

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA



INFORME FINAL:

Cambios en estilos de vida como tratamiento para hipertensión arterial de reciente diagnóstico en UCSF San José los Sitios y Jicalapa, abril-julio 2016

Presentado por:

Karla María Cortez Navidad
Alexandra María Granados Ferrufino
Graciela Tatiana Quintanilla Solano

Para obtener el título de Doctorado en Medicina

Asesor: Dr. José Ricardo Antonio Méndez Flamenco

San Salvador, 30 de Septiembre de 2016.

Dedicamos este trabajo a:

Nuestras familias por ser siempre fortaleza y apoyo en todo nuestro esfuerzo y sacrificio entregado a la carrera y lograr un futuro como médicos.

Dedicado también a todos los docentes que han sido guía para nuestra formación a lo largo de la carrera. A los estudiantes de la Facultad de Medicina para ayudar a promover la investigación sobre temas controversiales en nuestro medio.

Y finalmente dedicado a los pacientes con la patología estudiada, sobre todo a los pacientes involucrados en esta investigación para el manejo adecuado en primera instancia de su enfermedad.

Agradezco a:

A Dios por permitirme tener una buena experiencia dentro de esta universidad, y que, gracias a sus bendiciones, he podido culminar este acontecimiento importante en mi vida.

A mis padres David Granados y Santos María Ferrufino de Granados por el apoyo incondicional que me han brindado durante toda mi vida y en especial esta carrera llena de sacrificios, desvelos, preocupaciones. Agradezco también a mis hermanos Gerardo Granados y José David Granados por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera. Mi familia que han llenado mi vida de cariño, orgullo, valores y sobre todo amor.

Al Dr. Méndez Flamenco quien nos enseñó, instruyó de la mejor manera y fue parte importante para la realización de este trabajo de investigación, doctor a quien tengo respeto, admiración y cariño.

Agradezco a la Universidad de El Salvador por permitirme ser parte de ella, por la formación, conocimiento y convertirme en la profesional que tanto he deseado ser.

A mis compañeras de tesis por la realización de la tesis como equipo.

A mis verdaderos amigos quienes han sido parte de este triunfo y hemos compartido durante la mayor parte de la carrera.

Alexandra María Granados Ferrufino

A Dios por permitirme llegar al final de mi carrera, a mi mamá y hermanos por apoyarme en todo el camino y decisiones tomadas para formarme como médico, al doctor Méndez por su tiempo dedicado para nuestra investigación.

Tatiana Graciela Quintanilla Solano

Después de terminar con mucho esmero y sacrificio el trabajo de investigación se le agradece a Dios por permitirnos culminar con satisfacción el trabajo aquí presentado, siendo un logro académico que lleva más cerca a la obtención del título como médicos generales.

Se agradece a la institución “Universidad de El Salvador” quien fue nuestro hogar por 8 largos años, donde construimos los cimientos para poder ser médicos de bien para la sociedad salvadoreña.

Se agradece al Dr. José Ricardo Antonio Méndez Flamenco por su colaboración como asesor de la tesis que aquí se presenta, con su sabiduría y conocimientos se ha logrado el cometido de presentar la tesis como requisito de graduación, siendo aprobada por Junta Directiva en el mes de octubre del 2016.

Se agradece a los padres de familia que han colaborado brindando tanto apoyo emocional como financiero para que se realice el sueño de ser médicos.

Karla María Cortez Navidad

INDICE

<u>I.</u> RESUMEN	
<u>II.</u> INTRODUCCIÓN:	i
<u>III.</u> OBJETIVOS:	1
General:	1
Específicos:	1
<u>IV.</u> MARCO TEORICO	2
<u>V.</u> HIPOTESIS	13
<u>VI.</u> DISEÑO METODOLOGICO	14
<u>VII.</u> PRESENTACION DE RESULTADOS.....	19
<u>VIII.</u> ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	32
<u>IX.</u> CONCLUSIONES.....	34
<u>X.</u> RECOMENDACIONES.....	35
<u>XI.</u> BIBLIOGRAFIA:	36
<u>XII.</u> ANEXOS.....	37

I. RESUMEN

El trabajo de investigación trata de la evaluación de los cambios de estilos de vida como tratamiento para hipertensión arterial de reciente diagnóstico en las UCSF de Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Como objetivos específico: describir factores de riesgo modificables para aplicar cambios de estilos de vida, demostrar la tendencia de presión arterial al realizar dichos cambios, e identificar causas socioculturales por las que no se realizaron.

Este estudio permitirá retrasar la terapéutica farmacológica, mejorar el estilo de vida y disminuir la presión arterial del paciente.

Es una investigación descriptiva, longitudinal, prospectiva con muestra por conveniencia de 40 pacientes, 20 captados en la UCSF Jicalapa y 20 en San José los Sitios. Pacientes con reciente diagnóstico de pre-hipertensión e hipertensión arterial estadio I.

La información se obtuvo con entrevista y encuesta cerrada, dando el plan terapéutico al paciente y re-evaluándolo al mes.

Como resultados se obtuvo una tendencia similar a la observada a nivel Latinoamericano para los factores de riesgo modificables más significativos del estudio: sobrepeso y obesidad para el IMC, sedentarismo, alto consumo de sodio y calorías en la dieta.

Al control mensual, 19% de pacientes no realizaron cambios en estilos de vida y aumentaron niveles de presión arterial iniciando tratamiento farmacológico.

81% realiza cambios: 72% disminuyendo consumo de sal, 56% disminuye peso. La no realización de los cambios se debe: 40% problemas familiares, 27% a la delincuencia, empero se observa que a pesar de los cambios mínimos realizados hay una disminución de la presión arterial.

II. INTRODUCCIÓN:

La hipertensión arterial crónica es una enfermedad degenerativa que, de no ser tratada a tiempo, puede crear múltiples complicaciones y hasta la muerte.

Los conceptos de modo y estilos de vida comienzan a ser objeto de las ciencias médicas en la segunda mitad del siglo XX a partir de las determinantes de salud debido al auge de las enfermedades crónico degenerativas.

La Hipertensión arterial es un problema de salud de primera importancia ya que se estima ocurre entre el 26 al 42% de la población adulta en Latinoamérica. Diferentes estudios realizados muestran cómo se puede disminuir de una manera no invasiva la presión arterial, sin la utilización de tratamiento farmacológico entre ellos están:

Estudios realizados en Cuba-2002 “tratamiento farmacológico y no farmacológico de hipertensión arterial” se observó que las modificaciones en el estilo de vida constituye la medida inicial básica en la mayoría de los hipertensos sin embargo los autores señalan que aproximadamente el 53,3% de los hipertensos no siguen dichos cambios.

Otro estudio realizado en México en pacientes pre-hipertensos, fue eficaz para modificar el estilo de vida del grupo experimental. Su puntuación se incrementó casi el 30% en comparación con el 11% logrado con las recomendaciones habituales además de la reducción del 10,6% en la presión sistólica y el 12,9% en la diastólica, estudio que se llevó a cabo en el 2009.

La prevalencia de hipertensión arterial en El Salvador para 2008, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), era de 31.9 %, año en que el Ministerio de Salud reportó 517,367 consultas y 154 fallecidos por esa enfermedad. Para 2012 reportó 748,593 consultas y 195 fallecidos. Entre 2011 y 2012 se registraron 73,919 nuevos casos, de los cuales el grupo de edad más afectado son los mayores de 60 años. De enero a junio de 2013, la causa más frecuente de consulta ambulatoria en la red hospitalaria en personas mayores de 60 años fue la hipertensión, razón por la cual esta enfermedad se ha convertido en una epidemia Nacional no solo en personas mayores de 60 años sino en jóvenes y adultos debido a múltiples factores de riesgo.

Debido al alza en la incidencia y prevalencia de hipertensión arterial en la población salvadoreña, los inadecuados estilos de vida y el desabastecimiento de fármacos en las unidades comunitarias, se tiende a la necesidad, como estudiantes de medicina en año social, de investigar e implementar estrategias para cambiar los estilos de vida como terapéutica de primer escoge pacientes

de reciente diagnóstico de pre-hipertensión e hipertensión arterial estadio I, mediante educación y promoción en salud.

El trabajo dirigido a la población de San José los Sitios y Jicalapa, ubicados en La Libertad, ejecutándose en el período de Abril- Julio del presente año.

Es una investigación descriptiva, longitudinal, prospectiva siendo la muestra por conveniencia de 40 pacientes, 20 captados en la UCSF de Jicalapa y 20 restantes en la UCSF de San José los Sitios.

La información se recolecto por entrevista y encuesta cerrada, dándole luego a conocer al paciente el plan terapéutico a seguir para la disminución y control de la presión arterial, siendo reevaluados en un mes.

Los resultados esperados son la disminución de la presión arterial mediante la realización de los cambios en los estilos de vida e iniciando tratamiento farmacológico en pacientes con presión arterial sostenida mayor de 160 mmHg/100 mmHg (nivel de evidencia A)

El estudio es de interés nacional debido a las limitantes que existen en el tratamiento farmacológico siendo escaso y de poco escoge según el cuadro de Medicamentos y el desabastecimiento que muchas UCSF sufren.

Por otro lado, y de mucha interés en salud pública, es la observación del comportamiento humano hacia la salud, que a pesar de realizar una adecuada educación y promoción en salud a los pacientes en El Salvador estos no se responsabilizan (no atienden las recomendaciones dadas por no presentar sintomatología) por diversos factores, presentando a mediano y largo plazo complicaciones de la enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los cambios en los Estilos de vida como tratamiento para hipertensión arterial de reciente diagnóstico?

Delimitación:

Se investigó como los cambios de estilos de vida que son aplicables de manera individual a pacientes que han sido diagnosticados recientemente con prehipertensión e hipertensión arterial estadio I, en las unidades comunitarias de salud familiar de San José los Sitios y Jicalapa en el período de Abril a Julio de 2016; reducen la tendencia de presión arterial y sirven como tratamiento de primer escoge. Ejecutándose por medio de encuesta cerrada y seguimiento de pacientes evidenciando la reducción de la presión arterial y evaluando la disminución de peso (o IMC) como parte del cumplimiento de lo recomendado.

Definición:

La mayoría de los pacientes que padecen hipertensión arterial de reciente diagnóstico, no necesitan un tratamiento farmacológico precoz para disminuir los niveles de presión arterial, solamente cambios en los estilos de vida para mejorar el cuadro clínico.

III. OBJETIVOS:

General:

Evaluar los cambios en los Estilos de vida como tratamiento para hipertensión arterial de reciente diagnóstico en UCSF San José los Sitios y Jicalapa, abril-julio 2016

Específicos:

- Describir los factores de riesgo modificables para aplicar los cambios de estilos de vida a pacientes pre-hipertensos e hipertensión estadio I de reciente diagnóstico.
- Demostrar la tendencia de presión arterial al realizar cambios en los estilos de vida en pre-hipertensos e hipertensión estadio I de reciente diagnóstico
- Identificar causas socioculturales por las que los pacientes hipertensos no realizan cambios en sus estilos de vida.

IV. MARCO TEORICO

Epidemiología

La principal causa de morbilidad y mortalidad en todo el mundo es la hipertensión arterial. Una enfermedad que mata silenciosamente y una crisis de salud pública a nivel mundial

La hipertensión duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares, que incluyen cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad cerebrovascular isquémica y hemorrágica, insuficiencia renal y arteriopatía periférica.

La posibilidad de hipertensión aumenta con el envejecimiento y en sujetos que tienen más de 60 años, la prevalencia es de 65.4%; para esa edad las presiones sistólicas son mayores en mujeres que en hombres. En 2008, en el mundo se habían diagnosticado de hipertensión aproximadamente el 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en 2008.¹

Esta enfermedad afecta desproporcionadamente a las poblaciones de países de ingresos bajos y medianos, en los que los sistemas de salud son débiles. Casi el 80% de las muertes por enfermedades cardiovasculares corresponden a países de ingresos bajos y medianos.

Numerosos factores relacionados con el comportamiento pueden contribuir a la hipertensión entre ellos: el consumo de alimentos que contienen demasiada sal y grasa, y de cantidades insuficientes de frutas y hortalizas; el uso nocivo del alcohol; el sedentarismo y la falta de ejercicio físico; el mal control del estrés.

Las condiciones de vida y trabajo de las personas influyen sobremanera en estos factores de riesgo conductuales.

¹Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011.

Definición hipertensión arterial:

La hipertensión es una afección en la cual la presión en los vasos sanguíneos es continuamente alta.

La tensión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se registra en forma de dos números separados por una barra. El primero corresponde a la tensión arterial sistólica, la más alta, que se produce cuando el corazón se contrae. El segundo corresponde a la tensión arterial diastólica, la más baja, que se produce cuando el músculo cardíaco se relaja entre un latido y otro. La tensión arterial normal en un adulto se define como una tensión sistólica de 120 mm Hg y una tensión diastólica de 80 mm Hg.

La hipertensión se define como una tensión sistólica igual o superior a 140 mm Hg y una tensión diastólica igual o superior a 90 mm Hg.²

Elevación de la presión arterial a niveles iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más consultas médicas.³

Clasificación de presión arterial:

La Presión arterial normal se define como una presión arterial sistólica <120 mmHg y presión arterial diastólica <80 mmHg.

- Pre hipertensión se define como una presión arterial sistólica entre 120 y 139 mmHg o una presión arterial diastólica ente 80 y 89 mmHg. Los pacientes con pre hipertensión deben de iniciar un programa exhaustivo de modificación de los estilos de vida para prevenir el desarrollo de la hipertensión. Se debe de iniciar tratamiento farmacológico con pacientes con evidencia de lesión en órgano diana o diabetes.
- Hipertensión estadio I (PAS 140-159 mmHg o PAD 90-99 mmmHg)
- Hipertensión estadio 2 (PAS >160 mmHg o PAD >100 mmHg).

Crisis hipertensiva:

Incluye emergencias y urgencias hipertensivas. Normalmente se produce en pacientes con antecedente de presión arterial elevada, aunque puede afectar a pacientes normotensos. La intensidad de la crisis no solo se correlaciona con el

² Información general sobre la hipertensión en el mundo. OMS 2013.

³ Guía clínica medicina interna. MINSAL febrero 2012.

grado absoluto de elevación de presión arterial sino también con la rapidez de la aparición ya que los mecanismos de autorregulación no disponen de tiempo suficiente para adaptarse.

- Las urgencias hipertensivas se definen como un incremento sustancial de la presión arterial, en general con PAD <120 mmHg estas obligan a reducir la presión arterial en pocas horas.
- Las emergencias hipertensivas se encuentran la hipertensión acelerada que se define como una PAS >210 mmHg y una PAD >130 mmHg, que se asocia a cefaleas, visión borrosa o síntomas neurológicos focales y la hipertensión maligna para la cual se exige presencia de edema papilar. En estas emergencias se tiene que reducir de forma inmediata la presión arterial en un 20-25% para prevenir o minimizar las lesiones en órganos terminales.

La hipertensión sistólica aislada se define como una PAS <140 mmHg con una PAD normal. Se produce con frecuencia en ancianos por el desarrollo de la arterioesclerosis.

Etiología:

La hipertensión arterial según su etiología se divide en hipertensión primaria o esencial que es un 80 a 95% de los sujetos hipertensos y del 5-20% de los hipertensos restantes es hipertensión secundaria.

Hipertensión esencial:

Esta tiende a ser de carácter familiar y posiblemente constituya una consecuencia de la interacción entre factores ambientales y genéticos. La prevalencia aumenta con la edad y personas que de jóvenes tuvieron presiones arteriales relativamente altas están expuestas a un mayor peligro de que más adelante presenten hipertensión.

Hipertensión secundaria:

Por otras afecciones ya sea:

- Renales: Parénquima renal, quistes renales, tumores renales, uropatía obstructiva
- Reno vasculares: Displasia fibromuscular y trastorno arterioesclerótico

- Suprarrenales: Aldosteronismo primario, síndrome de Cushing
- Coartación de la aorta
- Apnea obstructiva del sueño
- Pre eclampsia/eclampsia
- Neurogenas: Psicógenas, síndrome diencefálico, disautonomía
- Fármacos
- Formas mendelianas de hipertensión

Diagnóstico mediante la medición de la presión arterial:

La detección y valoración óptima de la hipertensión exige una medición no invasiva y exacta de la presión arterial.

Se mide con el paciente en posición supina, sentado y de pie, en ambos brazos y piernas. Si la PA difiere en más de 10 mm Hg, en visitas posteriores se elegirá el brazo en el que se haya registrado el valor más elevado. Se realizarán tres o más mediciones en cada consulta y se considerará el promedio. Para clasificar a un individuo como hipertenso, se deben hacer, como mínimo, tres registros en días diferentes, salvo que el paciente tenga signos de daño de órgano blanco hipertensivo o se presente con una emergencia hipertensiva.⁴

Las mediciones se deben hacer en un ambiente tranquilo, tras un reposo de cinco minutos, preferentemente al final de la consulta. El paciente no debe ingerir alimentos o café ni fumar en los 30 minutos previos a la medición, ni hablar durante la medición. El brazo debe estar desnudo y apoyado a la altura del corazón, con la mano en pronación para relajar el brazo, la espalda apoyada en el respaldo del asiento y ambos pies en el suelo. El manguito debe quedar centrado sobre la arteria humeral, con 2-3 cm libres por encima del pliegue de flexión del codo. Su ancho debe ser mayor que el diámetro braquial o cubrir el 40% del perímetro braquial, y su largo debe cubrir el 80% del mismo perímetro. Un manguito demasiado pequeño puede hacer que se registren valores de PA falsamente altos.

La velocidad con que se desinfla el manguito es de 2 mmhg/ seg. La presión sistólica es el primero de al menos dos ruidos regulares de korotkoff de percusión y la presión diastólica es el punto en que se perciben los últimos ruidos constantes de korotkoff. En la práctica común, el diagnóstico de

⁴ Journal of Hypertension 2001, Vol. 6, No. 2

hipertensión por lo común se fundamenta en mediciones con el sujeto sedente, en el consultorio.

Es necesario realizar dos lecturas, con 2 minutos de diferencia. Es importante confirmar la hipertensión en los dos brazos y utilizar la lectura más alta.

La necesidad del diagnóstico es de importancia establecerla lo más rápidamente posible, ya que un retraso de 3 meses en el tratamiento se asocia a un doble aumento de la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

Canadian Hypertension Education Program provee un algoritmo diseñado para realizar el diagnóstico de hipertensión. (Anexo 1)

Esta guía recomienda breves intervalos entre la inicial visita y enfatizar la importancia de la identificación del daño a órgano blanco o diabetes mellitus, que, si está presente, justifica la intervención farmacológica si la presión arterial se mantiene por encima de 140/90 mmHg después de solo dos visitas.⁵

Tratamiento no farmacológico mediante la modificación en el estilo de vida

Se recomienda realizar modificaciones en el estilo de vida para la prevención de la HTA y para su tratamiento. Se han demostrado que los efectos de los cambios en el estilo de vida en la reducción de la Presión arterial pueden ser equivalentes al tratamiento con un fármaco, aunque el inconveniente más importante es el bajo nivel de adherencia a lo largo del tiempo, una cuestión que requiere especial atención superar. Los cambios en el estilo de vida pueden retrasar o prevenir de forma segura y eficaz la HTA en pacientes no hipertensos, retrasar o prevenir el tratamiento farmacológico en pacientes con HTA de grado 1 y contribuir a la reducción de la PA en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico, lo que permite una reducción de número y dosis de fármacos antihipertensivos. Además del efecto de control de la PA, los cambios en el estilo de vida contribuyen al control de otros factores de riesgo CV y otras entidades clínicas.

Las medidas recomendadas para el cambio en el estilo de vida con demostrada capacidad para reducir la PA son: a) restricción de la ingesta de sal; b) moderación en el consumo de alcohol; c) cambios en la dieta d) reducción y

⁵ CURRENT Medical Diagnosis & Treatment, fifty fourth edition. Page. 432.

control del peso, y e) actividad física regular. Además es imprescindible insistir en el abandono del tabaco para mejorar el riesgo Cardiovascular. (Anexo 2)

Restricción de la ingesta de sal:

Existe evidencia de la relación causal entre la ingesta de sal y la PA; además, el consumo excesivo de sal puede contribuir al desarrollo de HTA resistente. Entre los mecanismos que relacionan la ingesta de sal con el aumento de la PA, se incluye el aumento de volumen extracelular y de la resistencia vascular periférica, debido en parte a la activación del sistema simpático. En muchos países el consumo habitual de sal suele ser de 9-12 g/día, y se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la PAS moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg).⁶ Por ello se recomienda a la población general una ingesta diaria de 5-6 g de sal. El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en individuos con diabetes mellitus, síndrome metabólico o enfermedad renal crónicas, y la restricción de sal puede reducir número y dosis de fármacos antihipertensivos.

Cambios en la dieta:

Se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol. La fruta fresca también es recomendable, aunque con precaución en pacientes con sobrepeso porque en algunos casos su alto contenido en hidratos de carbono puede favorecer el aumento de peso. La dieta de tipo mediterráneo ha despertado gran interés en los últimos años. Una serie de estudios y metanálisis han comunicado el efecto cardioprotector de la dieta mediterránea. Se recomendará a los pacientes con HTA el consumo de pescado al menos dos veces por semana y 300-400 g/día de frutas y verduras. La leche de soja parece que reduce la PA, comparada con la leche desnatada de vaca. Los ajustes de la dieta deben ir acompañados de otros cambios en el estilo de vida. En pacientes con nefropatía avanzada, la restricción de proteínas en los alimentos pudiera tener un efecto pequeño para aplacar el daño renal al aminorar la transmisión intrarrenal de la presión arterial sistémica.

⁶Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial.

En pacientes con la PA elevada, la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) combinada con ejercicio y pérdida de peso dio como resultado una mayor reducción de la PA, comparada con la dieta sola.

El plan de dieta DASH sana (anexo 3) ha sido desarrollado para reducir la presión arterial sin medicamentos en investigación patrocinado por los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos. La primera investigación dieta DASH mostró que podría disminuir la presión arterial, así como los medicamentos para la presión arterial de primera línea, incluso con una ingesta de sodio de 3300 mg / día. Desde entonces, numerosos estudios han demostrado que la dieta DASH reduce el riesgo de muchas enfermedades, incluyendo algunos tipos de cáncer, derrame cerebral, enfermedades del corazón, insuficiencia cardíaca, cálculos renales y diabetes. Se ha demostrado ser una forma eficaz de perder peso y más saludable al mismo tiempo

La dieta DASH se recomienda especialmente para las personas con hipertensión (presión arterial alta) o pre hipertensión. El plan de dieta de alimentación DASH ha demostrado para reducir la presión arterial en los estudios patrocinados por los Institutos Nacionales de la Salud (Enfoques Alimenticios para Detener la Hipertensión). Además de ser un plan bajo en sal (o baja en sodio), la dieta DASH proporciona beneficios adicionales para reducir la presión arterial. Se basa en un plan de alimentación rica en frutas y verduras y baja en grasa o productos lácteos sin grasa, con granos enteros. Es una fibra de alta, baja o moderada dieta rica en grasas, rica en potasio, calcio y magnesio. El plan de dieta DASH completa se muestra aquí. La dieta DASH es un plan de salud, diseñado para toda la familia. Una nueva investigación continúa para mostrar los beneficios de salud adicionales del plan.

El plan de alimentación DASH ha demostrado para reducir la presión arterial en sólo 14 días, incluso sin reducir la ingesta de sodio. Mejor respuesta vino en las personas cuya presión arterial era sólo moderadamente alta, incluidos los que tienen pre-hipertensión. Para las personas con hipertensión más severa, que pueden no ser capaces de eliminar la medicación, la dieta DASH puede ayudar a mejorar la respuesta a la medicación, y ayudar a disminuir la presión arterial. La dieta DASH puede ayudar a reducir el colesterol, y con la pérdida de peso y ejercicio, puede reducir la resistencia a la insulina y reducir el riesgo de desarrollar diabetes.

Los datos de investigación dietary approaches to stop hypertension (DASH) demostraron convincentemente que el consumo de una dieta con abundantes frutas, verduras y productos lácteos con poca grasa, durante un lapso de ocho semanas disminuyó la presión arterial de sujetos con presiones en la franja alta de lo normal o con hipertensión leve.

Reducción de peso

La HTA tiene una fuerte relación con el exceso de peso corporal y la pérdida de peso suele ir acompañada de una reducción de la PA. En un metanálisis, la reducción media de PAS/PAD asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg. Se recomienda la pérdida de peso para pacientes hipertensos obesos o con sobrepeso para el control de los factores de riesgo, aunque la estabilización del peso podría ser un objetivo razonable para muchas de estas personas. Se recomienda el mantenimiento de un peso corporal saludable (IMC alrededor de 25) y una adecuada circunferencia de cintura (< 102 cm los varones y < 88 cm las mujeres) a los sujetos no hipertensos para prevenir la HTA y a los pacientes hipertensos para reducir la Presión Arterial. La pérdida de peso puede mejorar la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo CV. Para la pérdida de peso se empleará una estrategia multidisciplinaria, que incluye consejos sobre la dieta y el ejercicio físico regular.

Actividad física regular

Se sabe que el común denominador durante el ejercicio es aportar oxígeno y otros nutrientes a los músculos. Para lograrlo el riego sanguíneo aumenta drásticamente durante el ejercicio.

Las personas que mantienen una buena forma física, realizando pautas sensatas de ejercicio y de control de peso corporal, obtienen el beneficio adicional de una vida más larga.

Para promover y mantener una buena salud, los adultos de 18-65 años deben mantener un estilo de vida físicamente activo.

Se debe realizar de intensidad moderada aeróbica (resistencia) la actividad física durante un mínimo de 30 minutos durante cinco días a la semana o vigorosa actividad de intensidad aeróbica de un mínimo de 20 minutos en tres días cada semana.

Las combinaciones de moderada y fuerte intensidad de actividad se pueden realizar para cumplir con esta recomendación. Por ejemplo, una persona puede cumplir con la recomendación de caminar enérgicamente durante 30 minutos dos veces durante la semana y luego correr durante 20 minutos en otros dos días.

Estos moderada o actividades físicas intensas se suman a las actividades de intensidad de la luz con frecuencia a cabo durante la vida diaria (por ejemplo, cuidado personal, lavado de platos, utilizando la luz herramientas en el escritorio) o actividades de muy corta duración (por ejemplo, sacar la basura, caminando hacia el estacionamiento en la tienda o la oficina).

Además, al menos dos veces cada semana los adultos se beneficiarán mediante la realización de actividades que utilizan los músculos grandes del cuerpo que mantener o aumentar la fuerza muscular y la resistencia.

La práctica de ejercicio físico regular previene o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial (HTA) y disminuye los valores en individuos que ya la padecen. El ejercicio físico aeróbico realizado por individuos con alto riesgo de desarrollar hipertensión reduce la elevación de la presión arterial que se produce con el paso del tiempo. Hecho que justifica la prescripción de ejercicio físico como medida preventiva para reducir la incidencia de HTA en la población.

El ejercicio aeróbico produce una reducción aproximada de 10 mm de Hg, tanto de la presión sistólica como diastólica en individuos con HTA leve (140/90-160/105), e incluso disminuciones mayores en pacientes con HTA secundaria a enfermedad renal. Además, incluso la práctica de ejercicio aeróbico suave puede producir una disminución entre 4 y 8 mm de Hg. Así, los beneficios para la salud, hacen que la recomendación de su práctica sea parte fundamental del tratamiento en pacientes con HTA leve o moderada

Las personas con cifras por encima de 160/105, deben disminuirla mediante fármacos antes de realizar un programa de ejercicio físico.

El Ejercicio en estos casos se recomienda más adelante, cuando las cifras están controladas, permitiendo entonces disminuir la medicación y reducir el riesgo de mortalidad.

El ejercicio físico con pesas no disminuye la TA, por tanto no está indicada su realización de forma aislada, sino dentro de un programa completo.

Por lo tanto las recomendaciones en la práctica de ejercicio físico en individuos hipertensos son los siguientes:

- Tipo de Ejercicio: Aquellos con un nivel moderado de actividad aeróbica como: caminar, jogging, natación o montar en bicicleta.
- Frecuencia: 4-5 días/semana.
- Duración: 30-60 minutos. Considerando si hay sobrepeso el incremento de la duración hasta 150-250 minutos/semana.
- Intensidad: 40-70% de VO₂ máx. Controlar la frecuencia cardiaca calculada mediante la fórmula: $(220 - \text{edad}) \times (0.4 - 0.7)$

Moderación en el consumo de alcohol

La relación entre consumo de alcohol, cifras de PA y prevalencia de HTA es lineal. El consumo regular de alcohol eleva la PA de pacientes hipertensos tratados. Si bien el consumo moderado puede ser inofensivo, el consumo excesivo se asocia tanto con elevación de la PA como con aumento del riesgo de ictus. El estudio PATHS (Prevention and Treatment of Hypertension Study) investigó los efectos de la reducción del consumo de alcohol en la PA. El grupo de intervención obtuvo una reducción de la PA 1,2/0,7 mmHg mayor que el grupo de control al cabo de 6 meses. Se debe aconsejar a los hipertensos que reduzcan el consumo de alcohol a un máximo diario de 20-30 g de etanol los varones y 10-20 g las mujeres. El consumo semanal total de alcohol no debe exceder los 140 g los varones y 80 g las mujeres.

Dejar de fumar

El tabaco es uno de los riesgos más importantes para la ECV aterosclerótica. Aunque la tasa de fumadores disminuye en la mayoría de los países europeos (donde tiene efecto la legislación antitabáquica), el consumo de tabaco todavía es muy común en muchas regiones y grupos de edad, en parte debido a desigualdades relativas a la educación de la población. Existe evidencia también de los efectos nocivos para la salud de los fumadores pasivos. El tabaco causa un incremento agudo de la PA y la frecuencia cardiaca que persiste más de 15 min después de fumar un cigarrillo, como consecuencia de la estimulación del sistema nervioso simpático a nivel central y en las

terminaciones nerviosas. Se ha descrito un cambio paralelo de las catecolaminas plasmáticas y la PA, además de alteración barorrefleja, relacionados con el tabaco. En estudios que utilizaban MAPA, se ha observado que tanto los fumadores normotensos como los hipertensos sin tratar presentaban valores de PA diurna más elevados que los no fumadores. No se han descrito efectos crónicos del tabaco en la PA en consulta, la cual no disminuye al dejar de fumar. Aparte del impacto en los valores de PA, el tabaco es un poderoso factor de riesgo CV, y dejar de fumar probablemente sea la medida más eficaz de los cambios en el estilo de vida para la prevención de las ECV, incluidos ictus, IAM y enfermedad vascular periférica. Por lo tanto, en cada consulta se debe constatar el estado del paciente con respecto al tabaco y los pacientes hipertensos deben recibir consejos para dejar de fumar.

En quienes se iniciará el tratamiento farmacológico:

Con un nivel de evidencia A si las mediciones de presión arterial es mayor de 160/100 mmHg de manera sostenida se beneficiara de la terapia antihipertensiva independientemente de las enfermedades cardiovasculares de riesgo.

V. HIPOTESIS

Hipótesis principal:

Los cambios en los estilos de vida que se aplican en pacientes pre hipertensos e hipertensos estadio I de reciente diagnóstico como tratamiento inicial, es eficaz en el descenso de presión arterial.

Hipótesis nula:

Los cambios en los estilos de vida que al aplicarlos en pacientes prehipertensos e hipertensos estadio I de reciente diagnóstico como tratamiento inicial, no es eficaz en el descenso de presión arterial, recurriendo en última instancia al tratamiento farmacológico.

VI. DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de investigación: Descriptiva, longitudinal, prospectiva.

Periodo de Investigación: Abril-Julio 2016.

Universo: Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica de las UCSF de San José los Sitios y Jicalapa.

Muestra: Pacientes con prehipertensión e hipertensión arterial estadio I de reciente diagnóstico.

Calculo y Diseño muestral: Muestreo por conveniencia: se tomó una muestra disponible no aleatoria, escogiendo 20 pacientes de la UCSF Jicalapa y 20 pacientes de UCSF San José Los Sitios, siendo una muestra total de 40 pacientes.

Criterios de inclusión:

- Pacientes hipertensos de reciente diagnóstico, que no estén con tratamiento farmacológico.
- Pacientes con diagnóstico de pre-hipertensión que va desde 120-139 mmHg presión sistólica y de 80-89 presión diastólica y con diagnóstico de hipertensión arterial estadio I que va de 140-159 mmHg de presión sistólica y 90-99 presión diastólica.
- Que sean población atendida por las unidades comunitarias de salud familiar de San José los sitios y Jicalapa.

- Pacientes que han sido diagnosticados como pre-hipertensión e hipertensión estadio I durante el presente año por médicos de las UCSF de San José Los Sitios y Jicalapa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes Hipertensos Crónicos con tratamiento Farmacológico.
- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial estadio II y crisis hipertensivas.
- Pacientes que no han sido diagnosticados como pre-hipertensión e hipertensión estadio I durante el presente año por médicos de las UCSF de San José Los Sitios y Jicalapa.

Fuente de información:

Primaria: son aquellas que permiten información de forma directa obtenida por medio de los pacientes por lo que se obtuvo mediante la entrevista.

Secundaria: es toda información que se obtiene de bibliografía ya organizada de fuentes primarias. Libros, artículos y expediente clínico.

Técnicas de obtención de la información:

- Entrevista estructurada: En la cual se recogieron datos mediante un cuestionario para conocer factores de riesgo individuales y de esa manera analizar e implementar los cambios de estilo de vida, según los factores encontrados.
- Observación estructurada: En el cual se observó la tendencia de presión arterial, luego de implementar los cambios en los estilos de vida, que fue plasmado en una tabla.

Instrumentos de obtención de la información:

- Encuesta cerrada:

Evaluación y plan de manejo no farmacológico de paciente según factores de riesgo (anexo 4)

- Tabla de observación:

Registro de presión arterial y disminución de peso (anexo 5)

Al finalizar la observación se realizó una pregunta abierta que recaudó las principales causas socioculturales por las cuales no se realizaron los cambios en los estilos de vida.

Procesamiento presentación y análisis de información

Constó de 3 pasos:

- Organización de los datos: Se ordenó la información obtenida por la entrevista mediante el cuestionario, creando categorías de acuerdo a los factores de riesgo modificables encontrados en los pacientes y la tendencia de presión arterial registrada en la tabla de observación de cada paciente.
- Presentación de los datos: Se presentó mediante gráficos de pastel las categorías de los factores de riesgo modificables que representaran los totales en porcentaje. Y se usó gráficos de segmentos para las tendencias de presión arterial, para representar datos numéricos de situaciones que ocurren en periodos sucesivos.
- Análisis e interpretación de los datos: De acuerdo a los resultados de cada instrumento; en el caso de la encuesta se evaluó el plan terapéutico mediante la modificación y eliminación de los factores de riesgo modificables.

Se observó entonces de qué manera se modifica la presión arterial mediante las tablas de observación que registraran dicho fenómeno y que se representa median la gráfica de segmentos. De esta forma se concluirá si el tratamiento no farmacológico es efectivo para dicho paciente.

Operacionalización de las variables

Objetivo.	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Técnica	Instrumento
Describir los factores de riesgo modificables para los cambios de estilos de vida, aplicables a pacientes hipertensos de reciente diagnóstico.	Factores de Riesgo Modificables	Realizar 30 minutos diarios de ejercicio cardiovascular o aeróbico, disminuir la ingesta de alimentos altos en sodio y carbohidratos, evitar bebidas alcohólicas y cigarrillos, Mantener un IMC <de 25 kg/m ² .	IMC Sedentarismo Dieta Hábitos	Encuesta	Expediente clínico Cuestionario
Objetivo.	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Técnica	Instrumento
Observar la tendencia de presión arterial al realizar cambios en los estilos de vida en hipertensos de reciente diagnóstico.	Hipertensión arterial	Elevación de la presión arterial a niveles iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más consultas médicas.	Normotensa Prehipertensión Hipertensión estadio 1	Toma de presión arterial, 1 toma C/ semana, control en 1 mes	Tabla de observación. tensiometro
Objetivo.	Variable	Definición Conceptual	Indicadores	Técnica	Instrumento
Identificar causas socioculturales por las que los pacientes hipertensos no realizan cambios en sus estilos de vida	Causas socioculturales	Proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad.	Riesgo social. Pocos espacios de recreación. Modelo curativo del país.	Encuesta	Cuestionario

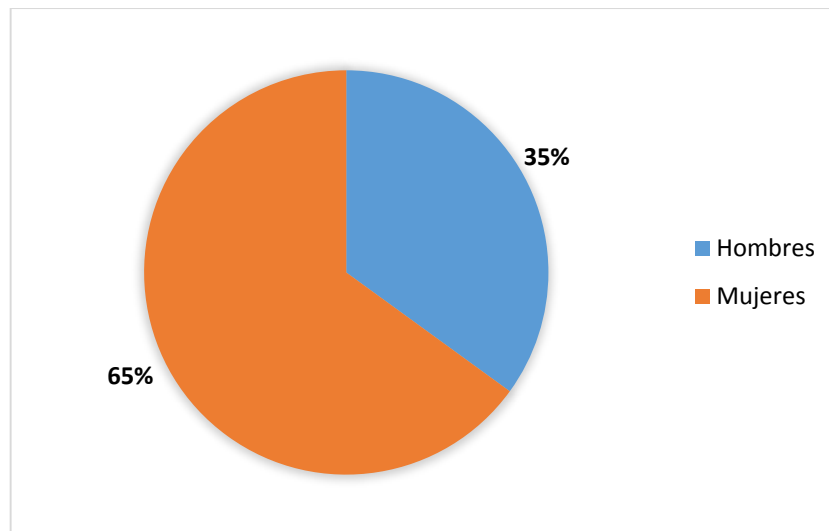
Cruce de variables.

Factor de riesgo	
Sexo	Femenino/Hipertensión arterial.
	Masculino/ Hipertensión arterial
Edad	20 – 40 años/ Hipertensión arterial
	40 – 60 años/ Hipertensión arterial
	> 60 años/ Hipertensión arterial
IMC	<25 kg/m ² / Hipertensión arterial
	>25 kg/m ² / Hipertensión arterial
Tabaquismo	No fuma/ Hipertensión arterial
	Si fuma/ Hipertensión arterial
Alcoholismo	Si bebe/ Hipertensión arterial
	No bebe/ Hipertensión arterial
Ejercicio	Si realiza / Hipertensión arterial
	No realiza/ Hipertensión arterial
Cafeísta	Si consume/ Hipertensión arterial
	No consume/ Hipertensión arterial

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el siguiente apartado son presentados los resultados obtenidos mediante el cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión arterial y el control posterior que se hizo a la muestra tomada de las UCSF de San José los Sitios y Jicalapa. Los resultados han sido ordenados para dar respuesta a los objetivos específicos y las respectivas variables que se tomaron en cuenta en la investigación.

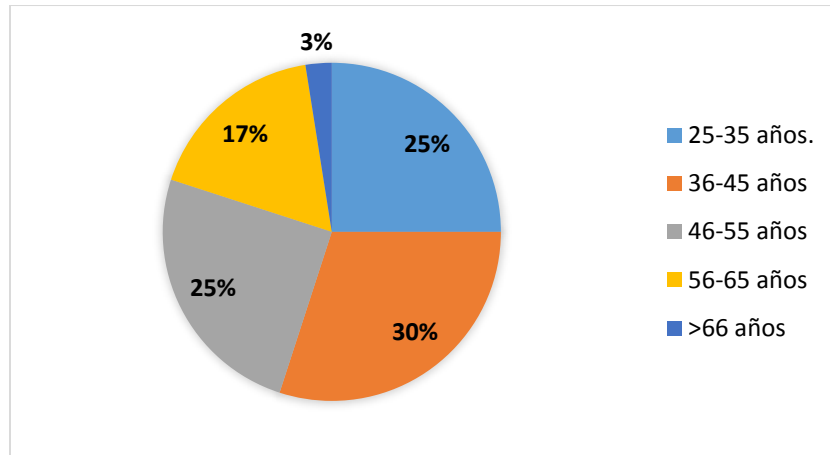
GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR SEXO



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En la gráfica 1 se observa que el 65% es sexo femenino y un 35% masculino diagnosticados como pre-hipertensos e hipertensión tipo 1 en un 65%.

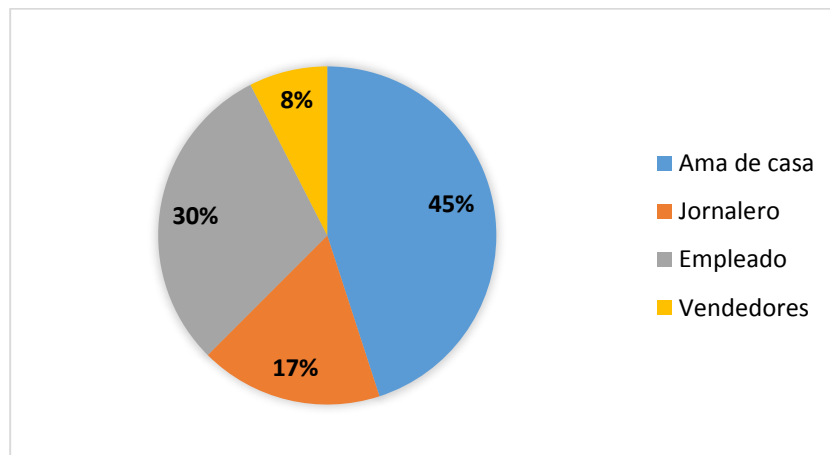
GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN POR EDAD



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

La edad de los pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico oscila entre 36 a 45 años que corresponde a un 32%. Siguiéndole las edades entre 25-35 años y 46- 55 años con un 27% cada grupo.

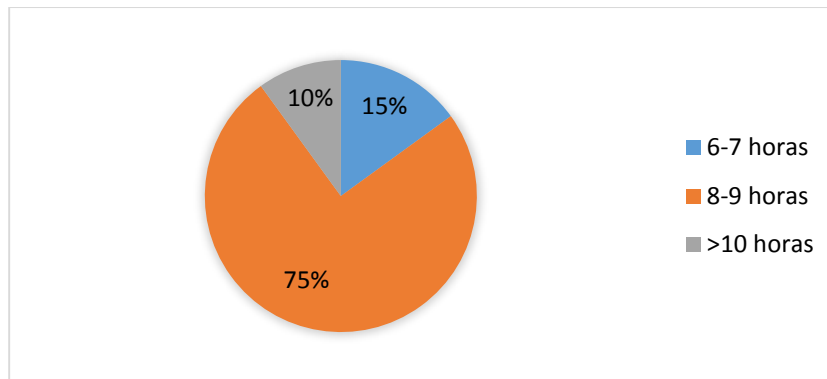
GRÁFICA 3. DISTRIBUCIÓN POR OCUPACIÓN



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Las amas de casa representan un 45% de la ocupación. Los pacientes con trabajo formal representan un 30% de la población, los jornaleros un 17% y un 8% lo representan vendedores informales.

GRAFICA 4. DISTRIBUCIÓN POR HORAS LABORALES

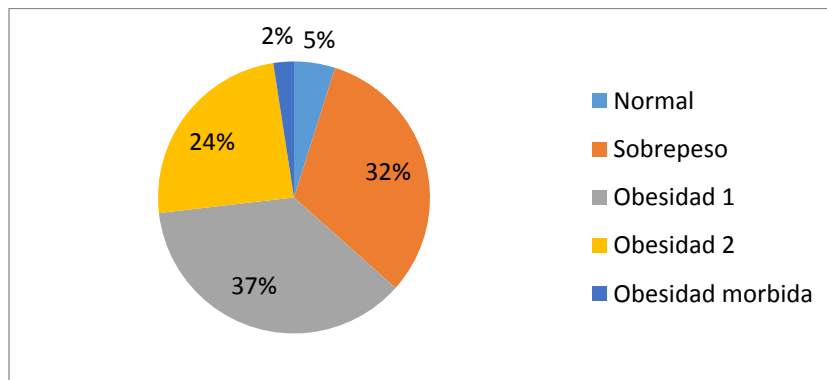


Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

El 75% de pacientes con una ocupación, trabajan en un promedio de 8 a 9 horas diarias. Un 15% trabajan en un promedio de 6 a 7 horas. Y un 10% trabajan más de 10 horas diarias.

Objetivo n°1: Describir los factores de riesgo modificables para los cambios de estilos de vida, aplicables a pacientes hipertensos de reciente diagnóstico.

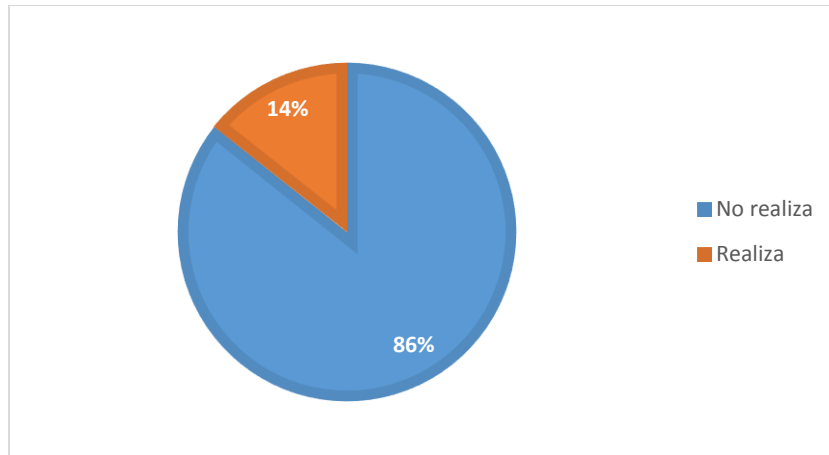
GRÁFICA 5. DISTRIBUCIÓN POR ÍNDICE DE MASA CORPORAL



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Para el factor de riesgo IMC, el 37% de pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico se encontraron en obesidad tipo 1, un 32% en sobrepeso, Un 24% en obesidad tipo 2 y un 5% con un IMC normal.

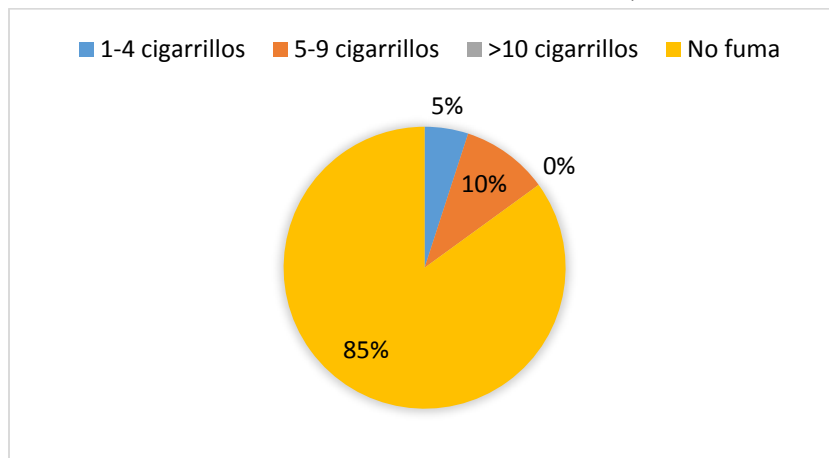
GRÁFICA 6. DISTRIBUCIÓN POR PRÁCTICA DE EJERCICIO



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Para el factor de riesgo sedentarismo, se observa en la gráfica que el 86% de personas con diagnóstico reciente de hipertensión arterial, no realizan ejercicio. Un 14%, realizan ejercicio. De cual se obtuvo un promedio semanal de realización de ejercicio de la siguiente manera: 1 persona realiza de 30 min a 1:30 h, 2 personas de 1:30 a 2:30 h y 1 persona arriba de 2:30 h.

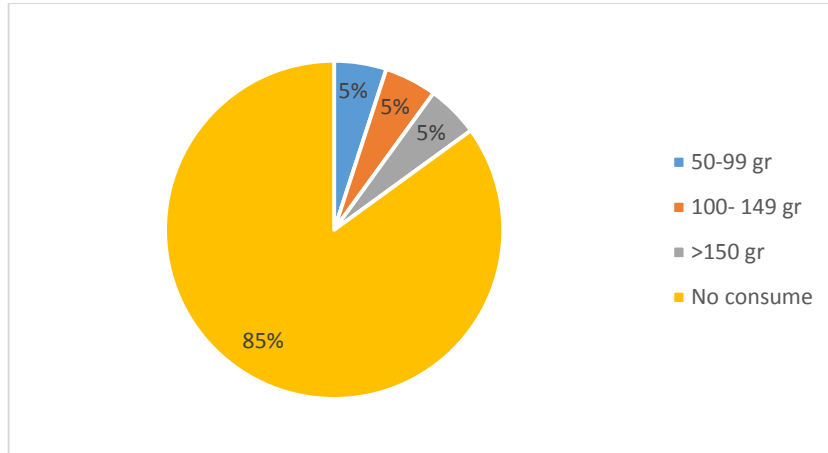
GRÁFICA 7. DISTRIBUCIÓN POR TABAQUISMO



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Para el factor de riesgo hábitos, en el caso del tabaquismo, un 90% de pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico no consumen cigarrillos. Siendo un 15% los pacientes tabaquistas del cual un 10% consumen de 5 a 9 cigarrillos diarios y un 5% de 1 a 4 cigarrillos diarios.

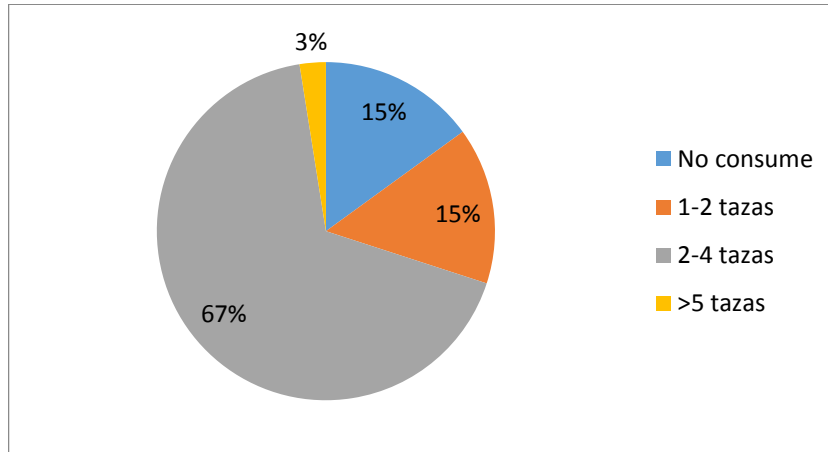
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN POR CONSUMO DE ALCOHOL



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En la población estudiada el 85% no consume Alcohol, sin embargo hay un 15% que ingiere alcohol repartidos en 5% de los que consumen entre 50-99 gr, 100-149 gr y más de 150gr semanalmente.

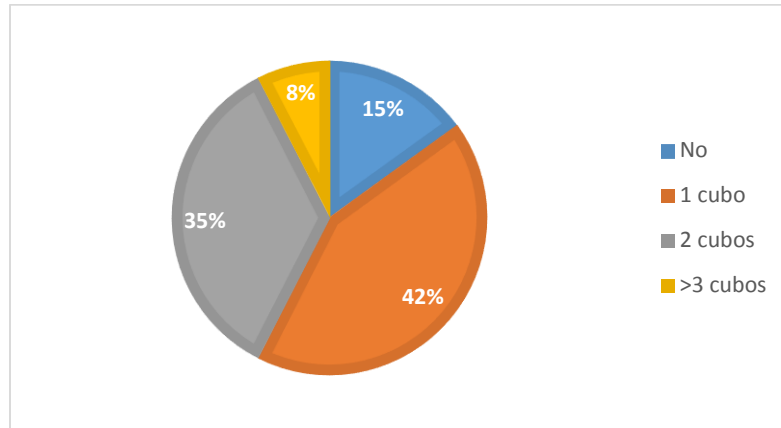
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN POR CONSUMO DE CAFÉ



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En el caso del consumo del café se observa que solamente un 15% de personas no consumen café. Un 82% son cafeístas de los cuales un 67% representan los pacientes que consumen de 2 a 4 tazas. Solo un 3% los pacientes que consumen más de 5 tazas.

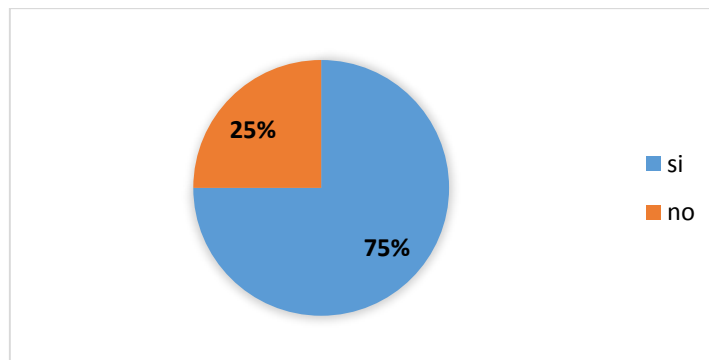
GRÁFICA 10. DISTRIBUCIÓN POR USO DE CUBOS/CONSUMÉ UTILIZADOS EN PREPARACIÓN DE COMIDAS



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Para el factor de riesgo dieta, en cuanto al consumo de cubitos o consomé se observa que un 15% no utilizan consomé para la cocción de las comidas. Siendo un 85% que sí utilizan, de los cuales un 42% utilizan solamente 1 cubo por cada comida preparada, un 35% 2 cubos y un 8% más de 3 cubos.

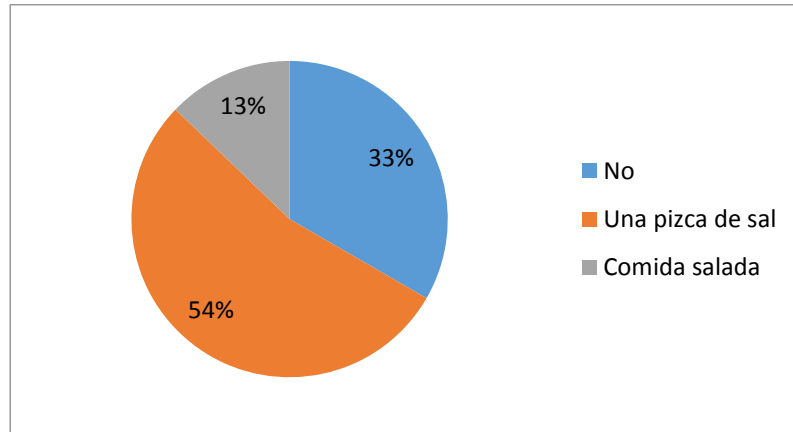
GRÁFICA 11. DISTRIBUCIÓN POR UTILIZACIÓN DE SAL EXTRA EN COCCIÓN DE COMIDAS



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

De los pacientes que utilizan cubos o consomé en la cocción de las comidas, un 75% de pacientes utilizan sal extra en la preparación de comidas siendo solamente un 25% de pacientes que solo agregan consomé en la preparación.

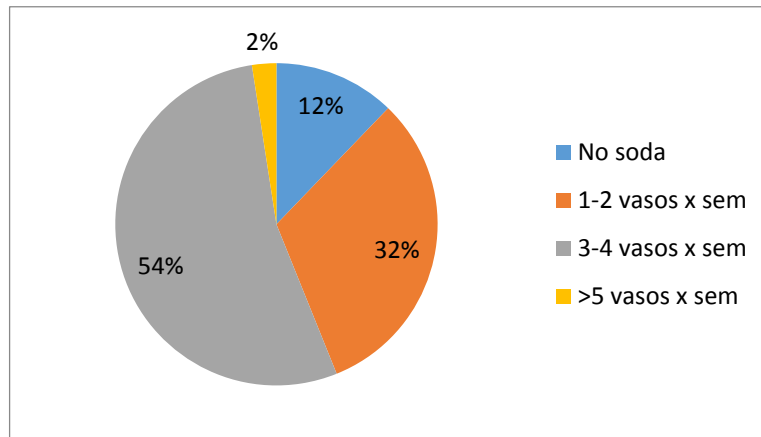
GRÁFICA 12. DISTRIBUCIÓN POR USO DE SAL EXTRA EN COMIDA SERVIDA



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Del uso de sal extra al momento de servir la comida, un 54% de pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico colocan solamente una pizca de sal; un 13% gustan de la comida salada colocando más de la pizca de sal; y un 33% de pacientes no colocan sal extra a la comida servida.

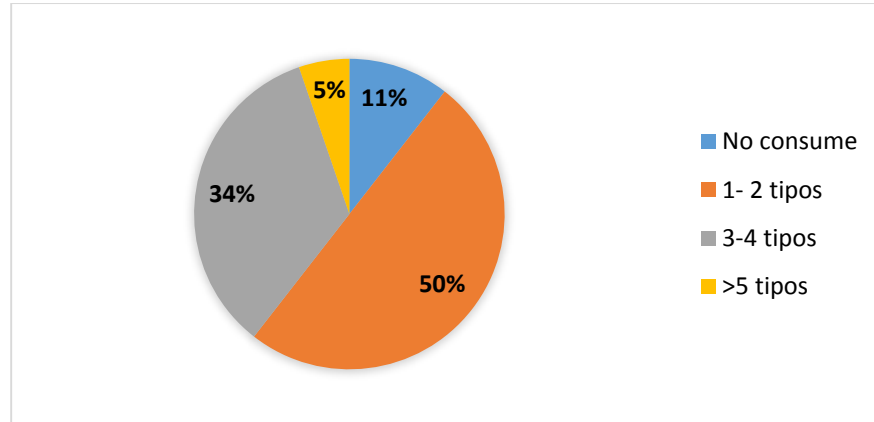
GRAFICA 13. DISTRIBUCIÓN POR CONSUMO DE BEBIDAS CARBONATADAS



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Dentro del mismo factor de riesgo dieta, en el caso de consumo de bebidas carbonatadas, un 54% de pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico consumen de 3 a 4 vasos de soda a la semana, representando la mayoría en la gráfica. Un 32% de pacientes consumen de 1 a 2 vasos semanales y un 12% de pacientes no consumen soda.

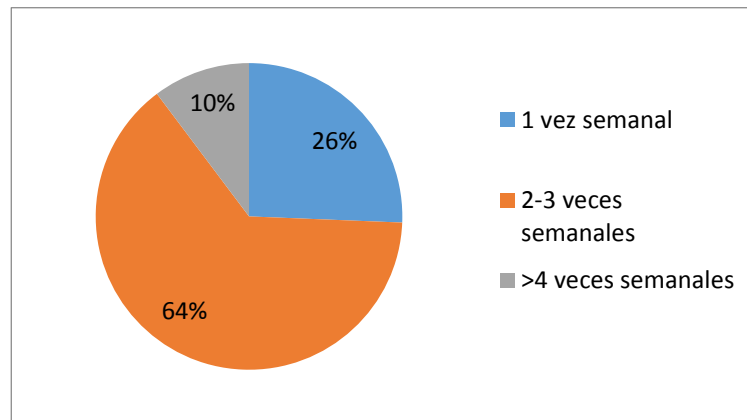
GRÁFICA 14. DISTRIBUCIÓN POR CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Continuando con el factor de riesgo dieta, en el caso del consumo de comidas rápidas, un 11% de pacientes con hipertensión arterial de reciente diagnóstico refieren no consumir ningún tipo de comida rápida. Siendo un 89% de la población que consume comidas rápidas, de las cuales un 50% consumen de 1 a 2 tipos diferentes de comidas rápidas, un 34% consumen de 3 a 4 tipos de comidas rápidas y un 5% más de 5 tipos de comidas rápidas frecuentemente.

GRÁFICA 15. DISTRIBUCIÓN POR FRECUENCIA DE CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS

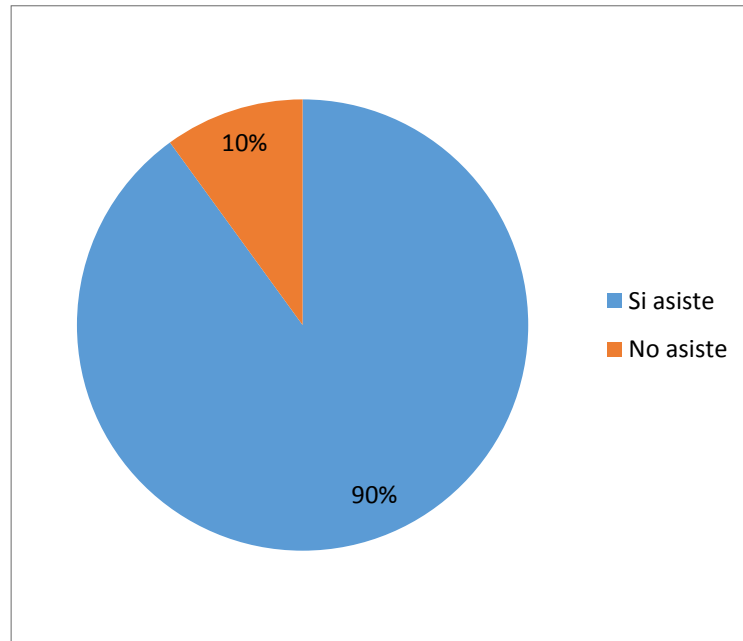


Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En relación a la gráfica anterior, los pacientes que consumen comidas rápidas, un 64% de pacientes las consumen con una frecuencia de 2 a 3 veces por semana. Un 26% consumen comida rápida solamente una vez a la semana y un 10% de pacientes consumen más de 5 veces a la semana.

Objetivo n°2: Observar la tendencia de presión arterial al realizar cambios en los estilos de vida en hipertensos de reciente diagnóstico.

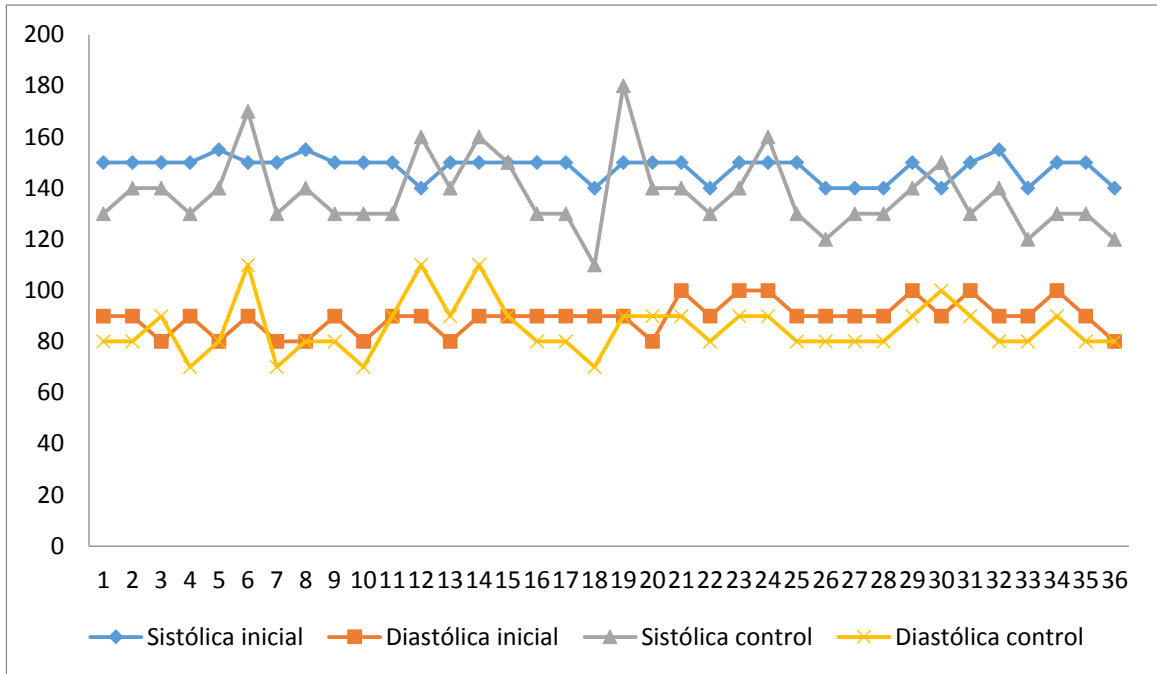
GRÁFICA 16. DISTRIBUCIÓN POR ASISTENCIA A SEGUNDO CONTROL



Fuente: Cuadro comparativo de presiones arteriales y peso, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En esta gráfica se observa el porcentaje de pacientes que ha asistido a su control de la presión arterial con un 90% siendo evaluados y un 10% que no asistió a su control.

GRÁFICA 17. TENDENCIA DE PRESIÓN ARTERIAL

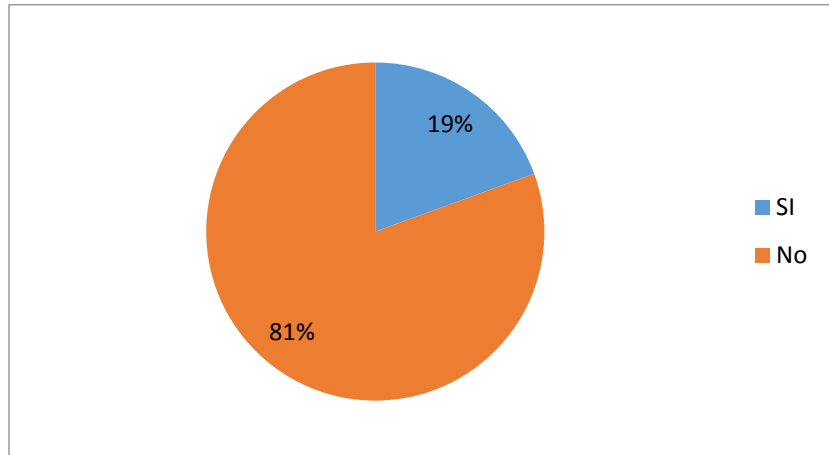


Fuente: Cuadro comparativo de presiones arteriales y peso, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

En la gráfica se observa la presión arterial sistólica y diastólica con la cual se hizo diagnóstico de hipertensión arterial, representando las líneas punteadas azul y roja respectivamente.

Las líneas gris y amarilla representan la presión arterial sistólica y diastólica control respectivamente. Observando que 5 de los pacientes al momento de su control presentan elevación de la presión arterial que los clasifica como hipertensión grado 2. 15 de los pacientes lograron una disminución de la presión arterial llegando a 130/80 mmHg menos que corresponde a las presiones esperadas.

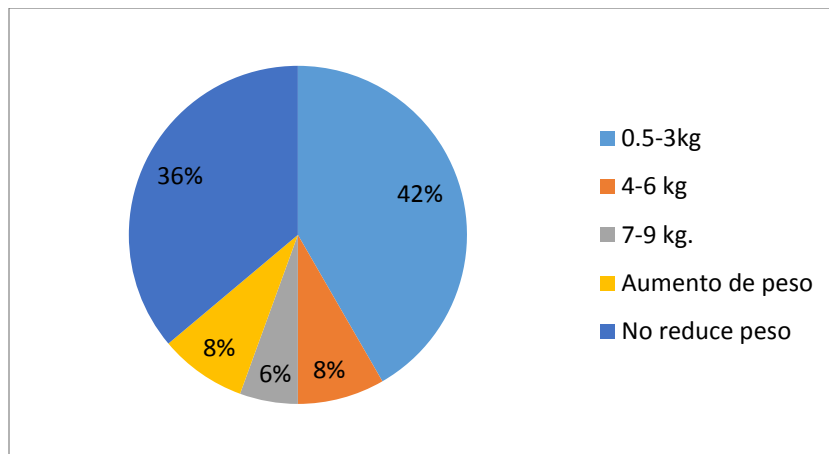
GRÁFICA 18. DISTRIBUCIÓN POR INICIO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO



Fuente: Cuadro comparativo de presiones arteriales y peso, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

De los pacientes que llegaron a su control mensual, al 19% se inicia tratamiento farmacológico debido a que se clasificaron como hipertensión estadio 2 o presiones persistieron en niveles mayores de 150/90.

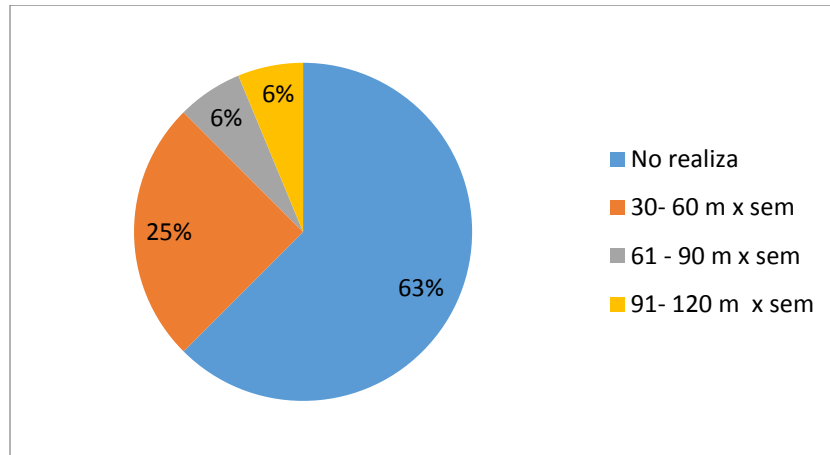
GRÁFICA 19. DISTRIBUCIÓN POR REDUCCIÓN DE PESO EN CONTROL



Fuente: Paciente hipertenso segundo control, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

Al mes de control de pacientes hipertensos, se observa que 56% de pacientes redujeron peso, distribuyéndose un 42% en una reducción de 0.5 a 3 kg, un 8% redujo de 4 a 6 kg y un 8% redujo de 7 a 9 kg de peso. Se observa además que 36% de pacientes mantuvieron el mismo peso desde el diagnóstico de hipertensión arterial y un 8% de pacientes aumentaron su peso.

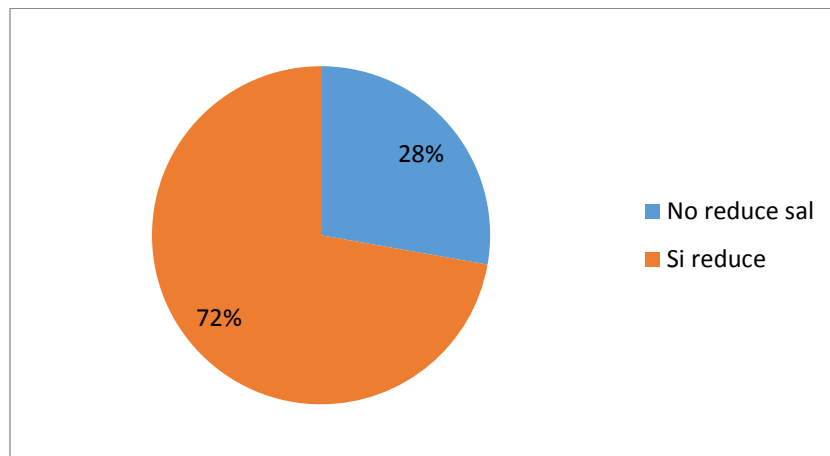
GRÁFICA 20. DISTRIBUCIÓN POR REALIZACIÓN DE EJERCICIO



Fuente: Paciente hipertenso segundo control, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

El 63% de la población aun no realiza actividad física. Con un 25% que realiza de 30-60 minutos que no es lo recomendado.

GRÁFICA 21. DISTRIBUCIÓN POR REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE SAL

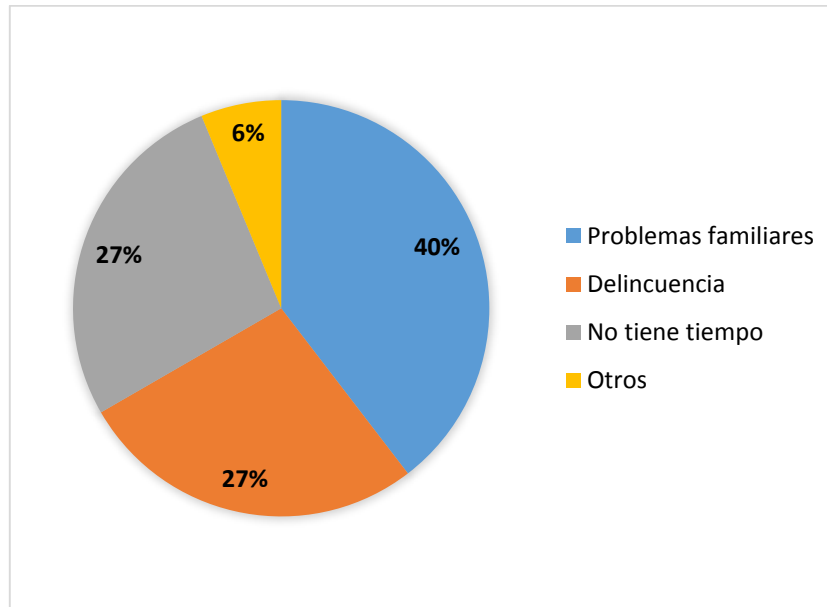


Fuente: Paciente hipertenso segundo control, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

El 72% de la población disminuyó el consumo de sal y 28% no reduce el consumo de sal en la dieta.

Objetivo 3: Identificar causas socioculturales por las que los pacientes hipertensos no realizan cambios en sus estilos de vida.

GRÁFICA 22. DISTRIBUCIÓN POR MOTIVOS PARA LA NO REALIZACIÓN DE CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA



Fuente: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial, UCSFI Jicalapa y San José los Sitios, Abril-Julio 2016.

De los pacientes con hipertensión arterial que no realizaron cambios en su estilo de vida como tratamiento de primer escoge. La principal causa que le dificulta o imposibilita los cambios de estilos de vida son los problemas familiares que representa el 40% de la población. Un 27% refieren que la causa de no realización de cambios de estilos de vida es la falta de tiempo. Un 27% refieren que la delincuencia es la causa que le dificulta realizar los cambios en estilos de vida. Y un 6% refieren otras causas como la falta de espacios recreativos y esparcimiento.

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

En el estudio realizado durante el periodo de abril- Julio del 2016 en las UCSF de Jicalapa y San José de los Sitios, se observa que la mayoría de pacientes captados con diagnóstico de pre-hipertensión e hipertensión arterial estadio 1 de primera vez, es población joven que se encuentra en edades de 36-45 años, siendo un 32% de la muestra investigada. Se observa que sigue la misma tendencia del estudio realizado por la OMS publicado en el 2011, donde un 40% de la población era mayor de 25 años de edad. Otro dato importante fue el porcentaje según sexo obtenido por la muestra, en donde un 65% son mujeres, debido a que son las que más consultan en los establecimientos de salud, al igual que se obtiene un 45 % de la población que realiza trabajos domésticos, esto puede influir en que no hay un horario establecido y el nivel de estrés que esta ocupación produce puede ser igual o mayor a un trabajo estable influyendo en el aumento de presión arterial.

De los factores de riesgo que influyen en el inicio de la presión arterial uno de los más significativos de la población afectada, es el índice de masa corporal (IMC), observándose que 95% de la población posee un IMC arriba de 25, clasificándose un 32% en sobrepeso, un 37% de pacientes en obesidad 1, 24% de pacientes en obesidad 2 y un 2% en obesidad mórbida, sobrepasando entonces la recomendación dada por la OMS. Aunado a esto se observa que un 86% de la población llevan una vida sedentaria, no realizando ninguna actividad física, dificultando así la reducción de peso.

El segundo factor de riesgo de mayor significancia estudiado en los pacientes investigados es el consumo de sal en su dieta diaria, calculando en los pacientes un promedio aproximado diario de consumo de 8 a 11 gramos de sal, lo que sigue la tendencia mundial de consumo, ya que según la OMS, muchos de los países tiene un promedio de 9-12 gramos de sal al día en su dieta. Esto se ve reflejado en las gráficas donde se pregunta a los pacientes sobre frecuencia y cantidad de consumo de comidas registradas con mayor contenido de sodio; como cubitos, consomés, sopas instantáneas. Además un porcentaje de 75% de la población encuestada añade sal extra en la cocción de las comidas, y un 67% que usa sal extra ya en la comida servida.

En cuanto al etilismo y tabaquismo como factores de riesgo tienen poca influencia en el inicio de la hipertensión arterial en la presente investigación debido a que solo el 15% de la población los consume, esta baja incidencia se debe a que solamente la población masculina refiere el consumo de bebidas embriagantes y cigarrillos.

El promedio de presión arterial con el que se diagnosticó a la muestra como pre-hipertensión e hipertensión estadio 1 fue 150/90, se inicia tratamiento no farmacológico, con las recomendaciones de los cambios en los estilos de vida, citándose nuevamente al mes de iniciado el diagnóstico.

El 90% de la muestra que corresponde a 36 pacientes se logró medir la presión arterial en el control de seguimiento, 7 de estos no presentaron una disminución en los niveles de presión arterial, por lo que se inicia tratamiento farmacológico.

4 pacientes presentaron un nivel de presión arterial por debajo de las cifras recomendadas (130/80), que son los pacientes que redujeron su peso en un promedio de 4 a 9 kg, y que realizaron ejercicio arriba de 60 minutos a la semana. 15 pacientes presentaron un nivel de presión arterial en el límite recomendado, que son los pacientes que reflejan solamente una pérdida de peso de 1 a 3 kg, y que solo realizan 30 minutos de ejercicio a la semana y que redujeron consumo de sal en la dieta. Los 10 pacientes restantes se encuentran con una presión arterial control de 140/80, los cuales si redujeron aproximadamente 10mmHg en la presión sistólica del inicio, pero que no llegan al límite de lo recomendado, por lo que siguen en observación.

De los 7 pacientes que se le inicio el tratamiento farmacológico no realizó ningún cambio en los estilos de vida, siendo consecuencia de principalmente estresores familiares, en los cuales se incluye el hecho de que consumen su tiempo en los cuidados del hogar y de los menores. 27 % no realizaron sus cambios en los estilos de vida porque no disponen de tiempo adecuado ya que son trabajadores informales y formales con promedio de 8 a 10 horas laborales. Otro 27% no realizo cambios debido a la delincuencia y 6% que incluye otros factores como no espacios disponibles de esparcimiento y que habitan en áreas geográficas de riesgo.

IX. CONCLUSIONES

Objetivo 1.

- La población femenina representa la mayor parte de pacientes hipertensos de reciente diagnóstico que fueron captados en las UCSF, esto debido a que esta misma población se le atribuye el mayor porcentaje de consulta médica diaria.
- La hipertensión arterial se presenta más frecuentemente en población joven, esto debido a los estilos de vida mal sanos que acelera el proceso de presentación clínica de dicha enfermedad.
- El factor de riesgo modificable más significativo en la influencia de aparición de la hipertensión arterial, es el IMC, ya que un 63% de la población investigada presenta obesidad, relacionándose también al sedentarismo de la población que represente un 86% del 100% de la muestra de la investigación.
- El uso de sal de la población investigada excede la cantidad diaria recomendada por la OMS, siendo entonces la dieta de los pacientes el segundo factor de riesgo modificable que influye en el inicio de la presentación de la presión arterial.

Objetivo 2.

- La gran mayoría de las personas dan importancia a la salud, demostrándose con la asistencia a los controles sin embargo los pacientes no acatan las indicaciones recomendadas durante la consulta para disminuir las presiones arteriales, mediante los cambios en los estilos de vida para evitar el uso de fármacos, observando un mantenimiento o leve disminución en las presiones arteriales.

Objetivo 3.

- Se puede demostrar que la sociedad en la que se vive causa un efecto directo en la utilización de recursos para el cambio en los estilos de vida, los estresores familiares, económicos y culturales son la causa de que la población ponga en segundo plano su salud y se enfoque en resolver los problemas entre ellos llevar el sustento diario a sus familias.
- Los pacientes prefieren el uso de farmacoterapia para controlar las patologías, en este caso, la presión arterial.

X. RECOMENDACIONES.

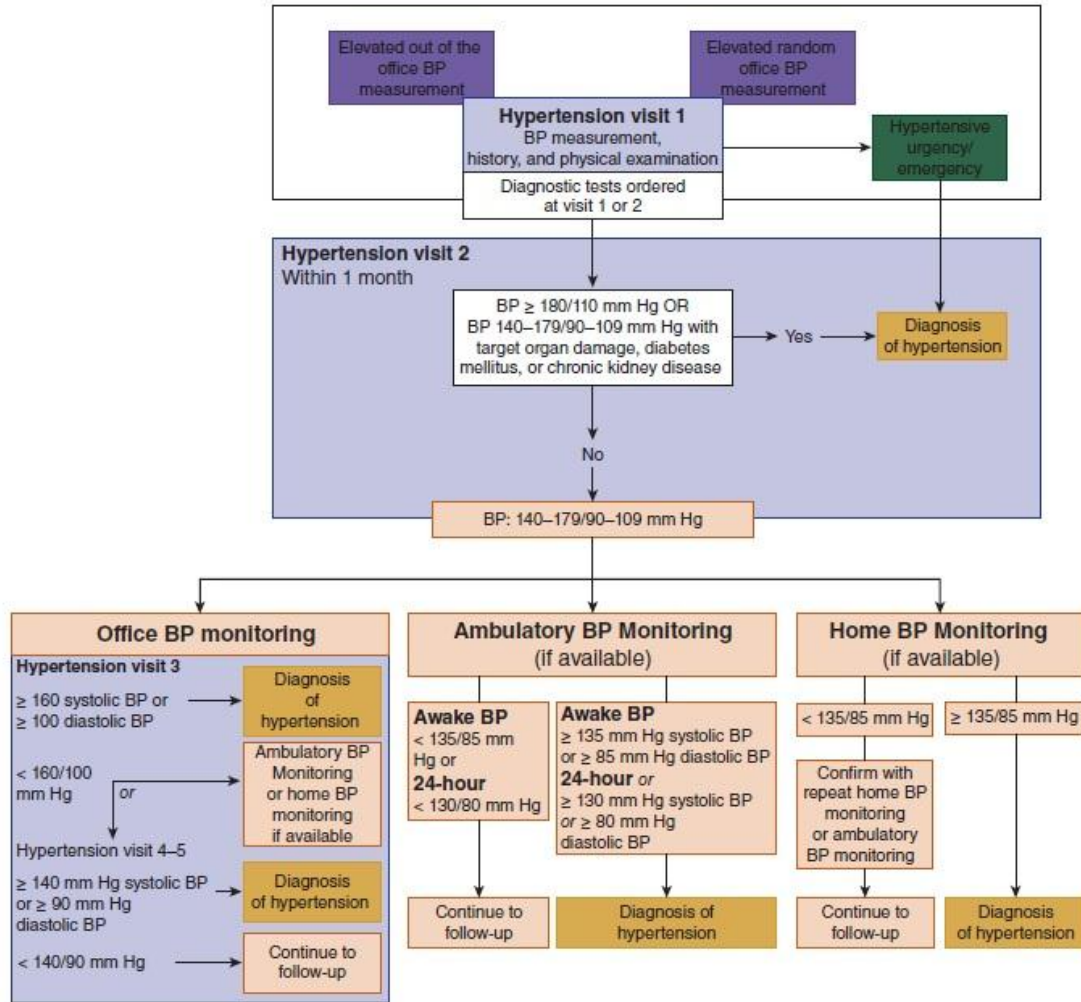
- Se recomienda a la población salvadoreña aceptar el modelo preventivo de las enfermedades crónicas degenerativas, en este caso específicamente la hipertensión arterial, atendiendo y poniendo interés, a la promoción y educación en salud que el personal les ofrece, siendo estas un arma para mejorar la calidad de vida y retrasar las complicaciones ante un diagnóstico de enfermedad crónica.
- Al personal de salud retomar nuevamente el interés en educar a la población para que realicen cambios en los estilos de vida de manera que se retrase el inicio del uso del tratamiento farmacológico ante la presentación de la enfermedad crónica degenerativa, ya que está demostrado que un cambio estricto en los estilos de vida controla los niveles de presión arterial. Esto también beneficiaría en tener otra opción terapéutica y no solo acudir a los medicamentos, debido a que la mayor parte del tiempo el sistema de salud no abastece de manera correcta a las UCSF.
- El sistema de salud realiza de manera frecuente guías de seguimiento para pacientes con diagnóstico de enfermedades crónicas degenerativas, enfocándose principalmente en el adecuado manejo farmacológico. No elaborando de manera concreta una guía que ayude a direccionar al paciente como debe cambiar sus estilos de vida para prevenir este tipo de enfermedades, siendo el primer nivel de atención el que debe enfocarse en la prevención y promoción de la salud, evitando las complicaciones, además se puede disminuir el gasto de recursos.

XI. BIBLIOGRAFIA:

- ✓ Corey Foster, Neville F. Mistry, Parvin F. Peddi, Shivak Sharma; Manual Washington de Terapéutica Médica, 33 Ed.; España; 2010.
- ✓ Dan L. Longo MD, Anthony S. Fauci MD, Dennis L. Kasper MD, Stephen L. Hauser MD, J. Larry Jameson MD PhD, Joseph Loscalzo MD PhD; Harrison Principios de Medicina Interna Vol. 2, 18a ed.; New York, 2012, vasculopatía hipertensiva, capítulo 247.
- ✓ Documento WHO/DCO/WHD/2013.2, Información general sobre la hipertensión en el mundo, Una enfermedad que mata en silencio, Páginas 27-30, Organización Mundial de la Salud, Ginebra Suiza.
- ✓ Piura López, Julio. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica, 4ª ed. Managua, CIES/UNAM. 2000 (PUBLICACIÓN científica de la escuela de Salud Pública de Nicaragua).
- ✓ Maxine A. Papadakis, Stephen J. McPhee. CURRENT Medical Diagnosis & Treatment, fifty fourth edition. EEUU 2015, Chapter 11 Sistemic Hypertension.
- ✓ Arguedas JA, Leiva V, Wright JM. Blood pressure targets for hypertension in people with diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013.Oct 30;(10):CD008277. doi: 10.1002/14651858.CD008277.pub2
- ✓ <http://csc.cma.org.cn/attachment/2014315/1394884955972.pdf>
Carter, L. Barry; Cushman, C. William; D. Pharm; James, Paul A.; Oparil Suzanne, 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8), December 18, 2013.

XII. ANEXOS

ANEXO 1: Algoritmo para el diagnóstico de Hipertensión Arterial



The Canadian hypertension Education Program expedited assessment and diagnosis of patients with hypertension: Focus on validated technologies for blood pressure (BP) assessment

ANEXO 2: Cambios en los estilos de vida para el manejo de la hipertensión

Table 11–2. Lifestyle modifications to manage hypertension.¹

Modification	Recommendation	Approximate Systolic BP Reduction, Range
Weight reduction	Maintain normal body weight (BMI, 18.5–24.9)	5–20 mm Hg/10 kg weight loss
Adopt DASH eating plan	Consume a diet rich in fruits, vegetables, and low-fat dairy products with a reduced content of saturated fat and total fat	8–14 mm Hg
Dietary sodium reduction	Reduce dietary sodium intake to no more than 100 mEq/d (2.4 g sodium or 6 g sodium chloride)	2–8 mm Hg
Physical activity	Engage in regular aerobic physical activity such as brisk walking (at least 30 minutes per day, most days of the week)	4–9 mm Hg
Moderation of alcohol consumption	Limit consumption to no more than two drinks per day (1 oz or 30 mL ethanol [eg, 24 oz beer, 10 oz wine, or 3 oz 80-proof whiskey]) in most men and no more than one drink per day in women and lighter-weight persons	2–4 mm Hg

¹For overall cardiovascular risk reduction, stop smoking. The effects of implementing these modifications are dose- and time-dependent and could be higher for some individuals.

BMI, body mass index calculated as weight in kilograms divided by the square of height in meters; BP, blood pressure; DASH, Dietary Approaches to Stop Hypertension.

Data from Chobanian AV et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003 May 21;289(19):2560–72.

Anexo 3. Dieta DASH

Grupo alimenticio	Numero de porciones	¿Cuánto es una porción?
Carbohidratos (preferiblemente integrales)	6-8 por día	1 rodaja de pan o tortilla de maíz ½ taza de frijoles/habichuelas, arvejas o maíz (cocinados) ½ taza de arroz o pasta cocinados ½ papa (mediana) ½ bagel o muffin ¾ taza de cereal (no endulzado) ¼ plátano
Vegetales	4-5 por día	½ taza de vegetales cocinados 1 taza de vegetales crudos ½ taza de jugo de vegetales
Frutas	4-5 por día	1 manzana, pera o naranja pequeña (172 grande) 1 kiwi grande 2 ciruelas o mandarinas 2 cucharadas de pasas ½ banano 17 uvas 1 taza de fresas o papaya ½ taza de jugo de fruta o puré
Lácteos descremados	2-3 por día	1 taza de leche 2/3 taza de yogurt descremado
Carne magra, pollo o pescado	6 o menos por día	1 onza de carnes, pollo o pescado (cocinados) 1 huevo entero o 2 claras
Grasas y aceites	2-3 por día	1 cucharadita de margarina o aceite 2 cucharadas de aguacate 1 cucharada de mayonesa, crema o aderezo
Nueces, semillas y legumbres	4-5 por semana	1/3 taza o 1 ½ onzas de frutos secos 1 cucharada o ½ onza de semillas 1 cucharada de mantequilla de mani ½ taza de legumbres cocinadas
Azúcares y dulces	5 o menos por semana	1 cuchara de azúcar 1 cucharada de mermelada o jalea ½ taza de sorbete o gelatina

ANEXO 4: Cuestionario sobre estilos de vida e Hipertensión Arterial

Objetivo: cambios en los estilos de vida como tratamiento para hipertensión arterial de reciente diagnóstico.

Sexo: Edad: Talla: Peso: IMC:

Ocupación:

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?
 - 6 horas
 - 8 horas
 - Más de 8 horas
2. ¿Usted realiza ejercicio?
 - SI
 - NO
3. Si su respuesta es sí ¿Cuánto ejercicio hace a la semana?
 - 30 min a 1h 30 min
 - 1h 31 min a 2 h 30 min
 - Más de 2h 30 min
4. Si su respuesta a la pregunta 2 es no ¿Por qué no realiza ejercicio?
 - No tengo tiempo
 - Me da miedo salir de casa
 - Me causa dolor
5. ¿Qué tipo de ejercicio realiza?
 - aeróbicos
 - Caminar
 - Trotar
 - Correr
 - Levantamiento de pesas
6. ¿Cuántas horas al día duerme?
 - 2h a 4h
 - 5h a 8h
 - 9h a 10h
 - Más de 10 h
7. ¿usted fuma?
 - SI
 - NO
 -

8. Si la respuesta es afirmativa ¿Cuántos cigarrillos al día fuma?
- 1 a 2 cigarros por semana
 - 1 a 5 cigarros al día
 - 6 a 10 cigarros al día
 - Más de 10 cigarros al día
9. ¿Usted ingiere bebidas alcohólicas?
- SI
 - NO
10. Si la respuesta es afirmativa ¿Qué tipo de bebida alcohólica ingiere?
- Cerveza
 - Vino
 - Licores
 - Cuanto a la semana? _____
11. ¿ha utilizado drogas?
- SI
 - NO
12. Si su respuesta es sí ¿Qué tipo de droga?
- _____
13. ¿Cuándo cocina le pone cubitos/consomé a la comida?
- Si
 - No
14. Si su respuesta es sí ¿cuantos le pone?
- 1
 - 2
 - Más de 2
15. Además de cubito o consomé ¿le pone sal extra en la cocción de las comidas?:
- Si
 - No
16. A la hora de comer, al plato que le sirven ¿le añade más sal?
- No le añade
 - Una pizca
 - Le gusta la comida salada.
17. ¿consume café?
- Si
 - No

18. ¿Cuántas tazas al día?

- 1 taza
- 2-5 tazas
- Más de 5 tazas

19. ¿Consume bebidas carbonatadas (sodas)?

- Si
- No

20. ¿Cuánto consume?

- 1 vaso a la semana
- 2- 5 vasos a la semana
- Más de 5 vasos a la semana

21. ¿Cuánto consume de agua libre al día?

- 1-2 vasos diarios
- 2-4 vasos diarios
- Más de 4 vasos diarios.

22. Consume alguna de estas comidas rápidas: (puede marcar más de una)

- Tortas
- Pupusas
- Hot dog
- Pizza
- Hamburguesa
- No consume.

23. ¿con que frecuencia las consume?

- 1 vez a la semana
- 2-3 veces a la semana
- Más de 3 veces a la semana.

24. ¿Qué situaciones actualmente le generan estrés? (puede marcar más de una)

- Problemas familiares
- Delincuencia
- Problemas en el trabajo
- Ninguna.

ANEXO 5.

CUADRO COMPARATIVO DE PRESIONES ARTERIALES Y PESO

PACIENTE	PRIMERA TOMA		SEGUNDA TOMA	
	PRESION ARTERIAL	PESO (KG)	PRESION ARTERIAL	PESO (KG)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				