguirle la pista a tantas publicaciones que aportan a la resolución de una duda en particular, a veces con resultados contradictorios*; sin embargo los resultados en la aplicación poblacional de ellos, medibles sobre todo, por el grado de control individual de la tensión arterial y la disminución de las tasas de morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares y/o cerebrovasculares evidentemente deja mucho que desear, basta decir que el grado de control de la tensión arterial en el contexto europeo de países es inferior al 30%; en América en los países desarrollados anda alrededor del 25%. En el país no se tienen estudios específicos del nivel de control de esta patología.

La hipertensión arterial supone un importante problema de salud por las repercusiones que puede tener en los distintos órganos blancos con la consiguiente morbimortalidad y costes para el sistema de salud, el tratamiento ha contribuido a una reducción de la mortalidad atribuida a ella. Sabemos que han aparecido nuevas alternativas terapéuticas y se dispone de una gran variedad de fármacos que con notable eficacia ofrece un buen control y una mayor reducción de la morbimortalidad pero lo más importante se han establecido nuevos paradigmas en el manejo de esta enfermedad por parte de los clínicos.

En el presente trabajo se pretende describir el manejo clínico de los personas que adolecen de hipertensión arterial, y caracterizar su perfil socio demográfico así como también explorar el conocimiento del personal médico que los atienden; con lo que se espera llegar a mejorar el manejo de la hipertensión arterial en las unidades de salud del SIBASI Centro de San Salvador.

¹ ASADI OPSW MSPAS IV Taller CAMDI, Tegucigalpa, Honduras, julio de 2003 19 Encuesta Multinacional de Prevalencia de **Diabetes**, Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Asociados (El Salvador, 2003

I-ANTECEDENTES.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica de mucho interés y uno de los más graves problemas de esta condición lo constituye el hecho que muchos individuos con hipertensión ignoran su condición y aun más es el hecho de que otros a pesar de saber de su condición continúen con valores elevados de presión arterial y otro punto muy importante es que la gran mayoría de hipertensos no está bien controlado; lo que trae como consecuencia un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares. Es un problema que se presenta en países industrializados y se hace cada vez más prevalente en países en vías de desarrollo, generado por el aumento poblacional las grandes urbanizaciones y un componente muy relevante como es el estilo de vida de la población como es el consumo de grandes cantidades de comida rápida, bebidas carbonatadas, sedentarismo y escaso ejercicio físico.

En El Salvador la consulta de paciente con diagnóstico de hipertensión arterial es de alrededor de 669,747; con una tasa de 10,833.4 por 100000 habitantes y 25,000 nuevos casos al año.²A nivel de la región metropolitana de salud se tiene 22,872 individuos con esta patología; con una tasa de 1447 por 100000 habitantes y en el SIBASI Centro hay de 7883 casos para el 2010 con una tasa mayor a la región metropolitana de 2425 por 100000 habitantes.³

² Ministerio de Salud, SIMMOW y SISNAVE 2010

³Ministerio de Salud SIMMOW, 2010

III-JUSTIFICACION

Dentro de las primeras 10 causas de mortalidad se encuentran los eventos cardiovasculares, cerebro vasculares así como también los problemas renales que pueden ser complicaciones de una hipertensión arterial, otro aspecto a considerar es que la hipertensión arterial se encuentra dentro de las principales causas de consulta de interés epidemiológico a nivel de país; así como también a nivel de SIBASI Centro se encuentra ubicada en el tercer lugar; y tomando en consideración que el Ministerio de Salud no cuenta un protocolo o norma para el manejo clínico de este tipo de patología es mandatorio conocer si es adecuado o no el manejo que se le está dando en el primer nivel de atención que es la primera instancia donde acuden los pacientes con esta condición y dependiendo de los resultados determinar o crear pautas para este tipo de patología que permitan corregirlas en los establecimientos de salud del primer nivel de atención del SIBASI Centro y generar estrategias de intervención que disminuyan el riesgo a eventos cardiovasculares dados por la hipertensión arterial mal manejada en los pacientes que demanda está atención.

IV-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el manejo clínico brindado a los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial vistos por primera vez en el primer nivel de atención del SIBASI Centro enero a junio 2010?

V-OBJETIVO GENERAL

Analizar el manejo clínico brindado a los pacientes con hipertensión arterial, diagnosticados por primera vez, en cuatro Unidades de Salud en el SIBASI Centro enero a junio 2010.

VI-OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1- Caracterizar la situación socio demográfica y clínica del paciente manejado con diagnóstico de hipertensión arterial por primera vez en cuatro Unidades de Salud SIBASI Centro.
- 2- Explorar el grado de conocimiento del personal de salud sobre el manejo de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención del SIBASI Centro.
- 3- Determinar el nivel de involucramiento de los directores en el manejo del tratamiento Clínico de pacientes con hipertensión arterial.

VII-MARCO REFERENCIAL.

La hipertensión arterial es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares en el mundo está resultando ser un problema de salud en el mundo debido al aumento de la longevidad y la obesidad, actividad física y mala dieta y estilos de vida⁴.

En el siguiente tabla tenemos nueva clasificación de la HTA dada por Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC7)⁵. Como puede verse, el término tensión arterial *óptima* fue descartado y existe una nueva categoría que es la de *pre-hipertensión*, siendo la tensión arterial normal menor a 120/80 mm Hg. El estadio 3 de la clasificación anterior se ha fusionado con el 2 debido a que los objetivos y el tipo de tratamiento son los mismos. Estos cambios simplificaron la clasificación.

Tabla 1: Clasificación JNC 7 de la hipertensión arterial

CLASIFICACION	SISTOLICA mm/hg	DIASTOLICA mm/hg
Normal	<120	<80
Pre hipertensión	120-139	80-89
HTA Estadio 1	140-159	90-99
HTA Estadio 2	>160	≥100

Fuente: JNC 7: Joint National Committee Seventh Report 21 de mayo 2003.

⁴Declaración 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.
<http://www.sld.cu/servicios/hta/temas.php?idv=1765> fecha de revisión 22 diciembre/10.

⁵The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention. Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.(JNC 7) 2003;289:2560-2573.

Según las guías europeas tomado de la calcificación⁶ de la OMS/SHI define la hipertensión en diferentes rangos y categorías como se puede ver la clasificación en la siguiente tabla:

Tabla2 Clasificación de la European Society of Cardiology y la European Society of Hypertension .

Categoría	PAS (mmhg)	PAD (mmhg)
Optima	< 120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
HTA grado 1	140-159	90-99
HTA grado 2	170-179	100-109
HTA grado 3	>180	>110
HTA sistólica aislada	>140	>90

PAS: Presión arterial sistólica, PAD: Presión arterial diastólica. Journal of Hypertension, 2007, 25:1105-1187

Un aspecto a considerar en la medición de la presión arterial la cual tiene que ser exacta y dependerá de una técnica estandarizada y el equipo utilizado para obtener un diagnóstico correcto. La presión arterial presenta importantes variaciones a lo largo del día y entre los distintos días por lo que el diagnóstico debe basarse en varias mediciones hechas en ocasiones separadas si la elevación de la Presión Arterial es solo ligera, las mediciones deberán hacerse en un periodo de varios meses, debido al fenómeno de regresión a la media. Si la elevación es más importante, existe afección de órganos diana o el riesgo cardiovascular es alto, las mediciones deberán hacerse en un periodo de tiempo más corto de varios días a varias semanas. La medición correcta de la presión arterial⁷ debe utilizarse el método auscultatorio de medida de presión

⁶Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the Cardiology(ESC). Journal of Hypertension, 2007, 25:1105-1187.

⁷ The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention. Detección, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.(JNC 7)2003 <http://www.infodoctor.org/rafabravo/JNC-7tcsp.html#intro>revisado 22 enero 2011.

arterial con un instrumento calibrado y adecuadamente validado. Los pacientes deben estar sentados y quietos en una silla durante, al menos 5 minutos (mejor que en la camilla de exploración), con los pies en el suelo, y el brazo a la altura del corazón. La medida de la presión arterial en bipedestación está indicada periódicamente, especialmente en quienes tengan riesgo de hipotensión postural. Debería usarse para una correcta toma un tamaño adecuado de brazalete (que sobrepase al menos el 80 % del brazo). La presión arterial sistólica es el primer punto en el se oye el primero o dos o más sonidos (fase 1), y la presión arterial diastólica es el punto tras el que desaparece el sonido (fase 5). Los médicos deberían proporcionar por escrito y verbalmente a los pacientes sus cifras de presión arterial y los objetivos deseables.

El éxito de cualquier medida preventiva depende en gran parte del conocimiento de los factores de riesgo y del impacto que la modificación de los mismos puedan tener en la modificación de la sobre la progresión de la enfermedad. Las intervenciones terapéuticas sobre los factores de riesgo cardiovascular se han definido arbitrariamente mediante puntos de corte fijo para cada uno de ellos por separado. Sin embargo los factores de riesgo tiende a asociarse en un mismo individuo y por otra parte su relación con el riesgo cardiovascular total es gradual. Por lo tanto las intervenciones deberán basarse en umbrales variables (al menos para el colesterol y la Presión Arterial) en función del riesgo coronario o el riesgo cardiovascular total.

Progresivamente vamos disponiendo de métodos basados en los estudios Framingham⁸ para calcular el riesgo calibrado para poblaciones europeas definidos específicamente a pacientes hipertensos. Recientemente el proyecto SCORE⁹ ha aportado tablas que permiten predecir el riesgo de presentar enfermedad cardiovascular mortal a los 10 años.

⁸Framingham heart estudy Aproject of the National Heart, Lung and blood Instiyute and Boston University <http://www.framinghamheartstudy.org/about/spanish.html> fecha de consulta 3 dic 2010.

⁹Haq IU, Ramsay LE, Yeo WW, Jackson PR, Wallis EJ. Is the Framinghamrisk function valid for northern European populations? A comparisonof methods for estimating absolute coronary risk in high risk men.Heart 1999; 81:40–46. OS

En la tabla3 se muestra unaclasificación que permite estratificar el riesgocardiovascular total¹⁰

Tabla 3: ESTRATIFICACION DEL RIESGO PARA VALORAR EL PRONOSTICO

Presión arterial (mmHg)					
Otros Factores de Riesgo (F.R.)	Normal PAS:120-129 PAD: 80-84	Normal-Alta PAS:130-139 PAD: 85-89	Grado 1 PAS: 140-159 PAD: 90-99	Grado 2 PAS: 160-179 PAD:100-109	Grado 3 PAS ≥180 PAD ≥110
Sin otros F.R.	No intervención	No intervención	CEV + Fármacos si PA elevada	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos
1-2 F.R.	CEV	CEV	CEV + Fármacos si PA elevada	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos
> 3 F.R. AOD o Diabetes	CEV	CEV + Considerar Fármacos	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos
	CEV	CEV + Fármacos			
ENF CV o RENAL	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos	CEV + Fármacos

PAS: presión arterial sistólica, PAD: presión arterial diastólica, FR: factores de riesgo, AOD: afectación de órganos diana, CEV: Cambios en los estilos de vida
Fuente: Guías Europeas Journal of Hypertension 2007, Vol 25 Nº 6

Esta tabla aporta varias características importantes:

1. La obesidad se define como “obesidad abdominal”, que es un signo clave del síndrome metabólico.¹¹
2. Se separa la diabetes del resto de elementos para subrayar su peso como factor de riesgo, al menos el doble que en ausencia de diabetes¹².
3. Lamicro albuminuria se considera signo de afectación orgánica, mientras que la proteinuria se considera dato de enfermedad renal (condición clínica asociada).

¹⁰: Guías Europeas Journal of Hypertension 2007, Vol 25 Nº 6

¹¹Tuomilehto J, Rastenyte D, Birkenhäger WH, Thijs L, Antikainen R, Bulpitt CJ, et al. Effects of calcium channel blockade in older patients with diabetes and systolic hypertension. N Engl J Med 1999; 340:677–684. RT

¹² Simpson FO. Guidelines for antihypertensive therapy: problems with a strategy based on absolute cardiovascular risk. J Hypertens 1996. 14:683-689.

4. El aumento de creatinina se toma como signo de afectación orgánica si el incremento es ligero (1.2-1.5 mg/dl), y como condición clínica asociada si es mayor (> 1.5 mg/dl)¹³.

5. Se incluye entre los factores de riesgo la proteína C reactiva, debido a su asociación con el síndrome metabólico y a su papel como predictor de episodios cardiovasculares, tan importante al menos como el del colesterol LDL¹⁴.

6. El estrechamiento focal o generalizado de las arterias retinianas es bastante frecuente en los mayores de 55 años, por lo que deja de incluirse entre los signos de afectación orgánica. La presencia de exudados o hemorragias retinianas y el edema de papila, sin embargo, pasan a considerarse condición clínica asociada.

Para el manejo de la hipertensión es indispensable hacer un buen diagnóstico en el que se determinen los valores de PA, identificar causas secundarias de hipertensión, y estimar el riesgo cardiovascular global buscando la presencia de otros factores de riesgo, datos de afectación de órganos, diana y enfermedades concomitantes o condiciones clínicas asociadas¹⁵.

Los procedimientos diagnósticos empleados son:

- 1) Mediciones repetidas de la Presión Arterial
- 2) Historia clínica
- 3) Exploración física
- 4) Análisis y exploraciones complementarias, algunas consideradas básicas para el estudio de todos los hipertensos, otras recomendables

Tratamiento no farmacológico de la Presión Arterial

Lo fundamental del tratamiento no farmacológico dirigidas a cambiar el estilo de vida deben ser instauradas en todos los hipertensos. Sus pilares consisten en

¹³Ruilope LM, Salvetti A, Jamerson K, Hansson L, Warnold I, Wedel H, Zanchetti A. Renal function and intensive lowering of blood pressure in hypertensive participants of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study. *J Am Soc Nephrol* 2001; 12:218–225. RT

¹⁴Cuspidi C, Macca G, Salerno M, Michev L, Fusi V, Severgnini B, et al. Evaluation of target organ damage in arterial hypertension: which role for qualitative funduscopic examination? *Ital Heart J* 2001; 2:702–706. OS

¹⁵Guías del 2003 de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología para el manejo de la hipertensión *Journal of Hypertension* 2003; 21: 1011-1053 http://www.sld.cu/servicios/hta/doc/2003_guidelinesEuropaHTA.pdf

una dieta saludable, ejercicio físico, manejo del estrés y evitar el uso y consumo de sustancias tóxicas para la salud.

Alimentación saludable principal meta lo constituye la el consumo de todos los nutrientes, la reducción del índice de masa corporal, perímetro de cintura y porcentaje de grasa corporal total, la dieta recomendada es DASH(Dietary Approach to Stop Hypertension)¹⁶

Consumo moderado de alcohol, no ingerir cantidades superiores a 3 onzas de etanol por día. No al tabaco en ninguna de sus formas.

Mantener un plan de ejercicios regular. El aeróbico diario es recomendable para mejorar el control de la presión arterial. Es necesaria una prueba de esfuerzo para algunos casos en los que exista contraindicación.

Manejo del estrés es muy importante en este tipo de pacientes ya sea físico, psíquico o ambiental. Técnicas de relajación, aeróbicos prácticas disciplinarias ayudan a mejorar esta condición.

En los principios del tratamiento farmacológico existe debate sobre qué grupo de fármacos ha de considerarse como primera elección no debe restar atención a dos hechos trascendentales en el tratamiento antihipertensivo. Por un lado, el beneficio del tratamiento se asocia fundamentalmente con el descenso de la PA y, por otro, que para conseguir una reducción adecuada de la PA es necesaria la asociación de más de un fármaco antihipertensivo en la mayoría de los pacientes.

Disponemos de excelentes datos de resultados de estudios clínicos que muestran que el descenso de la Presión Arterial con algunas clases de fármacos, incluyendo IECAs, ARA2, betabloqueantes, antagonistas del calcio y diuréticos tipo tiazida, reducen todas las complicaciones de la HTA^{17, 18} las

¹⁶Appel LJ, Moore TJ, Obazanek E, Volmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, Bray GA, Vogt TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin PH, Karanja N, A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. N Engl J Med, 1997 Apr 17;336(16):1117-24.

¹⁷Neal B, MacMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: Results of prospectively designed overviews of randomised trials. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Lancet. 2000;356:1955-64. **M**

¹⁸Pasat BM, Smith NL, Siscovick DS, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. A systematic review and meta-analysis. JAMA. 1997;277:739-45. **M**

tablas 4¹⁹ proporcionan un listado de agentes antihipertensivos usados comúnmente ver anexo 1.

A continuación se detallan los principios del tratamiento farmacológico antihipertensivo²⁰.

1. El tratamiento antihipertensivo forma parte del manejo integral del riesgo cardiovascular. Con frecuencia será necesaria la asociación de otras terapias encaminadas a reducir el riesgo cardiovascular de cada paciente.
2. Cualquier fármaco de los 5 grupos principales (diuréticos, betabloqueantes, calcio antagonista, IECA y ARAII) es válido para el inicio del tratamiento. Comenzar el tratamiento con una dosis baja del fármaco elegido. Esta medida minimiza los efectos secundarios. El paciente habrá sido informado previamente del objetivo del tratamiento y de los posibles efectos secundarios de estos.
3. Planificar una reducción gradual de la PA. Los descensos bruscos de la PA pueden ocasionar un compromiso del flujo sanguíneo cerebral y coronario.
4. Comprobar la respuesta en el plazo de 4-6 semanas. Este plazo será más corto en casos de HTA estadio 3 y en pacientes de alto o muy alto riesgo cardiovascular. Si la respuesta es favorable y la tolerancia es buena pero no se ha alcanzado el objetivo de PA se podrá aumentar la dosis del fármaco.
5. En caso de respuesta desfavorable o de efectos adversos se optará por cambiar de grupo de fármacos.
6. La tasa de respuesta a la mono terapia no suele superar el 50%: la mayoría de los pacientes necesitarán una asociación de fármacos. En muchas ocasiones una adecuada combinación de fármacos a dosis bajas o medias es más eficaz que la mono terapia a dosis altas.
7. Utilizar fármacos de acción prolongada que sean eficaces durante 24 horas y que permitan la dosis única diaria. El tratamiento se tomará habitualmente en la primera hora de la mañana antes del inicio de las tareas cotidianas. La toma única diaria favorece el cumplimiento terapéutico. En paciente que

¹⁹ Guías Americanas en el manejo de hipertensión arterial, 7th Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (VII JNC). 2003.

²⁰ Guías Españolas de Hipertensión Arterial. Hipertensión. 2005;22 Supl 2:47-57

frecuentemente se comportan como no dipper (HTA grave, HTA secundaria, HTA en ancianos) puede ser oportuno administrar fármacos cada 12 horas

8. La elección de un determinado tipo de fármaco será individualizada para cada paciente. La individualización se basará en la existencia de trastornos clínicos asociados, de otros factores de riesgo o de enfermedades concomitantes.

9. El objetivo terapéutico serán unos niveles de PA < 140/90 mmHg. En pacientes con diabetes, enfermedad renal crónica o enfermedad cardiovascular establecida el objetivo será un control más estricto con PA < 130/80 mmHg

10. El tratamiento se mantendrá de forma indefinida. La buena relación entre médico y paciente, la educación sanitaria y la simplificación del tratamiento optimizan el cumplimiento terapéutico. El momento indicado para el inicio del tratamiento farmacológico se basará en las cifras de PA y en la estratificación del riesgo cardiovascular. La indicación de un determinado tipo de fármaco será individualizada según las circunstancias clínicas de cada paciente. Las decisiones se basarán en las indicaciones y contraindicaciones de cada fármaco antihipertensivo según la patología concomitante, ya sean trastornos clínicos o factores de riesgo asociados o enfermedades coincidentes. Cuando se evalúan series amplias, la capacidad de la mono terapia para reducir la PA es similar para cualquier tipo de fármaco antihipertensivo y se cifra en reducciones absolutas de PAS de 7-13 mmHg y de PAD de 4-8 mmHg en casos de HTA estadio 1. Con cifras inicialmente más altas de PA suele observarse una mayor reducción que oscila alrededor de un 10%. La mono terapia controla de un 30% a un 50% de los casos, por lo que en la mayoría de los pacientes será necesario el empleo de asociaciones de fármacos antihipertensivos. Con frecuencia es preferible añadir una dosis baja de un segundo fármaco antes de aumentar las dosis del antihipertensivo inicial. El uso de combinaciones sinérgicas optimiza la eficacia antihipertensiva y, al evitar la utilización de dosis altas, reduce la incidencia de efectos secundarios.

La asociación de dos fármacos a dosis "medias-bajas" también puede ser útil como tratamiento inicial. Tanto el informe JNC-7 como la guía 2003 SEH-SEC

plantean esta opción como alternativa al inicio con monoterapia. En la guía americana se concreta la recomendación para casos con PAS \geq 20 mmHg o PAD \geq 10 mmHg por encima del objetivo. Esta actitud sería aplicable a pacientes con un objetivo convencional de control (PA < 140/90 mmHg) que tuvieran una PA inicial \geq 160/100 mmHg o a pacientes diabéticos, con enfermedad renal o con ECV establecida, en los que el objetivo es una PA < 130/80 mmHg, y que tuvieran una PA inicial \geq 150/90 mmHg^{2,3,324}.

El uso de fármacos de acción prolongada resulta esencial para la consecución de un control que abarque las 24 horas del día. El tratamiento se tomará habitualmente a primera hora de la mañana. La toma única diaria favorece el cumplimiento terapéutico, pero en ocasiones no será suficiente para asegurar un control mantenido.

En el Ministerio de Salud no se cuenta con un protocolo para el manejo de la hipertensión arterial; pero en la Guía de Atención de las morbilidades prevalentes y sus efectos en la salud sexual y reproductiva de adulto masculino hay una guía de atención de la presión arterial, la cual utiliza la misma clasificación de JointNationalCommitte (JNC 7) y describe el siguiente manejo.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO:

1. Ejercicio: 30 minutos, 3 – 4 veces por semana, caminata a paso rápido ótrote lento.
- 2- Baja ingesta de sodio, no uso de salero en la mesa, disminuir el consumo de gaseosas, comidas enlatadas, quesos duros, y boquitas saladas.
3. Control de peso: Promover una reducción saludable de peso con apoyo de nutricionistas y clubes de hipertensos.
4. Moderación en el consumo de alcohol: Promover el no consumo ó en su defecto no más de dos onzas por ocasión.
5. Promover el cese del tabaquismo.

Tratamiento farmacológico:

Objetivos

- 1) Control efectivo de la presión arterial
- 2) Prevenir las complicaciones a órgano blanco.

Dosis de los fármacos más utilizados:

1. Diuréticos: 12.5 – 25 mg. una dosis (tiazidas).
2. Betabloqueantes: Atenolol: 50 – 100 mg una vez por día.
3. Calcio antagonistas:
 - a. Nifedipina: 30 – 90 mg una a tres veces al día.
 - b. Amlodipina: 5 – 10 mg una vez al día.
 - c. Verapamilo: 240 mg 1 vez al día.
 - d. Diltiazem : 240 mg 1 vez al día.
4. Inhibidores de la ECA:
 - a. Enalapril: 20 – 40 mg 2 veces al día.
 - b. Captopril: 25 – 150 mg 2 ó 3 veces al día.
5. ALFA AGONISTAS DE ACCION CENTRAL:
 - a. Alfa metil dopa: 500 a 1500 mg 2 – 3 veces al día.
6. Bloqueantes de receptores de angiotensina:
 - a. Losartan: 50 – 100 mg 1 ó 2 veces al día.
 - b. Valsartan: 80 – 160 mg 1 ó 2 veces al día.

Para los pacientes en Estadio 2 (JNC VII) habitualmente se recomienda utilizar unacombinación de fármacos, uno de los cuales deberá ser un diurético tiazidicos.

Si no se logra un control adecuado de la presión arterial, como promedio en dosmeses podemos optar por asociar dos antihipertensivos:

- Diuréticos + Bloqueante beta
- Diuréticos + IECA
- Calcio antagonistas + IECA
- Aumentar la dosis del fármaco inicial
- Cambiar el fármaco inicial si la res puesta fue nula, o se presentaron efectosadversos.

Causas de una inadecuada respuesta al tratamiento:

- Seudo resistencia (Hipertensión Arterial Sistólica de bata blanca, brazaletinadecuado)
- No apego al tratamiento.

- Exceso de ingesta de sal.
- Dosis inapropiadamente bajas.
- Daño renal progresivo.
- Uso de fármacos: simpático miméticos, descongestionantes nasales, anorexígenos, anticonceptivos orales, antidepresivos, AINE.
- Problemas asociados: Obesidad, apnea del sueño, exceso de ingesta de alcohol, arteritis, ansiedad, ataque de pánico.
- Causa secundaria.

Pistas para sospechar hipertensión arterial de causasecundaria:

- Inicio antes de los 30 ó después de los 55 años de edad.
- Paciente mayor, hipertenso crónico estable que se vuelve refractario al tratamiento.
- Soplo abdominal.
- Déficit de pulso.
- Hipertensión en crisis, no sostenida.
- Hipokalemia en ausencia de uso de diuréticos.

Niveles de atención:

- ✓ Primer nivel: Médico general.
- ✓ Segundo nivel: Internista.
- ✓ Tercer nivel: Su especialista (cardiólogo, nefrólogo, neurólogo).

Exámenes de laboratorio primer nivel (cada año)

- Glicemia
- Colesterol Total y HDL
- Triglicéridos
- Creatinina
- General de orina.

EXAMENES DE GABINETE (Cada año)

- Electrocardiograma y Radiografía PA del Tórax.

VIII-METODOLOGIA.

TIPO DE ESTUDIO:

Se hizo un estudio descriptivo de corte transversal, sobre hipertensión arterial, en donde se describe las variables a partir de los objetivos específicos delimitados en un período de tiempo que corresponde enero a junio 2010.

UNIVERSO: El universo lo constituyen 7883 pacientes atendidos en la consulta externa con diagnóstico de hipertensión arterial por primera vez en 12 unidades de Salud del SIBASI Centro en el periodo de enero a junio del 2010. Además al personal médico que atiende a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.

MUESTRA: La muestra seleccionada fueron el total 1209 expedientes de pacientes atendidos en la consulta externa con diagnóstico de hipertensión arterial de primera vez de en las Unidades de Salud de Monserrat, San Antonio Abad, Zacamil y Barrios del SIBASI Centro en el periodo de enero a junio del 2010; la selección de la muestra se hizo no aleatoria por conveniencia; para que fuera representativa se tomaron dos Unidades de Salud en donde la afluencia de pacientes es mayor y dos de afluencia regular; se encontró un sobre registro de esta patología y aplicando los criterios de inclusión y exclusión quedo una muestra real de 93 expedientes pacientes.

Se seleccionaron 42 médicos que atienden a pacientes con hipertensión arterial en las Unidades de Salud de Monserrat, San Antonio Abad, Zacamil y Barrios del SIBASI Centro, más 4 directores de las Unidades de Salud. La selección se hizo por conveniencia tomando el total de médicos que atienden la consulta de hipertensión arterial.

CRITERIOS DE INCLUSION

Los expedientes clínicos fueron seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios: Pacientes mayores de 20 años, atendidos en la consulta externa de

cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro que se les diagnóstico por primera vez de hipertensión arterial en el periodo de Enero a Junio del 2010.

Los médicos fueron seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios:

Medidos que atienden a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que estaban dispuestos a que se les realice la entrevista.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- Pacientes que además de hipertensión arterial cursaran con Diabetes Mellitus
- Pacientes menores de 20 años con diagnóstico de HTA.
- Pacientes con diagnóstico de HTA fuera del periodo de estudio.
- Pacientes que solo presente un solo control en los primeros 6 meses de el diagnóstico de HTA.
- Médicos ginecólogos, pediatras, cirujanos, dermatólogos.

PLAN DE ANALISIS.

La recolección de la información se hizo a través de un instrumento de recolección de datos: cuestionario(anexo2) el cual consta de 23 preguntas cerradas, dicotómicas y de opción múltiple, que se aplica a revisión de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial de cada uno de los elementos de la muestra, tomados del departamento de documentos medios y seleccionados de los registros diarios de consulta para la cual se solicito permiso a la región metropolitana de salud para poder ser revisados y los dato obtenidos solo serán utilizados a nivel de región metropolitana y para el presente estudio. Además se pasaron encuesta a personal médico; para lo que se utilizó un cuestionario con 13 preguntas cerradas de opción múltiple a fin de explorar conocimiento; se solicitó la colaboración voluntaria a cada uno de los médicos en las Unidades de Salud estudiadas.(Anexo 3); se utilizo la técnica de la encuesta realizada a los dirigentes de los establecimientos en la que se utilizó un cuestionario con 7 preguntas cerradas dicotómicas y abiertas.(anexo 4), previo consentimiento de

los directores. El procesamiento de la información se hizo a través del programa EPI INFO, el cual consiste en método estadístico que sirve para manejar base de datos y crear tablas y gráficos que faciliten el análisis de la información lo que permitió hacer el análisis estadísticos para lo cual se utilizaron cuadros de salida que permitieron describir de manera independiente a cada una de las variables a fin de dar respuesta a los objetivos planteados

En el presente estudio se encontraron sesgos de cálculo de muestra debido a que hay un sobre registro en cuanto a esta patología. Sesgos en cuanto a la veracidad de la información que se encuentra en los expedientes clínicos.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Objetivo: Caracterizar la situación socio demográfica y clínica del paciente manejado con diagnóstico de hipertensión arterial por primera vez en cuatro unidades de salud del SIBASI Centro				
Variable	Definición	Indicador	Escala	Valor
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha de consulta	Edad cumplida.	Intervalos	20 a 39 años 40 a 49 años 50 a 59 años Mayor de 60
Sexo	Condición biológica que distingue a una mujer y un hombre.	Porcentaje de distribución por sexo	Nominal	Hombre Mujer
Ocupación	Profesión u oficio del paciente	Porcentaje de distribución por ocupación	Nominal	Ama de casa Domestica Comerciante Estudiante Profesional Otros
Procedencia	Lugar de donde viene el paciente	Porcentaje de distribución por lugar de procedencia.	Nominal	Urbano Rural
Lugar de atención	Establecimiento que lo atiende	Total de pacientes atendidos por establecimiento	Nominal	U/S Monserrat. U/S Zacamil. U/S Barrios. U/S San Antonio Abad.
Medición PA	Método realizado para la obtención de PA	Total de pacientes a los que se les toma PA	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 %

				Mas del 50%
Medición de talla	Método realizado para la obtención de la talla	Total de pacientes a los que se les toma talla	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Medición FC	Método realizado para la obtención de la FC	Total de pacientes a los que se le toma FC	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Medición de peso	Método realizado para la obtención del peso	Total de pacientes a los que se le toma peso	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Medición del IMC	Método realizado para lo obtención del IMC	Total de pacientes a los que se les saca el IMC	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Valores de PA	Valores encontrados a la toma de la PA	Porcentaje de pacientes con valores normales de PA a los 6 mese de tratamiento	Intervalo	< de 140/90mmhg 140/90 mmhg >140/90 mmhg
Dieta	Consiste en la ingesta de 2000 calorías por día incluye alimentos de origen vegetal y origen animal como pollo y pescado, deducción de carnes	Total de pacientes a los que se les recomendó una dieta	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Más del 50%.

	rojas , azucares			
Ejercicios	Actividad física recomendada para mejorar la condición.	Número de pacientes a los que se le indico ejercicios	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Medicamentos	Sustancia química que se le proporciona a un paciente para determinada patología.	Medicamentos indicados.	Nominal	Diuréticos Beta bloqueadores Antagonistas de calcio. Inhibidores de la IECA. Alfa bloqueador. ARA II
Exámenes de laboratorio	Exploración complementaria solicitada para el manejo.	Exámenes de laboratorio indicados	Nominal	Colesterol Triglicéridos Creatinina, Glucosa Nitrógeno Ureico Examen General de Orina,EKG.RX Tórax

Objetivo: Explorar el grado de conocimiento del personal de salud sobre el manejo de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención del SIBASI Centro.

Variable	Definición	Indicador	Escala	Valor
Guías	Tiene como objetivo	Existencia de guías	Nominal	1

institucional del manejo de la HTA	estandarizar y ofrecer al personal de salud pautas básicas para el manejo de la HTA	de atención de la HTA. Personal médico aplicando de las guías.		2
Conocimiento sobre la clasificación de la HTA	Según las guías americanas sobre manejo de HTA, se clasifica: normal, pre hipertensión, estadio 1, estadio 2. Las guías europeas: optima, norma, normal alta, grado 1, grado 2, grado 3, hipertensión sistólica aislada.	Personal médico conocedor de la clasificación	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Inicio del tratamiento farmacológico	Los objetivos del inicio del tratamiento farmacológico depende de los valores de presión arterial y de los factores de riesgo	Médicos conocedores cuando iniciar tratamiento farmacológico.	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
Combinación de medicamentos	Asociación de drogas con las que se obtenga el mejor	Total de Médicos utilizando en la combinación de	Razón	Menos del 25% Del 25 al

	sinergismo	medicamentos.		50 % Mas del 50%
--	------------	---------------	--	------------------------

Efectos secundarios de los medicamentos antihipertensivos.	Cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración.	Médicos conocedores de los efectos adversos de los medicamentos.	Razón	Menos del 25% Del 25 al 50 % Mas del 50%
--	--	--	-------	--

Determinar el nivel de involucramiento de la gestión administrativa en el manejo del tratamiento Clínico de pacientes con hipertensión arterial

Variable	Definición	Indicador	Escala	Valor
Existencia de grupos de medicamentos	Beta Bloqueadores. Inhibidores de la IECA, ARAI, diuréticos, α bloqueadores, bloqueantes de los canales de calcio.	Grupo de medicamentos existentes para el manejo de la HTA	Nominal	Beta Bloqueadores. Inhibidores de la IECA, ARAI, diuréticos, α bloqueadores, bloqueantes de los canales de calcio.
Quienes manejan los pacientes con HTA	Personal médico encargado de dar la atención a pacientes con HTA	Total de médicos generales o especialistas.	Nominal	Médicos Generales Médicos especialistas
Restricción del uso de medicamentos	Limitación impuesta a la indicación de un medicamento	Restricción de uso	Nominal	
Desabastecimiento de medicamento antihipertensivo	Proceso mediante el cual pasan sin medicamento el establecimiento	Desabastecimiento	Nominal	
Abastecimiento de medicamento	Cada cuanto tiempo es el abastecimiento del medicamento	Abastecimiento	Nominal	Tiempo

IX-DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

En el estudio realizado sobre el manejo clínico brindado a los pacientes con diagnóstico de HTA vistos por primera vez en cuatro unidades de salud del SIBASI Centro en el periodo de enero- junio 2010 se obtuvieron los siguientes resultados.

De la revisión de expedientes se presentan las **características demográficas** se obtuvieron los siguientes resultados: para la Unidad de Salud Barrios, Monserrat,Zacamil y San Antonio Abad en las edades de 20 a 39 años existe un 15.2% (14); de 40 a 49 años, 28.1%(26), 50 a 59 años 16,4%(15) y más de 60 años 40,3%(389). (Anexo # 5Tabla #1).

Respecto al sexo, en las cuatro unidades de salud se refleja un 71%(66), femenino y un 29%(27), masculino. (Anexo #5Tabla #2)

De los 93 pacientes se ha encontrado que el 96.8%(90) proceden del área urbana y el 3,2%(3) del área rural. (Anexo #5Tabla #3).

En la **caracterización clínica**,comparando las cuatro Unidades de Salud se obtuvo que para la toma de la presión arterial en la primera consulta el 81.7%(76) lo toma el médico, 5.5%(5) la enfermera, 12.8%(12). (Anexo# 5 Gráfico #1)

En la toma de la frecuencia cardiaca en la primera consulta de los pacientes con HTA se obtuvo un 55.9%(52) el médico y 41.9%(39)ninguno, 1.1%(1)enfermera, 1.1%(1) ambos. (Anexo # 5Grafico #2)

La toma de la talla 52.7%(49) enfermera, 2.2%(2) nutricionista, 44%(41) ninguno,1.1%(1) ambos. (Anexo #5, Gráfico #3)

Con relación al peso en el 96.8%(90) es tomado por la enfermera; nutricionista 1.1%(1) y 2.2%(2) ambos en Unidades de Salud. (Anexo # 5 Tabla #4)

La evaluación del índice de masa corporal en Unidades de Salud del SIBASI Centro se obtuvo 18%(17) médico, 4.3%(4) nutricionista, 78%(72) ninguno. (Anexo #5, Gráfico #4)

La toma de la presión arterial en los controles subsecuentes el 84.9%(79) lo toma el médico, 5.4%(5) la enfermera, 3.2%(3)% ninguno 6.5%(6) ambos (Anexo # 5,Tabla #5).

La Frecuencia cardiaca en los controles subsecuentes se realizo 55.9%(52) por médico, 0% enfermera, 1.1%(1) ambos, 43%(40) ninguno en U/S Zacamil, Monserrat, Barrios, San Antonio Abad. (Anexo # 5, Tabla #6)

La peso en los controles subsecuentes se realizo 98.9%(92) por enfermera, 0% nutricionista, 0% ambos, 1.1%(1) ninguno. (Anexo # 5, Tabla #7)

Con relación a la indicación de dieta se obtuvieron los siguientes resultados para las Unidades 43%(40) se le indica y 57%(53). (Anexo# 5, Tabla #8)

En la indicación de ejercicio se obtuvieron los siguientes resultados un 82.8%(77) no se le indica y 17.2%(16) se le indica. (Anexo # 5, Tabla #9)

Se obtuvieron los siguientes resultados en la indicación de tratamiento no farmacológico 97.5%(87) no y 6.5%(6) si. (Anexo # 5, Tabla #10)

En cuanto al tratamiento farmacológico refleja un 76.9%(70) monoterapia 23.1%(21) combinado.(Anexo# 5Tabla #11)

Los medicamentos utilizados en las cuatro Unidades de Salud se fueron 48.4%(44)enalapril;11%(10)Amlodipino;9.9%(9); Enalapril más Hidroclorotiazida; 5.5%(5)Verapamilo; 3.3%(3)Captopril; 3.3%(3) Propanolol; 3.3%(3)Ramipril; 2.2%(2)Nifedipina mas Hidroclorotiazida; 2.2%(2)Nifedipina; 2.2%(2)enalapril mas Furosemida; 2.2%(2)Amlodipino mas Hidroclorotiazida; 1.1%(1)Alfa metildopa; 2.2%(2) propanolol masHidroclorotiazida; 2.2%(2)Verapamilo mas Captopril; 1.1%(1)VerapamilomasFurosemida. (Anexo # 5, Tabla #12).

En la realización de los exámenes de laboratorio se obtuvo en las Unidades del SIBASI la Glucosa 74.2%(69) si 25-8%(24) no; Colesterol 75.3%(70) si, 24.7%(23) no; Triglicéridos 72%(67)si 28%(26)no, Creatinina 31.2%(23)si, 68.8%(64)no; EGO 58.1%(54)si 41.9%(39)no; EKG 1.1%(1) si, 98.9%(92)no, Rx de tórax 1.1%(1)si,98.9%(92)no. (Anexo #5, Gráfico 5).

Los resultados obtenidos en la disminución de peso a los 6 meses de tratamiento el 20.4%(19) si, 79.6%(74) no. (Anexo #5Tabla #13)

Los valores de TA encontrado a los 6 meses de tratamiento para las cuatro Unidades de Salud fueron valores menores de 140/90 mmhg 48.4%(45), de 140/90 mmhg 31.2%(29), mayores de 140/90 mmhg 20.4%(19). (Anexo #5, Tabla #14)

Los pacientes cumplen con controles en los primeros 6 meses de tratamiento se obtuvieron 37.7%(35) cada mes, 62.4%(58) de forma irregular, (Anexo #5, Tabla15)

En la pregunta si se cambia medicamentos en un periodo de 6 meses en los 93 pacientes de las cuatro Unidades de Salud se obtuvieron 71%(66) se le cambio y 29%(27) no se le cambio. (Anexo #5, Tabla 16)

Al explorar el conocimiento a 42 médicos de las cuatro Unidades de Salud sobre el manejo clínico se tiene los siguientes resultados en relación a la existencia de protocolo el 71%(30) respondió no existe, 11,9%(5) no sabe, 16,7%(16.7) si existe- (Anexo #5 Gráfico #6)

Existencia de equipo para la toma de la presión arterial 83,3%(35) contesto no existe, 16,7(7)si. (Anexo 5, Gráfico #7)

16,7%(7) de los médicos entrevistados clasifican la hipertensión arterial como leve, moderada, severa, crisis hipertensiva; 9,5%(4)Óptima, normal, normal alta, grado1, grado2, grado3; 59,5%(25)Normal, pre hipertensión, estadio I, estadio II; 14,3%(6)Óptima, normal, normal alta, grado1+ Normal, pre hipertensión, estadio I, estadio II.(Anexo 5,Tabla #17)

La decisión del inicio de tratamiento farmacológico de 42 médicos entrevistados se obtuvieron que depende de 21,4%(9) Valores de presión arterial; 2,4%(1) edad, 0% factores de riesgo; 21,4%(9) Valores de presión arterial; edad, factores de riesgo; 54,80%(23) Valores de presión arterial. (Anexo #5, Tabla #18)

97,6%(41) refirieron que no existen todos los grupos de medicamentos, y 2,4%(1) si existen todos los grupos de medicamentos. (Anexo #5, Gráfico #8)

66.7%(28) propanolol más Verapamilo, no es recomendado; 19.0%(8) Enalapril mas Verapamilo y un 14.3%(6) Captopril más Hidroclorotiazida no es recomendado. (Anexo #5, Tabla #20)

El 42,9%(18) consideraron que la tos es un efecto secundario de los IECA, el 11,9%(5) estreñimiento y tos, el 45,2%(19) tos e hiperpotasemia. (Anexo #5, Tabla # 19).

El 48,6%(33) bradicardia, 7,1(3) congestión nasal y 14,3%(6) taquicardia como efecto adverso del verapamilo en los 42 médicos entrevistados de las cuatro U/S del estudio. (Anexo #5, Gráfico # 9)

Con presión arterial normal en pacientes con tratamiento los médicos disminuyen la dosis en 4,8%(2) y mantienen dosis el 95,2%(40). (Anexo #5, Tabla # 21)

Cambio frecuentes de medicamento en los establecimientos de primer nivel del estudio 4,8%(2) por efectos secundarios, 92,9%(39) por falta de medicamento, 2,4%(1) por no obtener beneficio clínico. (Anexo #5, Tabla # 22).

Los médicos entrevistados al encontrar pacientes por primera vez con TA sistólica de 130-139 y TA diastólica de 85-89 y más de tres factores de riesgo o Diabetes el 50%(21) les indican cambios en los estilos de vida y el otro 50%(21) cambios en los estilos de vida más fármaco. (Anexo #5, Tabla # 23)

El 97.6%(41) cambios en los estilos de vida más fármacos y 2,4%(1) cambios en los estilos de vida a pacientes con TA sistólica de 140-149 y TA diastólica de 90-99 sin factores de riesgo. (Anexo #5, Tabla # 24)

De la encuesta realizada a los dirigentes de los establecimientos de Salud del estudio, se obtuvieron los siguientes resultados; en cuanto a los medicamento un 75%(3) no existen y 25%(1) que existen. (Gráfico # 10)

Los medicamentos existentes 25%(1)Enalapri, Alfametil dopa, Verapamilo, Hidroclorotiazida; 25%(1) IECA, Beta Bloqueadore, Alfa antagonista; 25%(1) IECA, Bloqueantes Alfa , Diureticos; 25%(1) IECA, Bloqueantes de Calcio, Beta Bloqueadores, Diuréticos.(Anexo #5, Tabla # 25)

La hipertensión arterial en un 50%(2) es manejado médicos generales, 50%(2) especialistas y médicos generales. (Anexo #5, Tabla # 26)

En un 75%(3) no hay restricción del uso de antihipertensivo para médicos generales en un 25%(1)si. (Anexo #5, Tabla # 27)

El 100%(4) hay desabastecimiento de medicamentos. (Anexo #5, Tabla # 28)

Un 25%(1) Desabastecimiento en almacén regional y distribuciones de acuerdo a existencia; 25%(1) inexistencia en bodega centrales; 25%(1) licitaciones desiértitas en nivel superior; 25%(1) restricciones en la compra de este tipo de medicamentos. (Anexo #5, Tabla # 29)

Un 50%(2) cada tres meses, 25%(1) cada 4 meses y un 25 %(1) según existencia. (Anexo #5, Tabla # 30).

X- ANALISIS DE RESULTADOS

Tomando en consideración los resultados descritos en el apartado anterior se logra determinar que la situación socio demográfica que presentan los pacientes objeto de estudio en el criterio edad un 40% de los mismos aparece en un rango de los de 60 años a más; mientras que un 15.2% aparecen entre los 20 a 39 año; lo cual es significativo a los cambios de estilo de vida que experimenta la sociedad actual..

En cuanto al criterio sexo, se establece que el 71.0% son mujeres, lo que evidencia el hecho de que no solo las mujeres están propensas al fenómeno sino también los hombres; ya que en este estudio son las mujeres las que más han consultado.

Finalmente, en cuanto al criterio procedencia, se logra encontrar a partir de los resultados obtenidos que el 96.8% son del área urbana, lo que justifica el argumento que aparece en el primer párrafo.

Por otro lado, la situación clínica de los pacientes manejados con HTA por primera vez, demuestra que tomando en consideración las pregunta 6, 7,11 y 12 que se refieren a la toma de signos vitales tales como: presión arterial y frecuencia cardiaca, en el SIBASI Centro el médico responsable es quien toma dichos signos76%, mientras que en la número 12 sobre la toma de la frecuencia cardiaca existe un 55.9% que la toma el médico; pero hay un 43% que no se realiza.

Tomando en consideración los criterios de peso es tomado por la enfermera en un 100%; así como también la talla 52.7% quedando un 44% de los pacientes descubierto.

En cuanto a la pregunta cinco referida a IMC se logra determinar a partir de los resultados obtenidos que en SIBASI centro no se realiza en un 77.4%, lo que deja en evidencia que no se evalúa integralmente al paciente. .

En referencia a la indicación de dieta y ejercicios se puede determinar que un 57% de los casos no se indica dieta y ejercicios en un 82.2% en las Unidades de Salud del SIBASI Centro, aspecto importante para el manejo de este tipo de patología.

En referente a las pregunta 12 y 13 del tratamiento farmacológico en las unidades de Salud del estudio el 76.9% utiliza monoterapia y el fármaco más utilizado es el enalapril, el cual es combinado con otros medicamentos.

Los exámenes de laboratorio y de gabinete en la Unidades de Salud Barrios Zacamil, Monserrat y San Antonio Abad tenemos que el colesterol en un 24.7%; creatinina 68.8%; EGO 39%; EKG 98.9%; Glucosa 25.8%; nitrógeno ureico 98.8%; triglicéridos 28%; Rx tórax 98,9% no se realiza; por lo que no se evalúan la evolución, el daño a órgano y enfermedades agregadas en todos los pacientes.

En las cuatro Unidades de Salud del SIBASI se obtuvo que los pacientes con diagnostico de HTA en un 79.9% no disminuyeron peso en los primeros seis meses de tratamiento y un aspecto importante en el manejo es la reducción de peso y principalmente el IMC; para obtener una reducción de presión arterial.

En un 51.1% los pacientes presentan TA de 140/90mmhg y arriba de de estos y uno de los objetivos primordiales para el manejo de la HTA es la reducción de la TA a valores óptimos.

Los pacientes con diagnostico de HTA asisten a sus controles de forma irregular arriba del 50% lo que dificulta para llevar un seguimiento periódico de los mismos para lograr la estabilidad de la TA.

En el 71% de los pacientes con diagnostico de HTA se les cambio medicamento en los primeros seis meses de tratamiento, lo que dificulta la adherencia del paciente al medicamento y el ajuste de la dosificación; por lo

que no es recomendable modificaciones del esquema inicial a menos que no se hayan alcanzado las metas de PA.

Tomando en consideración los resultados obtenidos en la encuesta realizada a personal médico sobre el conocimiento del manejo de la HTA se tiene que el 71% no existe protocolo para manejo de la HTA en el primer nivel de atención además se tiene un 83% de los entrevistados no tiene equipo para el manejo de la HTA, que son herramientas indispensables para un manejo adecuado de los pacientes con este diagnostico.

Un 16.7% no conoce la clasificación actual de la HTA; un 9.5% conoce la Europea; 59.5% conoce la Americana y un 14.3% maneja la Europea y Americana.

La decisión de iniciar un tratamiento farmacológico para el 58.8% de los médicos entrevistados depende de Factores de riesgo y valores de presión arterial, un 21.4% solo de los valores de PA, sin tomar en cuenta el riesgo lo que es significativo para prevenir la morbimortalidad y aunado a esto un 2.4% solo toma en cuenta la edad.

En los establecimientos de Salud de los médicos entrevistados no existen todos los grupos de medicamentos para el manejo de la HTA lo que dificulta el escoge para cada tipo de paciente.

El 66.7% conoce que no se debe combinar Verapamilo más propanolol contra un 33.3% que no sabe.

El 45.2% conoce los efectos Secundarios de los IECA, un 42.9% solo conoce uno, el 100% sabe que la tos es efecto secundario de los IECA.

El 21.4% de los médicos entrevistados no conoce los efectos adversos del verapamilo.

De los entrevistados el 95.2% sabe que al encontrar pacientes con diagnostico de HTA se mantuvo la dosis.

La causa frecuente de cambio de medicamentos en los establecimientos de primer nivel 92.9 es la falta de medicamento.

En la valoración clínica de un paciente con presiones arteriales sistólica de 130-139 mmhg y diastólica de 85-89 mmhg y más de tres factores de riesgo ó Diabetes solo el 50% le indico cambios en los estilos de vida más fármaco. Que sería lo ideal; pero un 50% no lo manejaría así.

En un paciente con PA sistólica de 140- 159 mmhg y diastólica de 90-99 mmhg y sin factores de riesgo el 97.7% lo maneja adecuadamente al utilizar cambios en los estilos de vida más fármacos.

Al analizar los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los directores de las Unidades de Salud de Barrios, Monserrat, Zacamil y San Antonio Abad se encontró un 75% no existen todos los grupos de medicamentos, y de estos existen entre 3 a 4 grupos de medicamento; un 100% refiere que hay desabastecimiento de medicamentos.

Los pacientes con HTA son manejados en un 50% por médicos generales y 50% por médicos generales y especialistas y de estos médicos según el 75% de los entrevistados no hay restricción en el uso de medicamentos según el cuadro básico; pero este si los restringe.

La causa frecuente de desabastecimiento en un 25% es por falta de medicamento en almacén regional y distribuciones de acuerdo a las existencias, 25% falta en bodega central, 25% licitaciones desérticas, y 25% restricción en la compra de este tipo de medicamento.

La distribución de medicamento en un 50% son cada tres meses, un 25% cada 4 meses y un 25% según existencia por lo que no está unificado en los diferentes establecimientos de Salud.

XI-CONCLUSIONES.

- 1) En las Unidades de Salud del SIBASI Centro con relación a la caracterización socio demográfica se tiene que más afectados con la hipertensión arterial es el sexo femenino con 71%; en relación a la edad se tiene un porcentaje significativo de adultos jóvenes entre las edades de 20-49 años (43.3%) con HTA; aunque sigue predominando en adultos mayores arriba de 60 años con un 40%; la mayoría de los casos proceden de área urbana un 96.8%.
- 2) En la caracterización clínica se establece que para el SIBASI Centro, los signos vitales y parámetros necesarios para manejar la HTA no son tomados de forma estandarizada por los profesionales en las diferentes disciplinas; no se le indica dieta, ejercicio y no se le realiza las pruebas de laboratorio y gabinete a todos los pacientes con esta patología; no se logra el objetivo de disminuir los valores de presión arterial en más de la mitad del paciente; aunado a esta hay desabastecimiento de medicamentos para el manejo de la HTA.
- 3) En relación al nivel de conocimiento que tiene el médico en cuanto al manejo de la HTA se determina que no existe un protocolo para el manejo de la presión arterial; la mayoría de los médicos entrevistados tiene los conceptos para el manejo de la Hipertensión arterial; pero no está siendo aplicado de manera responsable.
- 4) El primer nivel cuenta con los siete principales grupos de medicamentos; pero en diferente periodo de tiempo; por lo que a la mayoría de pacientes se le cambia el medicamento y estos se ven obligados a consultar en los distintos establecimientos.
- 5) El involucramiento de la mayoría de los directores de los establecimientos en cuanto al gestión administrativa es poco debido a que los entrevistados no conoce cada cuanto tiempo es el abastecimiento ni los medicamentos con que cuenta actualmente el establecimiento, tampoco la restricción en el cuadro básico de medicamentos para el manejo de los medicamentos antihipertensivo por médicos generales.

XII-RECOMENDACIONES.

A partir de las conclusiones en el apartado anterior se plantea las siguientes recomendaciones

1. A los directores de los establecimientos de Salud: Hacer énfasis a los profesionales a desempeñar de manera responsable cada uno de los roles establecidas para el manejo integral de los pacientes con HTA, a fin de minimizar los efectos que esta patología ocasiona.
2. Al nivel Superior: Elabora un protocolo o guía para el manejo de la Hipertensión Arterial en el primer nivel de atención y organizar talleres de inducción a los médicos para que tomen en cuenta el protocolo.
3. Al nivel Superior y local Priorizar la compra de medicamentos antihipertensivo de acuerdo a la demanda e involucrar al nivel local en la gestión.
4. Al nivel Superior: Revisión del cuadro básico de medicamentos a fin de evitar la restricción a médicos generales para el uso de medicamentos, ya que son estos los que manejan a los pacientes con HTA.
5. A nivel Superior, Región y SIBASI: Generar jornadas de educación continua a médicos generales para el uso de los medicamentos antihipertensivo.

XIII-BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto Metodología de la Investigación Edit. Mc Graw Hill Cuarta edición Mexico, Df. 2006

FAUCI, Anthony S Harrison Principios de Medicina Interna 17 Edición

CHOBANIAM AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT, Roccella EJ, and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA 2003.

REFERENCIAS:

1- ASADI OPS/W MSPAS IV Taller CAMDI, Tegucigalpa, Honduras, julio de 2003 19 Encuesta Multinacional de Prevalencia de **Diabetes**, Hipertension Arterial y Factores de Riesgo Asociados (El Salvador, 2003.

2-Ministerio de Salud. SISNAVE y Simmow, 2010.

<http://www.salud.gob.sv/index.php/novedades/calendario/month.calendar/2011/02/08/>-Fecha de visita 23 de diciembre.

3- Ministerio de Salud, SIMMOW. <http://www.simmow.salud.sv/fecha> de revisión 9 de agosto/11

4-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.

<http://www.sld.cu/servicios/hta/temas.php?idv=1765> fecha de revisión 22 diciembre/10.

5-The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention. Detección, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. (JNC 7) 2003;289:2560-2573.

6-Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial hypertension of the European Society of

Hypertension and of the Cardiology(ESC). Journal of Hypertension, 2007, 25:1105-1187.

7-The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention.Detección, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure.(JNC 7)2003 <http://www.infodoctor.org/rafabravo/JNC-7tcsp.html#intro>revisado 22 enero 2011.

8-Framingham heart estudyAproyect of the National Heart, Lung and blood Instiyute and Boston University <http://www.framinghamheartstudy.org/about/spanish.html> fecha de consulta 3 dic 2010-Haq IU, Ramsay LE, Yeo WW, Jackson PR, Wallis EJ. Is the Framinghamrisk function valid for northern European populations? A comparisonof methods for estimating absolute coronary risk in high risk men.Heart 1999; 81:40–46. OS

9-: GuíasEuropeas Journal of Hypertension 2007, Vol 25 N° 6

10-Tuomilehto J, Rastenyte D, Birkenha"ger WH, Thijs L, AntikanenR,Bulpitt CJ, et al. Effects of calcium channel blockade in older patientswith diabetes and systolic hypertension. N Engl J Med1999; 340:677–684. RT

10-Simpson FO. Guidelines for antihypertensive therapy: problems with astrategy based on absolute cardiovascular risk. J Hypertens 1996. 14:683-689.

11-Ruilope LM, Salvetti A, Jamerson K, Hansson L, Warnold I, Wedel H,Zanchetti A. Renal function and intensive lowering of blood pressure in hypertensive participants of the Hypertension Optimal Treatment (HOT)study. J Am SocNephrol 2001; 12:218–225. RT

12-Cuspidi C, Macca G, Salerno M, Michev L, Fusi V, Severgnini B, etal.Evaluation of target organ damage in arterial hypertension: which rolefor qualitative fundoscopic examination? ItalHeart J 2001; 2:702–706.OS

13-Guías del 2003 de la Sociedad Europea de Hipertensión y la Sociedad Europea de Cardiología para el manejo de la hipertensión Arterial Journal of Hypertension 2003; 21: 1011-1053 http://www.sld.cu/servicios/hta/doc/2003_guidelinesEuropaHTA.pdf

14- AppelLJ,MooreTj, Obazanek E, VolmerWM, Svetkey LP, Sacks FM,BrayGA,VogtTM,CutlerJA,Windhauser MM, Lin PH, Karanja N, A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure.DASH Collaborative Research Group. N Engl J Med, 1997 Apr 17;336(16):1117-24.

15-Neal B, MacMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: Results of

prospectively designed overviews of randomised trials. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Lancet. 2000;356:1955-64. **M**

16- Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. A systematic review and meta-analysis. JAMA. 1997;277:739-45. **M**

17- Guías Americanas en el manejo de hipertensión arterial, 7th Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (VII JNC). 2003.

18- Guías Españolas de Hipertensión Arterial. Hipertensión. 2005;22 Supl 2:47-57

XIV-ANEXO

Anexo 1

Tabla Fármacos antihipertensivo orales

CLASE	FÁRMACO	Rango Usual mg/día (Frecuencia diaria)	Dosis en	CLASE	FÁRMACO	Rango Dosis Usual en mg/día (Frecuencia diaria)	
Diuréticos Tiazídicos	Clorotiazida	125-500 (1)		Antagonistas Angiotensina II	Candesartan	8-32 (1)	
	Clortalidona	12.5-25 (1)			Eprosartan	400-800 (1-2)	
	Hidroclorotiazida	12.5-50 (1)			Irbesartan	150-300 (1)	
	Polítiazida	2-4 (1)			Losartan	25-100 (1-2)	
	Indapamida	1.25-2.5 (1)			Olmesartan	20-40 (1)	
	Metolazona	0.5-1.0 (1)			Telmisartan	20-80 (1)	
	Metolazona	2.5-5 (1)			Valsartan	80-320 (1)	
Diuréticos de Asa	Bumetanida	0.5-2 (2)		Bloqueantes de los canales del Calcio No Dihidropiridinicos	Diltiazem Retardado	180-420 (1)	
	Furosemida	20-80 (2)			Diltiazem retardado	120-540 (1)	
	Torasemida	2.5-10 (2)			Verapamil rapido	80-320 (2)	
	Amiloride	5-10 (1-2)			Verapamil lento	120-360 (1-2)	
Diuréticos Ahorradores de Potasio	Triamterene	50-100 (1-2)			Verapamil cor	120-360 (1)	
Bloqueantes de los receptores de Aldosterona	Epleronona	50-100 (1-2)		Vasodilatadores Directos	Hidralacina	25-100 (2)	
	Espironolactona	25-50 (1-2)			Minoxidilo	25-80 (1-2)	
Beta-Bloqueantes	Atenolol	25-100 (1)		Bloqueantes de los canales del Calcio	Amlodipino	2.5-10 (1)	
	Betaxolol	5-20 (1)			Dihidropiridinas	Felodipino	2.5-20 (1)
	Bisoprolol	2.5-10 (1)		Isradipino		2.5-10 (2)	
	Metoprolol	50-100 (1-2)		Nicardipino retardado		60-120 (2)	
	Metoprolol retardado	50-100 (1)		Nifedipino retardado		30-60 (1)	
	Nadolol	40-120 (1)		Nisoldipino		10-40 (1)	
	Propanolol	40-160 (2)		Alfa ₁ -Bloqueantes	Doxasocina	1-16 (1)	
	Propanolol retardado	60-180 (1)			Prazocina	2-20 (2-3)	
Timolol	20-40 (2)			Terasocina	1-20 (1-2)		
Beta-Bloqueantes Simpaticomimética	Acebutolol	200-800 (2)		Agonistas cantrales de acción central	Clonidina	0.1-0.8 (2)	
	Penbutolol	10-40 (1)			Clonidina patch	0.1-0.3	
	Pindolol	10-40 (2)			Metildopa	250-1000 (2)	
Alfa-Beta-Bloqueantes Combinados	Carvedilol	12.5-50 (2)				Reserpina	0.05**-0.25
	Labetalol	200-800 (2)				Guanfacina	0.5-2 (1)
Inhibidores ECA	Benazepril	10-40 (1-2)					
	Captopril	25-100 (2)					
	Enalapril	2.5-40 (1-2)					
	Fosinopril	10-40 (1)					
	Lisinopril	10-40 (1)					
	Moexipril	7.5-30 (1)					
	Perindopril	4-8 (1-2)					
	Quinapril	10-40 (1)					
	Ramipril	2.5-20 (1)					
Trandolapril	1-4 (1)						

Anexo 2

Instrumento para revisión de expedientes de paciente con hipertensión Arterial atendidos en cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro en el periodo de enero a junio.2010.

Objetivo: Determinar el manejo de los pacientes con diagnostico de HTA en las Unidades de Salud del SIBASI Centro en el periodo de enero a junio de 2010.

Nº _____ Expediente _____

I-DATOS GENERALES

1-Edad _____

2 -Sexo (F) (M)3-Ocupación _____4-Procedencia (U)(R) 5-Lugar de atención: U/S Monserrat. B- U/S Barrios c U/S Zacamil. d- U/S San Antonio Abad.

II-PRIMERA CONSULTA

6-Quien toma TA a) medico b) enfermera, c) ambos, d) ninguno

7-Quien tomaFC 2.2 a) medico b) enfermera, c) ambos, d) ninguno

8- Quien toma TALLA 2.3 a- enfermera, b- nutricionista- c-ambos, d- ninguno

9- Quien toma el peso: a- enfermera, b- nutricionista c- ambos, d- ninguno

10- Se evalúa el IMC por a- medico, b- nutricionista, c- ambos, d- ninguno

III-En los controles subsecuentes

11-Se toma TA por a- medico b- enfermera c-ambos, d-ninguno

12- Se toma FC por 3.2 a) medico b) enfermera, c) ambos, d) ninguno

13- Se toma peso por a- enfermera, b- nutricionista c- ambos, d-ninguno

IV- Manejo

14- Dieta (si)(no)

15- Ejercicio (si)(no)

16- Tratamiento no farmacológico (si)(no)

17- El tratamiento farmacológico se inicia con

- a. Monoterapia
- b. Combinados

18- Medicamentos utilizados:

- a. enalapril
- b. verapamilo
- c. captopril
- d. nifedipina
- e. propanolol
- f. alfametil dopa
- g. atenolol
- h. hidroclorotiazida
- i. otros _____

V- EXAMENES

Glucosa (SI)(NO)

Colesterol (SI)(NO)

Triglicéridos (SI)(NO),

Creatinina (SI)(NO)

EGO (si)(no)

EKG (si)(no)

Placa de tórax (si)(no).

20- Disminución de peso a los 6 meses de tratamiento (si)(no)

21-Valores de TA encontrados a los 6 mese de tratamiento:

- a. < de 140/90mmhg ,
- b. 140/90mmhg,
- c. >140/90mmhg.

22- Paciente cumple con controles subsecuentes después del diagnóstico de HTA:

- 1. cada mes,
- 2. de forma irregular,
- 3. No continúa con los controles.

23-Se le cambia medicamentos en un periodo de 6 meses (si)(no).

Anexo 3

En cuesta a personal médico sobre el manejo de la hipertensión arterial de las cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro.

Objetivos: determinar el conocimiento del personal médico en el manejo de TA.

Encuesta N° _____ Fecha _____

- 1- Existe protocolo de atención para el manejo de la hipertensión arterial en establecimiento: a-si, b- no.; c- no sabe
- 2- Existe en los consultorios equipo para toma de presión arterial: (si) (no).
- 3- La hipertensión arterial se clasifica actualmente:
 - a- Leve, moderada y severa, crisis hipertensiva
 - b- Optima, normal, normal alta, grado1, grado 2, grado 3
 - c- normal, pre hipertensión, estadio I, estadio II
 - d- b y c son correctas.
- 4- La decisión de iniciar tratamiento farmacológico depende:
 - a- valores de presión arterial
 - b- factores de riesgos
 - c- edad;
 - d- a,b, y c son correctas
 - e- a y b son correctas
- 5- Existe en el establecimiento todos los grupos de medicamentos para el manejo de TA: Si)(no).
- 6- Que combinación de medicamentos antihipertensivos no es recomendable:
 - a) propanolol+ Verapamilo
 - b) enalapril+verapamilo
 - c)Captopril+hidoclorotiazida
- 7- Efecto secundarios de los IECA:
 - a- estreñimiento,
 - b- tos,

- c- hiperpotasemia,
- d- a y b correctas.
- e- b y c son correctas

8- Efecto adverso del verapamilo:

- a-bradicardia,
- b- taquicardia,
- c- Congestión nasal.

10-Al encontrar presión arterial normal en un paciente con tratamiento antihipertensivousted:

1. Suspende medicamento
2. Mantiene dosis.
3. Disminuye dosis

11- La causa más frecuente de cambio de medicamentos en establecimiento que usted realiza:

- a- efectos secundarios
- b- Falta de medicamentos
- c- No se obtienen beneficio clínico

12-Si se tiene un paciente por primera vez con presión arterial sistólica de 130-139 y presión arterial diastólica de 85- 89 y más de tres factores de riesgos o Diabetes, usted indicaría:

- a) No intervendría
- b) Cambios en los estilos de vida
- c) Cambios en los estilos de vida más fármacos.

13-Si tiene un paciente con presión arterial sistólica 140-159 y presión arterial diastólica de 90-99 y sin factores de riesgo usted indicaría.

- a) Cambios en los estilos de vida
- b) No intervendría
- c) Cambios en los estilos de vida más fármacos.

Anexo 4

ENTREVISTA A DIRIGENTES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
SE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION.

Objetivo: Recolectar información que permitadeterminar el nivel de efectividad administrativa de los dirigentes del primer nivel en el manejo de HTA.

Seleccione la respuesta correcta.

1. Existe En el establecimiento del primer nivel todos los grupos de medicamento.
a- Si b- No
2. Que grupos de medicamentos existen en el establecimiento para el manejo de la presión arterial:_____
3. Quienes manejan los pacientes con hipertensión arterial en el primer nivel de atención:
 - a. médicos generales
 - b. médicos especialista en el ramo
 - c. ambos.
4. Hay restricción del uso de medicamentos antihipertensivo según el cuadro básico del Minsal para médicos generales. a) si
b) no
5. Hay desabastecimiento de medicamentos antihipertensivo en algún periodo de tiempo. a) Si
b) No
6. Si la respuesta es sí cual es la causa_____
7. Cada cuanto tiempo es el abastecimiento de medicamentos antihipertensivo en el primer nivel de atención _____

Anexo # 5

Resultados de la situación socio-demográficos de los pacientes con diagnostico de HTA por primera vez

TABLA#1 Distribución por edad		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
20-39	14	15,2
40-49	26	28,1
50-59	15	16,4
60+	38	40,3
Total	93	100,0

TABLA#2 Distribución por sexo pacite con dx HTA			
Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	66	71,00%	71,00%
Masculino	27	29,00%	100,00%
Total	93	100,00%	100,00%

TABLA #3

4-Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Rural	3	3,20%	3,20%
Urbano	90	96,80%	100,00%
Total	93	100,00%	100,00%

Resultados de la caracterización clínica de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.

Gráfico #1: muestra quien toma la TA en la primera consulta de pacientes con HTA periodo enero- junio 2010.

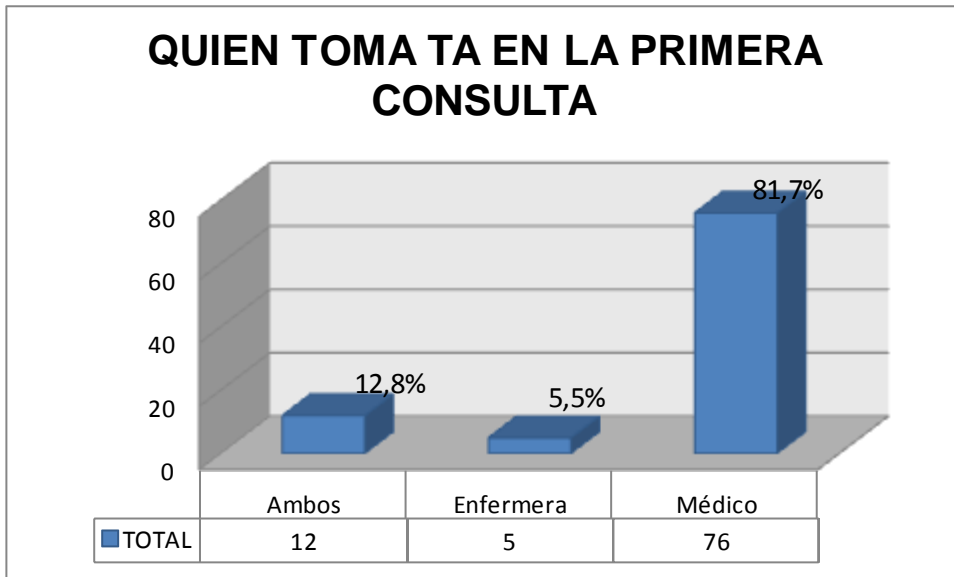


Gráfico #2: Muestra quien toma la FC en la primera consulta de paciente con HTA de cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro Enero- Junio 2010

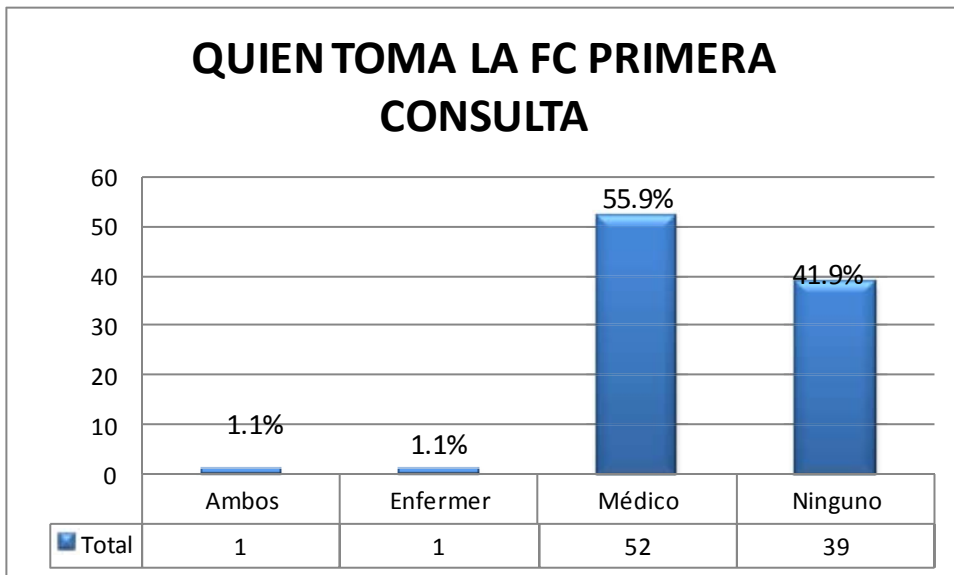


Grafico #3: muestra quien toma la talla en cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro.

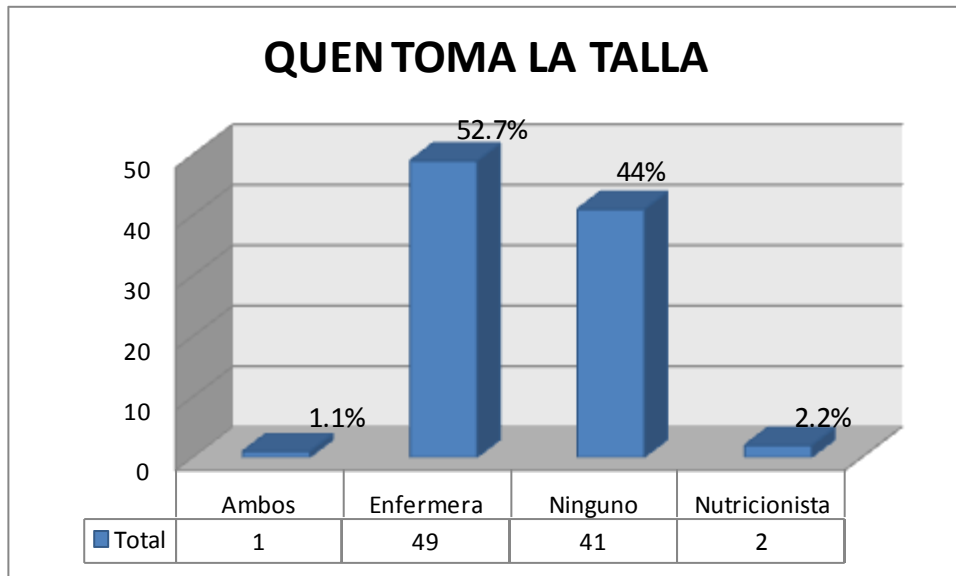


Tabla # 4: La siguiente tabla muestra quien toma el peso en a los pacientes con HTA.

9-Quién toma Peso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ambos	2	2,20%	2,20%
Enfermera	90	96,80%	98,90%
Nutricionista	1	1,10%	100,00%
Total	93	100,00%	100,00%

Gráfico # 4 Muestra quien evalúa el IMC de los pacientes con HTA

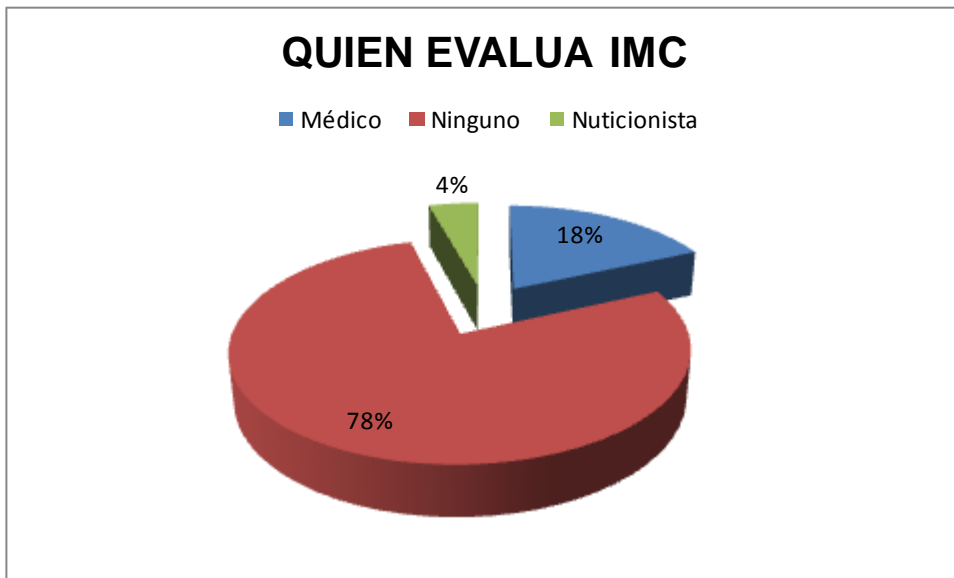


Tabla # 5 Muestra quién toma la presión arterial en los controles subsiguientes de los pacientes con diagnóstico de HTA en cuatro unidades de Salud del SIBASI Centro

11-Quién evalúa TA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ambos	6	6,50%	6,50%
Enfermera	5	5,40%	11,80%
Médico	79	84,90%	96,80%
Ninguno	3	3,20%	100,00%
Total	93	100,00%	100,00%

Tabla #6 muestra quien toma la FC en los controles subsecuentes de pacientes con HTA




12-Quién evalua FC	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Ambos	1	1,10%	1,10%	
Médico	52	55,90%	57,00%	
Ninguno	40	43,00%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla # 7: Muestra quien toma la el peso en los controles subsecuentes de pacientes con HTA de cuatro U/S del SIBASI Centro.



13-Quién evalua peso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Enfermera	92	98,90%	98,90%	
Ninguno	1	1,10%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla #8: Muestra si se le indica dieta a los pacientes con HTA manejados en cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro.




14-Dieta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	53	57,00%	57,00%	
Si	40	43,00%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla # 9: Muestra la indicación de ejercicio a los pacientes con HTA




15-Ejercicio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	77	82,80%	82,80%	
Si	16	17,20%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla #10: Muestra la indicación del tratamiento no farmacológico a los pacientes atendidos por primera vez en cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro







16- Tratamiento o no farmacológico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	87	93,50%	93,50%	
Si	6	6,50%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla # 11: Muestra la indicación de monoterapia o combinación de medicamento.

17-En el tratamiento farmacológico o inician con	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Combinados	21	23,10%	23,10%	
Monoterapia	70	76,90%	100,00%	
Total	91	100,00%	100,00%	

Total 91; dos pacientes no recibieron tratamiento farmacológico.

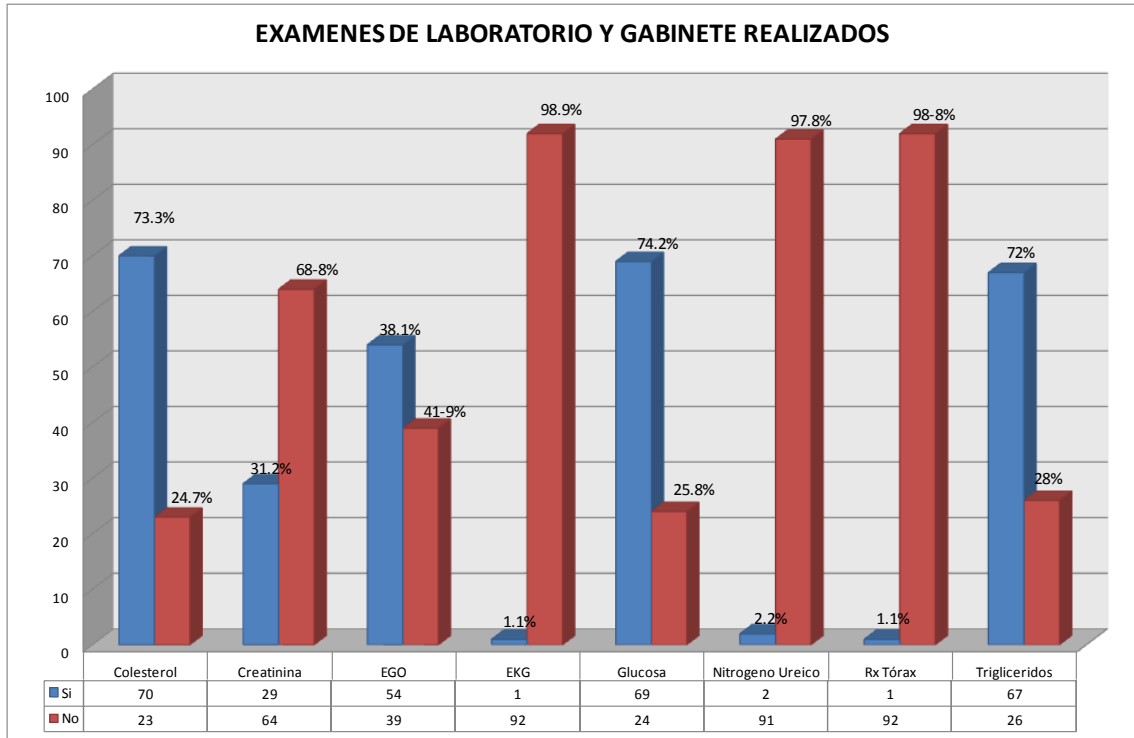
Tabla #12 Refleja los medicamentos utilizados en las cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro

18-Medicamentos Utilizados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Alfa metil dopa	1	1,10%	1,10%	
Amlodipino	10	11,00%	12,10%	
Amlodipino+Hidroclorotiazida	2	2,20%	14,30%	
Captopril	3	3,30%	17,60%	
Enalapril	44	48,40%	65,90%	
Enalapril+Furosemida	2	2,20%	68,10%	
Enalapril+Hidroclorotiazida	9	9,90%	78,00%	
Nifedipina	2	2,20%	80,20%	
Nifedipina+Hidroclorotiazida	2	2,20%	82,40%	
Propanolol	3	3,30%	85,70%	
Propanolol+Hidroclorotiazida	2	2,20%	87,90%	
Ramipril	3	3,30%	91,20%	
Verapamilo	5	5,50%	96,70%	
Verapamilo+Captopril	2	2,20%	98,90%	
Verapamilo+Furosemida	1	1,10%	100,00%	
Total	91	100,00%	100,00%	

n=91; dos pacientes no recibieron medicamentos.

Las siguientes gráfico muestran los exámenes de laboratorio y gabinete realizados a pacientes con diagnostico de HTA.

Gráfico #5



n=93

Tabla #13: Resultado de la disminución de peso a los seis meses de tratamiento de pacientes con diagnóstico de HTA.

20- Disminución de peso a los 6 meses de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	74	79,60%	79,60%	<div style="width: 79.6%; background-color: yellow;"></div>
Si	19	20,40%	100,00%	<div style="width: 20.4%; background-color: yellow;"></div>
Total	93	100,00%	100,00%	<div style="width: 100%; background-color: orange;"></div>

Tabla #14: Resultado de los valores de presión arterial encontrados en los pacientes con diagnóstico de HTA a los seis meses de tratamiento en cuatro unidades de Salud.





21-Valores de TA a los 6 meses de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
De 140/90	29	31,20%	31,20%	
Mayores de 140/90	19	20,40%	51,60%	
menor de 140/90mmhg	45	48,40%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla #15 Resultado del cumplimiento de controles en los seis meses de tratamiento de pacientes diagnosticado con HTA




22-Paciente cumple con controles subsecuentes después del diagnóstico de HTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Cada mes	35	37,60%	37,60%	
Irregularmente	58	62,40%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Tabla # 16. Muestra el cambio de medicamentos en los primeros seis meses de tratamiento de pacientes con HTA

23-Se le cambia medicamentos en un periodo de 6 meses	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	27	29,00%	29,00%	
Si	66	71,00%	100,00%	
Total	93	100,00%	100,00%	

Gráfico #6: Resultado de la pregunta a los 42 médicos entrevistados de las cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro.



Gráfico #7: Muestra la existencia de equipo en las Unidades de Salud de Barrios. Monserrat, Zacamil y San Antonio Abad.



Tabla #17: Resultado de la pregunta a los médicos sobre la clasificación actual de la hipertensión arterial.

La Hipertension arterial se clasifica actualmente en	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
a) Leve, moderada, severa, crisis hipertensiva	7	16,70%	16,70%	■
b) Optima, normal, normal alta, grado1, grado2, grado3	4	9,50%	26,20%	■
c) Normal, pre hipertensión, estadio I, estadio II	25	59,50%	85,70%	■
d) b y c son correctas	6	14,30%	100,00%	■
Total	42	100,00%	100,00%	■

Tabla # 18: Resultado sobre entrevista a 42 médicos sobre la decisión de iniciar tratamiento.

La decisión de iniciar tratamiento farmacológico o depende de	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
a) Valores de presión arterial	9	21,40%	21,40%	
b) Factores de riesgo	0	0,00%		
c) Edad	1	2,40%	23,80%	
d) a,b y c son correctas	9	21,40%	45,20%	
e) a y b son correctas	23	54,80%	100,00%	

Tabla # 19 Muestra los efectos secundario de los IECA, del resultado de entrevista a médicos.

Efecto secundario de los IECA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
a) Estreñimiento	0			
b) Tos	18	42,90%	42,90%	
c) hiperpotasemia	0			
d) a y b son correctas	5	11,90%	54,80%	
e) b y c son correcta	19	45,20%	100,00%	
Total	42	100,00%	100,00%	

Gráfico # 8 resultado de entrevista a 42 médicos de la consulta sobre la existencia de todos los grupos de medicamentos.

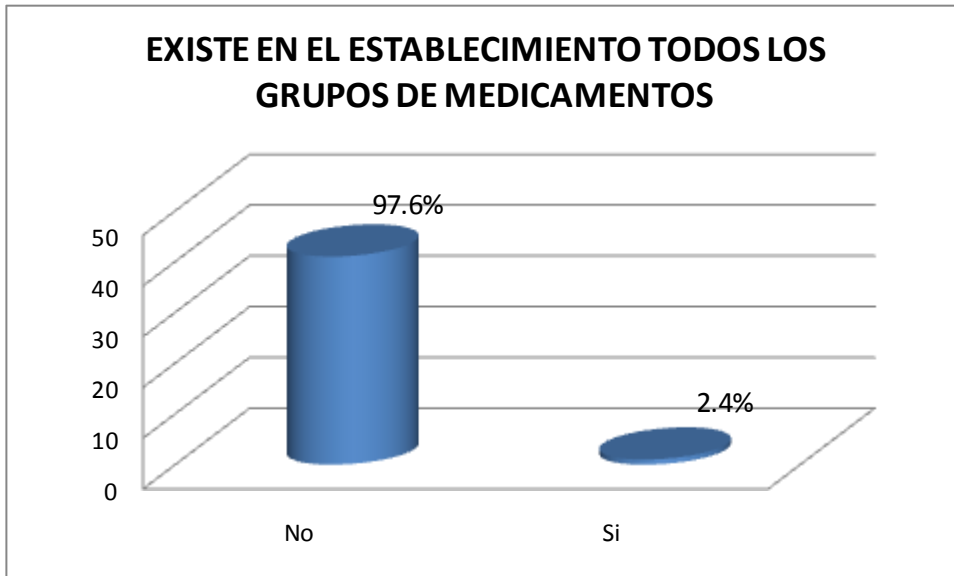


Tabla # 20 Resultado de encuesta realizada a 42 médicos sobre que combinación de medicamentos no es recomendable.

Que Combinación de medicamento antihipertensivo no es recomendable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Captopril+Hidroclorotiazida	6	14,30%	14,30%	
Enalapril+Verapamilo	8	19,00%	33,30%	
Propanolol+Verapamilo	28	66,70%	100,00%	
Total	42	100,00%	100,00%	

Gráfico # 9. Resultado de la entrevista a 42 médicos sobre los efectos adversos de verapamilo.

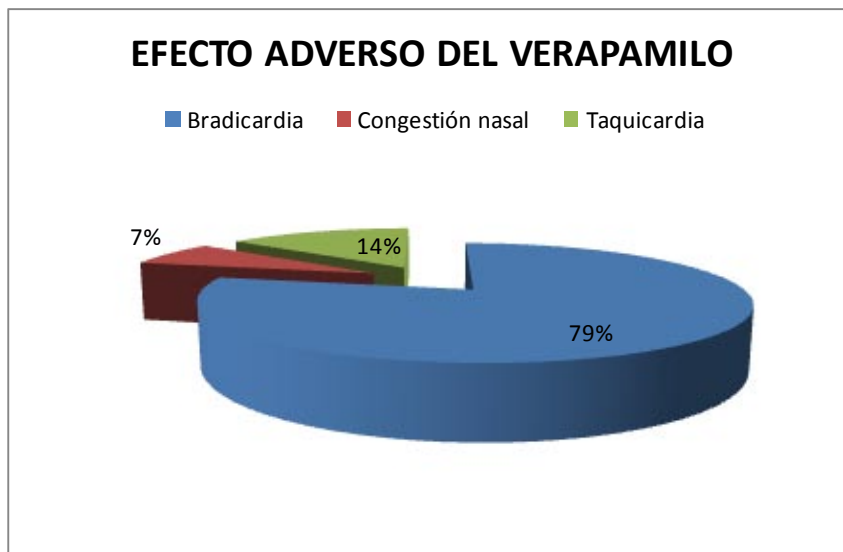


Tabla # 21. Resultado de la entrevista a 42 médicos sobre la conducta a seguir al encontrar presión arterial normal en pacientes con tratamiento antihipertensivo.

10-Al encontrar presión arterial normal en un paciente con tratamiento antihipertensivo usted	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Disminuye dosis	2	4,80%	4,80%
Mantiene dosis	40	95,20%	100,00%
Total	42	100,00%	100,00%

Tabla # 22. Resultados de entrevista a 42 médicos sobre la causa mas frecuente de cambio de medicamentos en los establecimientos de salud del primer nivel

10-La causa más frecuente de cambio de medicamentos que usted realiza en el establecimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Efecto secundario	2	4,80%	4,80%
Falta de medicamento	39	92,90%	97,60%
No se obtiene veneficio clinico	1	2,40%	100,00%
Total	42	100,00%	100,00%

Tabla #23 Resultado del la entrevista a médicos sobre el manejo que se le daría a un paciente que consulte por primera vez con TA sistólica de 130-139 y PA diastólica de 85-89 y más de tres factores de riesgo ó Diabetes.

11-Si tiene un paciente con presión arterial sistólica de 130-139 y presión arterial diastolica de 85-89 y más de tres factores de riesgo o Diabetes, usted indicaria	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Cambios en los estilos de vida	21	50,00%	50,00%	
Cambios en los estilos de vida+farmacos	21	50,00%	100,00%	
Total	42	100,00%	100,00%	

Tabla # 24. Resultado del la entrevista a médicos sobre el manejo que se le daría a un paciente que consulte por primera vez con TA sistólica de 140-159 y PA diastólica de 90-99 y sin factores de riesgo.

12-Si tiene un pte con PA sistólica de 140-159 y PA diastólica de 90-99 y sin factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Cambios en los estilos de vida	1	2,40%	2,40%	
Cambios en los estilos de vida más farmacos	41	97,60%	100,00%	
Total	42	100,00%	100,00%	

Gráfico # 10 El gráfico muestra la respuesta de los dirigentes de las Unidades de Salud de Barrios, Monserrat, Zacamil y San Antonio Abad.

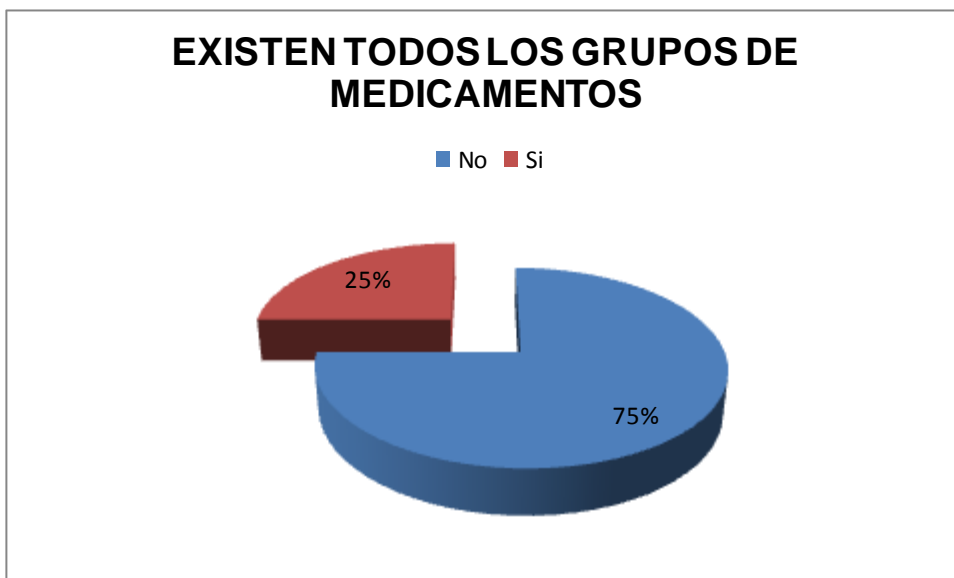


Tabla # 25 Muestra los medicamentos existentes la Unidades de Salud del primer nivel.

2- Que grupos de medicamento se tienen en el establecimiento para el manejo de la HTA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Enalapril, Alfametil dopa, Verapamilo, Hidroclorotiazida	1	25,00%	25,00%	■
IECA, Beta bloqueadores, alfa antagonista, cental	1	25,00%	50,00%	■
IECA, Bloqueantes Alfa, Diureticos	1	25,00%	75,00%	■
IECA, Bloqueantes de Calcio, Beta Bloqueadores, Diuréticos,	1	25,00%	100,00%	■
Total	4	100,00%	100,00%	■

Tabla # 26 Muestra personal médico que maneja la HTA en el primer nivel del SIBASI centro.

3- Quienes maneja los pacientes con hipertensión arterial en el primer nivel de atención	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Ambos	2	50,00%	50,00%	
Médicos Generales	2	50,00%	100,00%	
Total	4	100,00%	100,00%	

Tabla # 27. Muestra la restricción del uso de medicamentos antihipertensivo para médicos generales.

4- Hay restricción del uso de medicamentos antihipertensivo según el cuadro básico de medicamento del Minsal para médicos generales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
No	3	75,00%	75,00%	
Si	1	25,00%	100,00%	
Total	4	100,00%	100,00%	

Tabla # 28. Muestra el desabastecimiento de medicamento antihipertensivo por un periodo de tiempo.

5- hay desabastecimiento de medicamentos antihipertensivo en el primer nivel de atención	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Si	4	100,00%	100,00%	
Total	4	100,00%	100,00%	

Tabla # 29 Muestra las causas de desabastecimiento en las cuatro Unidades de Salud del SIBASI Centro en estudio.

6- Si la respuesta es si cual es la causa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Desabastecimiento en almacén regional, distribuciones de acuerdo a existencia	1	25,00%	25,00%	
Inexistencia en bodegas centrales	1	25,00%	50,00%	
Licitaciones desiérticas en nivel superior	1	25,00%	75,00%	
Restrcción en la compra de este tipo de medicamento	1	25,00%	100,00%	
Total	4	100,00%	100,00%	

Tabla # 30. Muestra cada cuanto tiempo es el abastecimiento de medicamentos antihipertensivo en las Unidades de Salud Barrios, Monserrat, Zacamil y San Antonio Abad.

- Cada cuanto tiempo es el abastecimiento de medicamentos antihipertensivo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Cada 3 mese	2	50,00%	50,00%	
Cada 4 meses	1	25,00%	75,00%	
Segun existencia	1	25,00%	100,00%	
Total	4	100,00%	100,00%	