UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

TÌTULO

"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA."

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÒN
DEL TÌTULO DE MÈDICO GENERAL

AUTORA:

Johanna Lisbeth Herrera Quezada

DIRECTOR:

Dr. José Miguel Cobos Vivanco, Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÀREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

Loja, 04 de Noviembre del 2015

Dr. José Miguel Cobos Vivanco, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS DE PREGRADO DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

CERTIFICA

Que una vez realizado el trabajo de tesis **"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA."** de autoría de la Srta. Johanna Lisbeth Herrera Quezada, autorizo para que la misma pueda presentarla y continúe con los trámites pertinentes para la obtención de su título.

Atentamente

Dr. José Miguel Cobos Vivanco, Mg. Sc

AUTORÍA

Yo, Johanna Lisbeth Herrera Quezada, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y su área de la Salud Humana, así como a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual de así considerarlo necesario.

Autora: Johanna Lisbeth Herrera Quezada

Firma: _____

Cédula: 1900523224

Fecha: 04 de Noviembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Johanna Lisbeth Herrera Quezada declaro ser autora de la tesis titulada **"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA."**, como requisito para optar al grado de **Médico General**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 04 días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma el autor.

Firma: _____

Autor: Johanna Lisbeth Herrera Quezada

Cédula: 1900523224

Dirección: Cdla. Daniel Álvarez

Correo Electrónico: jobyherr1109@hotmail.es

Teléfono: 2574345 / **Celular:** 0999172032

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. José Miguel Cobos Vivanco, Mg. Sc.

Tribunal de grado:

Presidente: Dr. Fernando Patricio Aguirre Aguirre, Mg. Sc.

Vocal: Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez

Vocal: Dra. María Angélica Gordillo Íñiguez

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios, a mis padres Juanita y Ángel, a mis hermanos: Patricio, Alberto, Ángel y José Luis, a mis sobrinos y a todos quienes conforman mi familia, todos ellos que día a día son motivo y razón de superación, gracias por el apoyo incondicional que ha sido el pilar fundamental para llegar hasta este día.

JOHANNA LISBETH

AGRADECIMIENTO

En las siguientes líneas quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han sido parte de mi formación profesional y me han apoyado de manera incondicional para la culminación de la presente tesis y mi carrera.

Agradecimiento especial:

-En primer lugar debo agradecer a Dios Todopoderoso por darme la vida y la oportunidad de llegar a este punto de mi carrera siendo él el testigo de que soy feliz sirviendo al prójimo a través de mi profesión.

- A mis Padres Dr. Ángel Herrera y Lic. Juana Quezada por el amor, por creer en mí siempre y por el apoyo incondicional ya que gracias a ellos me he formado de la manera correcta.

- A mis hermanos seres a los que admiro profundamente, ellos quienes siempre velaron por mi bienestar, gracias por su amistad y sabios consejos.

- A la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana, por permitir que mi formación profesional sea de la mejor manera para servir a la sociedad.

- Al Dr. José Miguel Cobos Vivanco, por su guía y su don de gente para el desarrollo correcto del presente proceso investigativo, ya que gracias a esto he podido comprender que muchos son profesores, pero pocos son los verdaderos maestros.

- A los directivos del Seguro Social Campesino, Dr. Ángel Herrera Castillo, Dr. Efraín Ruales, Enf. Rosa Quezada P., Presidentes de las distintas organizaciones afiliadas en Rumishitana y a cada uno de los afiliados quienes colaboraron para el desarrollo del presente proceso investigativo.

1. TÍTULO

“ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA.”

2. RESUMEN

La presente investigación se realizó en el barrio Rumishitana de la parroquia Malacatos durante el periodo Marzo - Agosto 2014, participaron los hipertensos adultos y adultos mayores, afiliados al Seguro Social Campesino. El estudio se justificó por ser práctico, conveniente y por generar beneficios a la sociedad. El propósito fue conocer la prevalencia de la hipertensión y los estilos de vida llevados por estos pacientes, para determinar esto fue necesaria la aplicación de una encuesta con variables como la alimentación, estado nutricional, actividad física, estrés, consumo de alcohol y cigarrillo. Metodológicamente, se trata de un estudio observacional-descriptivo donde el universo estuvo conformado por 2192 personas afiliadas al Seguro Campesino y la muestra por 163 hipertensos. En la investigación la prevalencia fue superior en adultos mayores de género femenino. El 70% de los hipertensos presentan sobrepeso y obesidad con niveles de presión arterial mayores que los normopeso. Los hipertensos que consumen cereales, pastas, lácteos y carnes presentan mayor hipertensión que los que consumen frutas y verduras. Un 76% realiza actividad física y su presión arterial es menor que en los sedentarios. Los individuos sometidos a estrés presentan cifras mayores de tensión arterial. No existe diferencia significativa entre los que consumen y no alcohol. Los valores de tensión arterial son mayores en los consumidores de tabaco. Por esto es importante educar a la población sobre estilos de vida saludables para contribuir al control de su enfermedad y evitar la aparición temprana de complicaciones.

Palabras clave: Hipertensión Arterial, estilos de vida.

SUMMARY

This research was conducted in the neighborhood called 'Rumishitana', in 'Malacatos' parish during the period March - August 2014, in which several hypertensive adults and seniors participated as members of the rural Social Security. The study was justified because it has practical utility, convenient and generate benefits to society. The purpose was to determine the prevalence of hypertension and the lifestyles led by these patients, to determine that, the application of a survey with variables such as diet, nutritional status, physical activity, stress, and consumption of alcohol and cigarette, was necessary. Methodologically the is an observational-descriptive study where the universe is made up of 2192 people belonging to the Rural Security and the sample of 163 hypertensive affiliates. In the study, the prevalence was higher in female seniors. 70% of hypertensive overweight and obesity with blood pressure levels higher than normal weight. People prefer to consume simply carbohydrates in their 3 meals, and eat fruits and vegetables in small quantities. The 76% of respondents perform physical activity only, the 78% show stress, the 81% do not consume alcohol, and the 88% do not smoke. Therefore, it is important to educate people about healthy lifestyles to help control the disease and prevent early onset of complications.

Keywords: Hypertension, lifestyles.

3. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es considerada en la actualidad a nivel mundial como uno de los mayores problemas de Salud Pública que incrementa dramáticamente con la edad, de etiología múltiple y caracterizada por la elevación persistente de la tensión arterial sistólica, diastólica o las cifras de ambas. A cualquier edad, los valores más altos de presión arterial se correlacionan bien con mayor riesgo cardiovascular, e incluso leves aumentos de la presión arterial pueden ocasionar daño al sistema vascular.

Cambios en los estilos de vida, tales como reducción del peso, aumento de la actividad física y modificaciones de la dieta, que incluya disminución de la sal e incremento en alimentos con alto contenido de potasio, granos, frutas, vegetales y productos no grasos, pueden ser de valor, sin necesidad de recurrir a la drogoterapia.

Según la OMS (2013) se estima que las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes y representan el 12.8% del total de las muertes, además señala que uno de cada tres adultos tiene la patología. De cada 100.000 personas, 1.373 tienen problemas de hipertensión, así lo afirma el informe del 2012 de la OMS. Esta cifra coincide con la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT-ECU, 2014), una investigación realizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la cual indica que más de un tercio de los habitantes mayores de 10 años (3’187.665) es prehipertenso y 717.529 ciudadanos de 10 a 59 años sufre de hipertensión arterial.

Estadísticas del (Anuario de Nacimientos y Defunciones, 2013) ubican a la hipertensión en el segundo lugar entre las causas de mortalidad general a nivel país.

Los datos estadísticos recopilados en la Dirección Provincial de Salud de Loja arrojan que en el 2012 la morbilidad de HTA tuvo una frecuencia de 6690 correspondiente a una tasa de 15 por cada 1000 habitantes. Finalmente el número de casos confirmados en el periodo enero a diciembre del 2013 fue de 8129, correspondiendo 3013 casos al género masculino y 5116 casos al género femenino, estas cifras de acuerdo a los distintos grupos etarios corresponde

a: 1387 casos para hipertensos con edades entre 20-49 años, 2570 casos en edades de 50-64 años y 4172 casos a pacientes de 65 y más años.

Para la OMS (2013) la prevalencia creciente de la hipertensión se atribuye al aumento de la población, a su envejecimiento y a factores de riesgo relacionados con el comportamiento, como la mala alimentación, el uso nocivo del alcohol, la inactividad física, el sobrepeso o la exposición prolongada al estrés. Las consecuencias adversas de la hipertensión para la salud son complejas porque muchos afectados tienen además otros factores de riesgo entre ellos el consumo de tabaco, la obesidad, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus. El tabaquismo aumenta el riesgo de complicaciones de la hipertensión en los afectados.

La hipertensión afecta especialmente a los países de ingresos medios y bajos, y a poblaciones rurales, existe evidencia de que las modificaciones en el estilo de vida de un paciente hipertenso contribuyen al control de los niveles de tensión arterial.

Por esto el proceso investigativo tiene como **OBJETIVOS:**

-Determinar la prevalencia de pacientes hipertensos, conocer los estilos de vida que llevan los adultos y adultos mayores que padecen la patología y educar a la población que se atiende en el subcentro de Salud de Rumishitana sobre los estilos de vida saludables.

En este contexto, el trabajo de investigación realizado fue de diseño observacional y descriptivo, con una muestra de 163 hipertensos adultos y adultos mayores, el estudio se encaminó a conocer los estilos de vida basándose en la aplicación de una encuesta en donde se abarcan ciertas variables como su estado nutricional, alimentación, actividad física, estrés, consumo de alcohol y cigarrillo, tomando en cuenta todos los datos antes mencionados, se realizó el debido análisis y discusión, lo que permitió formular las respectivas conclusiones y recomendaciones y finalmente así poder educar a la población sobre estilos de vida saludables para mejorar e incrementar los conocimientos y prácticas de su vida cotidiana, reduciendo así la mortalidad por complicaciones propias de la enfermedad.

4. REVISIÒN DE LITERATURA

CAPÍTULO I

4.1 PRESIÓN ARTERIAL

4.1.1 Definición.- Presión arterial se define como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes arteriales.

Depende de la fuerza de contracción ventricular, elasticidad de la pared arterial, resistencia vascular periférica, volumen y viscosidad sanguíneos.(Bertomeu M., Soria F., Mazòn P., 2006)

4.1.2 Tipos: (Santos Pérez C., 2008)

-La **presión sistólica** es la presión máxima que se alcanza en sístole. Esta depende fundamentalmente del débito sistólico, la volemia y la distensibilidad de la aorta y las grandes arterias.

-La **presión diastólica** es la mínima presión de la sangre contra las arterias y ocurre durante la diástole. Depende fundamentalmente de la resistencia vascular periférica.

La **presión de pulso** es la diferencia entre la presión sistólica y la diastólica.

4.1.3 MEDIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL CLÍNICA

"La medida estandarizada de PA en el entorno clínico debe hacerse con el sujeto en reposo físico y mental previo, como mínimo de 5 min; el número de mediciones será, preferiblemente, de 3 separadas al menos un minuto, aunque si persisten en descenso sería conveniente proseguir con más mediciones hasta que la PA se estabilice, ya que la mayoría de los sujetos a los que se realiza una medición de presión experimenta una elevación

transitoria, situación conocida como reacción de alerta o fenómeno de bata blanca". (Armario García P., 2009, p. 24)

Es una reacción inconsciente y depende, en parte, del tipo de persona que efectúa la medición, del lugar y del número de mediciones1-4. Cuando, a pesar de seguir las recomendaciones adecuadas, los sujetos presentan cifras elevadas en la consulta que luego no se confirman con las determinaciones fuera de ésta, se habla entonces de una hipertensión arterial (HTA) clínica aislada o "de bata blanca". El momento del día en que se haga la medición también será importante, sobre todo en los sujetos que estén bajo tratamiento antihipertensivo, recomendándose siempre que la medida de la PA se haga justo antes de la toma de la medicación. Respecto al manguito, la longitud de la cámara debe alcanzar el 80% del perímetro braquial y su anchura, un 40% del perímetro del brazo, ya que manguitos inadecuadamente pequeños tienden a sobreestimar la PA. Sin embargo, dejar prendas finas (menos de 2 mm de grosor) no modifica las medidas. La primera vez que se determine la PA en un paciente se hará de forma simultánea en los 2 brazos; con posterioridad, el brazo de referencia será aquel en el que la PA haya sido más elevada.

Por último, y aunque es preferible realizar la determinación con el sujeto confortablemente sentado, en los sujetos ancianos o cuando sospechemos hipotensión ortostática se deberá realizar una última determinación tras un minuto en bipedestación.

Tabla 1. **Valores de Presión Arterial a partir de los que se considera que el sujeto es hipertenso, según las diferentes metodologías de medida.** (Armario García P., 2009, p. 14)

	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Clínica	140	90
MAPA 24 h	125-130	80
MAPA día	130-135	85
MAPA noche	120	70
AMPA	130-135	85

AMPA: automedida de la presión arterial; MAPA: medición ambulatoria de la presión arterial; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

4.1.4 HISTORIA CLÍNICA

En pacientes hipertensos debemos poner especial atención a determinados aspectos en la anamnesis, como una evaluación global del riesgo cardiovascular y un correcto diagnóstico de HTA esencial o secundaria o incluso a determinar si hay una lesión de órgano diana asociada. En relación con una hipertensión diagnosticada, debemos conocer datos como la duración de la HTA, las cifras habituales de presión arterial clínica y los tratamientos antihipertensivos previos prestando atención a su eficacia y sus efectos adversos. También debemos investigar la presencia de enfermedades cardiovasculares previas, como cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedades cerebrovasculares, enfermedad arterial periférica y enfermedad renal.

4.1.4.1 Examen físico (Armario García P. 2009, p. 11)

Además de una medición correcta de la PA, se debe medir adecuadamente la frecuencia cardíaca para valorar el tono simpático o parasimpático.

La valoración de la obesidad abdominal es muy importante. Para ello se deben realizar los siguientes pasos:

• Medir el perímetro abdominal, si está aumentado. Es significativo si es > 102 cm en varones y > 88 cm en mujeres.

• Medir el índice de masa corporal; será patológico si es ≥ 25 (sobrepeso) y > 30 (obesidad).

Deben recogerse los siguientes datos:

4.1.4.2 Antecedentes familiares

Debe obtenerse información sobre la presencia de una enfermedad vascular temprana (coronaria, cerebral, renal o arterial periférica) en familiares de primer grado; se considerará temprana si aparece antes de los 55 años en varones y antes de los 60 años en mujeres.

También debe indagarse sobre los antecedentes familiares de HTA, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y dislipidemia.

4.1.4.3 Antecedentes personales

Deben investigarse los antecedentes personales de tabaquismo y otros hábitos tóxicos, y los hábitos dietéticos como consumo de grasas animales, sal y alcohol. Asimismo, deben cuantificarse la cantidad de ejercicio físico y la ganancia de peso desde la edad adulta.

Debemos tener en cuenta los antecedentes personales de DM2, dislipidemia, gota, asma u otras enfermedades que llamen la atención.

4.1.5 Condiciones y técnica para tomar la presión arterial

MEDIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN EL ENTORNO CLÍNICO

Debe hacerse con el sujeto en reposo físico y mental. Las condiciones necesarias en el sujeto para garantizar esta situación son:

- **Ambiente:**
  - La PA debería ser tomada de preferencia por la enfermera, para disminuir la reacción de alerta.
  - Estar en una habitación tranquila, evitando ruidos y situaciones de alarma.
  - Evitar tiempos prolongados de espera antes de la toma y que la temperatura ambiente debe rondar los 20 ºC.

- **Paciente:**
  - Debe tratarse de que se encuentre relajado física y psíquicamente. Evitar tomar la PA en situaciones de ansiedad o dolor.
  - No hablar, ni tampoco moverse o contraer el brazo durante la toma.
  - Evitar: fumar, beber alcohol o café, comida copiosa, ejercicio o tomar medicamentos que puedan modificar la PA en la media hora previa a la visita.

- No tener la vejiga de llena de orina.

➢ **Postura del paciente:**

- Sentado o recostado: cómodamente, con la espalda apoyada o bien recostada, evitando cruzar las piernas y poniendo el brazo donde se vaya a medir la PA apoyado, sin ropa que lo comprima, con la palma de la mano hacia arriba y a la altura del corazón.
- Decúbito lateral izquierdo o sentada: en embarazadas a partir de las 20 semanas.
- Esperar 5 minutos en las posiciones ideales antes de iniciar la toma de la PA.
- Para descartar hipotensión postural u ortostática debe medirse la PA al minuto y a los 5 minutos tras ponerse de pie. Se confirma si hay un descenso de la PAS ≥20 mmHg y/o de la PAD ≥10 mmHg.

4.1.6 Instrumentos de medida de la PA

- Son los tensiómetros o esfigmomanómetros, que están compuestos por un manómetro y un manguito, que se pone rodeando el brazo del paciente, compuesto por una funda de tela que engloba a una cámara, que puede hincharse mediante la presión ejercida con la mano sobre una pera de goma (tensiómetros de mercurio y aneroide) o por un sistema eléctrico (tensiómetro electrónico).
- Se prefiere usar un esfigmomanómetro de mercurio; sin embargo pueden utilizarse también esfigmomanómetros aneroides recientemente calibrados o aparatos electrónicos validados.

  La normativa de la Unión Europea preconiza la retirada paulatina de los dispositivos clínicos que contienen mercurio, por lo que es muy probable que en un futuro próximo la medida de la PA se realice solo con dispositivos electrónicos.

4.1.7 Procedimiento y Técnica Estándar para medir la PA:

- El aparato (columnas de mercurio) debe estar a la altura de los ojos del observador.

- Localizar la arteria braquial por palpación a lo largo de la cara interna del brazo. Colocar el manguito con el centro de la cámara coincidiendo con la arteria y con su borde inferior 2-3 cm por encima del pliegue del codo para dejar libre la fosa antecubital.

- Colocar el fonendoscopio en la fosa antecubital aplicando una presión suave. Nunca se debe introducir el fonendoscopio por debajo del manguito.

- La presión arterial sistólica (PAS) se calcula por palpación de la arteria radial. Se debe inflar el manguito rápidamente hasta 30 mmHg por encima del nivel en que desaparece la onda del pulso. El desinflado se hará a una velocidad uniforme de unos 2 mmHg por segundo o latido cardíaco.

- Se utiliza el primer sonido que aparece seguido de otros dos iguales (fase I de Korotkoff) para definir la PAS y la desaparición del sonido (fase V) para definir la presión arterial diastólica (PAD).

- Si los sonidos son débiles, indicar al paciente que eleve el brazo, que abra y cierre la mano 5-10 veces y después insuflar el manguito rápidamente.

- En la toma inicial debe medirse la PA en ambos brazos y si se encuentra una diferencia de presión >20 mmHg en la PAS o >10 mmHg en la PAD se deben valorar las posibles causas y considerar como presión del individuo la medida más alta. En las visitas sucesivas se determinará la PA únicamente en el brazo con cifras más elevadas (“brazo control”).

- En sujetos obesos, si no disponemos de manguito adecuado, se puede poner la cámara en el antebrazo y auscultar los sonidos sobre la arteria radial.

- En los jóvenes (<30 años) es aconsejable hacer una medida en la pierna si la PA del brazo es elevada, para excluir la coartación aórtica.

- En cada visita deben hacerse como mínimo dos tomas de la PA separadas entre sí por lo menos 1-2 minutos y promediar los valores. Si las primeras dos lecturas difieren en más de 5 mmHg, deberían efectuarse tomas adicionales (hasta 4 tomas que deben promediarse juntas).

- Medir la frecuencia cardiaca mediante la palpación del pulso radial al menos durante 30 segundos después de la segunda determinación de la PA.

4.1.8 AUTOMEDIDA DE PRESIÓN ARTERIAL EN EL DOMICILIO (AMPA) (Gómez Ayala A., 2008)

Implica que sea el propio paciente el que realice las mediciones en su casa o trabajo.

- La utilidad de la AMPA depende de la fiabilidad de las medidas, que a su vez está condicionada por la técnica del paciente y el aparato utilizado. La técnica de medida en la que se debe entrenar al paciente incluye prácticamente las mismas recomendaciones desarrolladas para la toma en consulta (posición, tiempo de reposo, ambiente, etc.).

- Respecto al número de medidas, deberá realizarse durante un período de 7 días, con 2 o 3 tomas matinales y otras tantas vespertinas, siempre antes de la toma de la medicación y, tras despreciarse el primer día, realizar la media del resto de determinaciones.

- Los dispositivos de muñeca no se recomiendan, con independencia de su fiabilidad, por su dependencia de la posición del brazo y la muñeca, aunque podrían ser de utilidad en pacientes muy obesos cuando no se disponga de manguitos adecuados.

- Aparte de su utilidad en el diagnóstico de la HTA clínica aislada y en la HTA enmascarada, y de que sus valores muestran una mejor correlación con el riesgo cardiovascular, la AMPA puede contribuir a mejorar la adhesión del paciente al proceso terapéutico e incrementar, las tasas de control de PA.

En la actualidad, se reconoce que las medidas obtenidas con AMPA se correlacionan mejor con la afectación de órganos diana y la presencia de factores de riesgo cardiovascular asociados a hipertensión que la presión casual de consulta.

El límite de normotensión se establece en valores inferiores a 135/85 mmHg y el de HTA en valores iguales o superiores a 140/90 mmHg.

Tabla 2. Valores de normalidad habitualmente aceptados para la MAPA y la AMPA (Gómez Ayala A., 2008)

TÉCNICA	LÍMITES DE NORMALIDAD	
	PAS mmHg	PAD mmHg
MAPA		
Actividad	< 135	< 85
Sueño	< 120	< 70
24 horas	< 130	< 80
AMPA	< 135	< 85

Contraindicaciones de la AMPA

- Incapacidad para desarrollar una técnica correcta.
- Arritmias cardíacas.
- Ansiedad sobre el resultado de la medida, hipocondría o trastornos obsesivos.
- Pacientes no colaboradores o sospecha de sesgo en la selección de las lecturas.
- Pacientes que se automedican de acuerdo con los valores de las medidas.

4.1.9 MEDICIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA) (Armario García Pedro, 2009)

La duración estándar de la MAPA es de 24h00, programándose las medidas a intervalos de 15 o 20 min; para considerar que una medición es válida es preciso que el 70% de las lecturas lo sean y que como mínimo haya una lectura válida en cada franja horaria.

A pesar de que sus implicaciones no están completamente establecidas; se han aceptado como límite de normalidad el promedio de valores durante el período de actividad o diurno < 130/85 mmHg, para el período de descanso o nocturno < 120/70, y para el período de 24 h < 125/80 mmHg.

Cuando se realiza una MAPA el paciente puede ser clasificado, respecto a los valores de PA en consulta, en 4 condiciones excluyentes: normotenso verdadero, hipertenso mantenido, hipertenso aislado en consulta o hipertenso aislado ambulatorio.

Tabla 3. Ventajas de la MAPA (**Armario García Pedro, 2009)**

Ventajas
✓ Múltiples medidas de PA. ✓ Mediciones durante las actividades diarias habituales. ✓ Mediciones durante el sueño. ✓ Estimación del ritmo circadiano. ✓ Precisa un mínimo adiestramiento para el paciente. ✓ No induce reacción de alerta durante el inflado. ✓ Ofrece muchos posibles análisis de datos. ✓ Mejor correlación con lesión de órgano y pronóstico cardiovascular.

Indicaciones de la MAPA

-Diagnóstico de hipertensión aislada en la consulta, en pacientes con disparidad entre las presiones en consulta y las obtenidas fuera del entorno clínico.

-Confirmación de la hipertensión en pacientes recién diagnosticados sin afectación de órgano diana.

-Sospecha de HTA enmascarada o aislada ambulatoria.

-Valoración de la respuesta al tratamiento en pacientes con HTA resistente.

-Hipertensión arterial episódica o variabilidad inusual de la PA.

-Investigación Clínica.

4.1.10 EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS (Campbell R., 2006).

Nos ayudan a concretar el riesgo cardiovascular de una forma global. Los exámenes esenciales son los siguientes:

- *4.1.10.1 Análisis de sangre*

Incluye la determinación de glucosa en ayunas, colesterol total, colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL), colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL), triglicéridos en ayunas, urea, creatinina, potasio, hemoglobina y hematocrito. Dado que la creatinina es una cifra imprecisa para valorar la función renal, obtenemos el filtrado glomerular estimado mediante el aclaramiento de creatinina.

En cuanto a la proteína C reactiva de alta sensibilidad, únicamente es útil, en el contexto del síndrome metabólico, cuando su elevación es un signo de mal pronóstico cardiovascular.

Otros marcadores como fibrinógeno, péptido natriurético cerebral (BNP), etc., sólo deben ser utilizados cuando se sospechen de otras patologías.

- *4.1.10.2 Análisis de orina*

Se ha de incluir valoración de la microalbuminuria y el examen del sedimento de orina. Para la valoración de la microalbuminuria se recomienda de forma habitual la determinación del cociente en orina albúmina/creatinina.

- *4.1.10.3 Electrocardiograma*

Se valorará el ritmo y, sobre todo, los signos de hipertrofia ventricular izquierda.

Otros exámenes recomendados pero que no forman parte de la práctica habitual son: ecocardiograma, ecografía de carótida, proteinuria cuantitativa (si hay microalbuminuria), índice tobillo-brazo (ITB), examen de fondo de ojo.

CAPÍTULO II

4.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión se define en la actualidad como la elevación persistente de la presión arterial habitual de 140/90 mmHg establecidos por consenso.

La prehipertensión es una denominación para una presión arterial ligeramente elevada, entre 120/80 y 139/89 mmHg, cifras a las que la progresión a la hipertensión es el doble de probable que con niveles de presión arterial por debajo de 120/80 mmHg. (Gil A., Beloscar L., Siegenthaler D., Martínez S., 2014).

4.2.1 EPIDEMIOLOGíA

La hipertensión establecida es una condición que implica un mayor riesgo de eventos cardiovasculares y disminución de la función de diferentes órganos en la cual la presión arterial está crónicamente elevada por encima de valores considerados óptimos o normales.

La Hipertensión Arterial es una enfermedad crónica de alta prevalencia en adultos; en el ámbito mundial la OMS estima que la hipertensión arterial causa la muerte de 7.5 millones de personas y representan 12.8% del total de las muertes (OMS, 2013); además, señala que uno de cada tres adultos tiene la presión alta (OMS, 2012), lo que preocupa por las complicaciones que genera: insuficiencia cardiaca, enfermedad vascular periférica, insuficiencia renal, retinopatía y discapacidad visual; 20 de cada 100 habitantes entre 18 y 65 años padece de HTA, y causa el 6% de todas las muertes en el mundo. En América Latina la prevalencia oscila entre 4.1 a 37.9 por ciento. (Datos esenciales en Salud una mirada a la década, 2013).

De acuerdo a los datos provenientes de la notificación mensual de la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud, en Ecuador, la HTA ha experimentado un incremento

sostenido en el periodo 1994 – 2009, ascenso notablemente más pronunciado en los tres últimos años. En el periodo 2000 a 2009, la incidencia de esta patología pasó de 256 a 1084 por 100,000 habitantes.

En Ecuador se conoce que la prevalencia de HTA en adultos de 25 años o más en el 2008 fue de 32.3% en hombres y de 23.9% en mujeres. Para el 2009, los casos notificados fueron de 151,821 para hipertensión arterial. (Estadísticas Sanitarias Mundiales, 2013) Hasta el 2011, el MSP registró 4381 defunciones por problemas relacionados con hipertensión. Además, de cada 100.000 personas, 1.373 tienen problemas de hipertensión, así lo afirma el informe del 2012 de la OMS. En nuestro país la primera causa de muerte es la diabetes mellitus, la segunda la constituyen las enfermedades relacionadas con hipertensión arterial como las cardiovasculares.

4.2.2 FISIOPATOLOGÍA (Anales de la Facultad de Medicina, s.f.)

La hipertensión arterial se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo y los factores vasoconstrictores.

Es conocida la disminución a nivel del endotelio de la prostaciclina-PGI2 vasodepresora y el aumento relativo del tromboxano-TXA2 intracelular vasoconstrictor.

- **ENDOTELINAS**

Las endotelinas son factores vasoconstrictores locales muy potentes, se sabe que se trata de un sistema complejo: pre–proendotelina ð proendotelina ð ET1. A nivel de la proendotelina actúa una enzima convertidora de la endotelina (ECE), formándose principalmente ET1, pero también en menor proporción, ET2 y ET3. Solo la ET1 parece poseer acción vasoconstrictora sistémica.

La ET1 ejerce diversas acciones: sobre el tono vascular, la excreción renal de sodio y agua y la producción de la matriz extracelular.

El endotelio es la principal fuente de ET1, pero no es la única. La ET1 está implicada, de modo importante, en el proceso de remodelamiento vascular y de regulación de la proliferación celular. Se trata, en efecto, de una sustancia mitogénica extraordinariamente potente, que produce hiperplasia e hipertrofia del músculo liso vascular.

- **EL SISTEMA RENINA - ANGIOTENSINA - ALDOSTERONA (SRAA)**

Se trata de un sistema que comprende una serie de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III y IV) con actividades propias y específicas. El SRAA, además de sus acciones propiamente vasculares, induce estrés oxidativo a nivel tisular, el que produce tanto cambios estructurales como funcionales, especialmente disfunción endotelial, que configuran la patología hipertensiva.

Las acciones de la angiotensina II incluyen: contracción del músculo liso vascular arterial y venoso, estimulación de la síntesis y secreción de aldosterona, liberación de noradrenalina en las terminaciones simpáticas, modulación del transporte del sodio (Na) por las células tubulares renales, aumento del estrés oxidativo por activación de oxidasas NADH y NADPH dependientes, estimulación de la vasopresina/ ADH, estimulación del centro dipsógeno en el sistema nervioso central, antagonismo del sistema del péptido atrial natriurético-natural (BNP) y tipo C (CNP)-(12), incremento de la producción de endotelina (ET1) y de prostaglandinas vasoconstrictoras (TXA2, PgF2α).

La aldosterona posee, acciones no hemodinámicas: aumento del VEGF con actividad proinflamatoria, estimulación de la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) nefrotóxicas, incremento de la proliferación celular y de la remodelación tisular, con aumento de la síntesis de citoquinas profibróticas y factores de crecimiento y reducción de la síntesis del NO y del BNP. Además, incrementa el tejido colágeno a nivel cardiaco y vascular, por

inhibición de la actividad de la metaloproteinasa (MMP1) que destruye el colágeno e incremento de los inhibidores tisulares específicos de la MMP1 (TIMPs). El resultado es el incremento del colágeno 3 en el corazón y vasos sanguíneos de los pacientes hipertensos. Estos efectos son mediados por el aumento de la expresión del factor de crecimiento de tumor TGFβ1. Finalmente, ambas sustancias poseen acción estimulante sobre el factor de crecimiento del tejido conectivo (CTGF). Se ha descrito dos enzimas convertidoras de angiotensina (ECAs): la ECA1, que es la enzima fisiológica clásica, y la ECA2, que es la enzima que lleva a la formación de la A1–7, deprimida en algunos pacientes con HTA.

- **EL FACTOR DIGITÁLICO ENDÓGENO (FDE)**

Se trata de un factor hormonal, que inhibe a la bomba Na – K – Mg – ATPasa, con intensa actividad vasoconstrictora, de acción natriurética. Tiene un PM de 500–1000 D y es de probable origen hipotalámico. Su concentración se halla elevada en cerca de 50% de pacientes hipertensos esenciales.

- **HORMONAS GASTROINTESTINALES DEL SISTEMA – Captación y descarboxilación de los precursores de grupos amino (*Amine precursor uptake descarboxilase* - APUD)**

Muchas de estas hormonas, secretadas por diversas células especializadas del aparato digestivo, poseen una intensa acción vascular.

Así, el péptido intestinal vasoactivo (VIP) es intensamente vasodilatador, la coherina es vasoconstrictora, la colecistokinina (CCK) es vasodilatadora, la sustancia P también es vasodilatadora. Lo mismo, la bombesina, las endorfinas y los eicosanoides.

La hemoglobina es renoprotectora. La disminución de la hemoglobina promueve fibrosis intersticial renal, que puede llevar a una enfermedad renal crónica (ERC) hipertensiva.

Existe una probable estimulación del SRAA a la vía de las caspasas, que son enzimas proapoptóticas sobre las células eritropoyéticas y vasoconstrictoras, por un bloqueo de la PGI2 y el NO.

4.2.3 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA HTA (Bertomeu M., Morillas P., Soria F., Pilar Mazón Ramos., 2006).

4.2.3.1 Clínica de la HTA esencial no complicada:

La hipertensión leve, sin afectación de órganos diana, suele ser totalmente asintomática y su diagnóstico es casual.

Dentro de la sintomatología atribuible a hipertensión arterial, el síntoma más constante es la cefalea, suele ser fronto-occipital y, en ocasiones, despierta en las primeras horas de la mañana al paciente.

En la hipertensión arterial grave, la cefalea occipital es más constante y uno de los primeros síntomas que alerta al paciente. Otros síntomas atribuidos a HTA como zumbidos de oídos, epistaxis o mareos, no son más frecuentes que en los sujetos normotensos.

4.2.3.2 Clínica de la hipertensión arterial complicada:

A nivel cardiaco, pueden aparecer síntomas derivados de la hipertrofia ventricular izquierda e insuficiencia cardiaca congestiva y si existe arteriosclerosis de los vasos coronarios determinará cardiopatía isquémica.

Las complicaciones a nivel del sistema nervioso central pueden ir desde un accidente isquémico transitorio a infarto cerebral en territorios de carótida interna o vertebrobasilar, infartos lacunares que, en conjunto, pueden desembocar en una demencia vascular y Hemorragia cerebral.

Tabla 4. CLASIFICACIÒN DE LOS NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL DE ACUERDO A LA SOCIEDAD EUROPEA DEL 2013 (Nessun - Nuevas Guias Tratamiento Hipertension, 2013, p. 15)

Categoría	Sistólica		Diastólica
Óptima	<120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal elevada	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	y	<90

4.2.4 ETIOLOGÌA Y TIPOS: (Gil A., Beloscar L., Siegenthaler D., Martínez S., 2014, pp. 4-7).

4.2.4.1 HIPERTENSIÓN PRIMARIA, ESENCIAL O IDIOPÀTICA

Las causas identificables de hipertensión arterial son muchas, sin embargo sólo son causa de hipertensión en el 5% de los pacientes, siendo en el 95% de los casos desconocida y catalogada como hipertensión primaria o esencial. Es decir esta se cataloga como la resultante de factores comportamentales como el tabaquismo, alcohol, sedentarismo, hábitos de alimentación e incluso la influencia de factores fisiológicos y sociales dentro de estos la influencia del estrés.

4.2.4.2 HIPERTENSIÓN SECUNDARIA

La presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable, frecuentemente corregible (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertensos).

4.2.4.2.1 Hipertensión inducida por fármacos y drogas: Es la primera causa de hipertensión secundaria, suponen el 30%.

Varios fármacos se asocian, los más comunes son los antiinflamatorios no esteroides y los glucocorticoides, estos fármacos pueden aumentar la presión sistólica media de 24 horas, en unos 4-5 mmHg, en particular en los pacientes con hipertensión preexistente y en los pacientes sensibles a la sal. Por lo tanto, el analgésico de elección para los pacientes hipertensos es el acetaminofén. Las píldoras dietéticas (por ej., la fenilpropanolamina y la sibutramina, los estimulantes (por ej., las anfetaminas y la cocaína) y los descongestivos (por ej. la fenilefrina y la nafazolina) aumentan la PA por la activación del sistema nervioso simpático.

a) Sustancias esteroideas: los glucocorticoides aumentan la retención de sodio y agua, lo cual conlleva un aumento en el volumen plasmático y en el gasto cardiaco. Los 9-alfa fluorados elevan la presión arterial por estimulo del receptor de mineral corticoides. Los anabolizantes actúan reteniendo fluidos e inhibiendo la acción de la 11-betahidroxilasa lo que conlleva un aumento de la 11-DOCA.

b) Anticonceptivos hormonales: Debido a su contenido estrogénico se produce un aumento de angiotensinógeno, aumentado la retención de sodio y agua y provocando vasoconstricción periférica.

c) Sustancias con actividad adrenérgica: Entre estos encontramos la fenilefrina, pseudoefedrina, oximetazolina, fenilpropanolamina, etc.

d) Ciclosporina: El mecanismo es debido a nefrotoxicidad directa y a la producción de vasoconstricción renal**.** Los inmunosupresores, en particular la ciclosporina A, aumentan la PA por la activación simpática y la vasoconstricción directa.

e) Eritropoyetina: su efecto es secundario al aumento de la viscosidad sanguínea y aumento de la respuesta a catecolaminas y angiotensina, así como disminución de la vasodilatación inducida por la hipoxia.

f) AINE´s: Elevan la presión arterial en hipertensos y bloquean la actividad hipotensora (de IECA, ARA II) por inhibición de la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras (PGE2).

g) Los antidepresivos (por ej., la venlaflaxina y los inhibidores de la monoaminoxidasa) aumentan la PA; este aumento es dosis dependiente, probablemente por estimulación noradrenérgica.

h) Otros: bromocriptina, ergotamìnicos, antidepresivos tricíclicos, litio. Múltiples drogas como la cocaína, plomo, paratión. La nicotina y el alcohol.

También se ha informado que los inhibidores del factor de crecimiento del endotelio vascular (por ej., bevacizumab) o los inhibidores de la tirosinacinasa (por ej., sunitinib, sorafenib) aumentan la PA.

4.2.4.2.2 Hipertensión por coartación de la aorta.- Es la segunda causa más común de hipertensión en los niños y adultos jóvenes. Se caracteriza por la constricción de la luz de la aorta, usualmente cerca del ligamento arterioso. Esta lesión corresponde a casi el 7% de todas las cardiopatías congénitas. Los síntomas frecuentes son: cefalea, pies fríos y dolor en las piernas durante el ejercicio. Clínicamente presenta hipertensión arterial con debilidad del pulso femoral. Otros signos típicos son un soplo sistólico en la parte anterior y posterior del tórax y las muescas en las costillas posteriores (circulación colateral) en la radiografía de tórax. El método de detección de elección es la ecocardiografía. Una alternativa es la TC o la RM. Menos común que la coartación de aorta torácica es la coartación de la aorta abdominal, la que puede provocar hipertensión grave a cualquier edad.

4.2.4.2.3 Apnea obstructiva del sueño.- La AOS es una de las causas más comunes de HS. Se caracteriza por apneas e hipopneas obstructivas recurrentes causadas por el colapso de las vías aéreas superiores durante el sueño.

La mayoría de los pacientes experimenta ronquidos, cefaleas matinales, falta de concentración e irritabilidad. Los hallazgos clínicos típicos son la obesidad, el cuello grande y la macroglosia. Suelen tener taquicardia y/o bradicardia importantes durante la noche, probablemente debido a la mayor actividad simpática y el respectivo aumento del tono vagal. Los mecanismos expuestos para explicar la elevación de la PA en la AOS son: el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático y las alteraciones del sistema renina-angiotensina-aldosterona, como resultado de la hipoxemia nocturna recurrente. Por otra parte, la hipoxemia se asocia con disfunción endotelial sistémica, aun en ausencia de los factores de riesgo cardiovascular adicionales, y posiblemente está mediada por el exceso de estrés oxidativo.

4.2.4.2.4 Hipertensión de causa endocrina***:***

a) Feocromocitoma: Se estima que es causa de hipertensión arterial secundaria en un 0,2%. Su acción hipertensora es debida a la producción de catecolaminas, siendo las manifestaciones clínicas muy variadas: crisis paroxísticas que aparecen en más del 75% de los pacientes y se caracterizan por cefalea, sudoración y palpitaciones, como síntomas más frecuentes. La crisis va seguida de una gran debilidad y a veces poliuria.

b) Hipertiroidismo: en un 30 % de los pacientes hipertiroideos se produce elevación de la PA sobre todo de la sistólica, por aumento del gasto cardíaco y la volemia.

c) Hipotiroidismo: La HTA se produce en un 20% de los pacientes, principalmente, por aumento de resistencias. En el hipotiroidismo, la PA está particularmente elevada debido a que el gasto cardíaco bajo está compensado por la vasoconstricción periférica para mantener una adecuada perfusión tisular.

d) Hiperaldosteronismos: La aldosterona aumenta el número de canales de sodio abiertos en la parte luminal de las células del túbulo colector, incrementando la reabsorción de sodio, que crea un gradiente eléctrico negativo que favorece la secreción de potasio e hidrogeniones. El aumento de volumen extravascular suprime la liberación de renina, los

síntomas más importantes son la debilidad muscular, parestesias y calambres. A nivel metabólico, la hipopotasemia puede estar ausente aunque es frecuente, alcalosis metabólica.

4.2.4.2.5 Hipertensión de causa renal***:*** Resulta difícil precisar si la enfermedad renal es la causa o la consecuencia de la HTA, aunque la resultante final es que el mejor control de la HTA redunda en la mayor protección de la función renal.

a) Causa parenquimatosa: La enfermedad renal parenquimatosa es la segunda causa más común en los adultos. El análisis del sedimento urinario y la determinación de la creatininemia son los mejores métodos de cribado. Si la concentración de creatinina sérica y/o el análisis de orina son patológicos, el próximo estudio es la ecografía renal. Son múltiples las lesiones parenquimatosas que pueden originar HTA: glomerulonefritis, pielonefritis, nefropatía por reflujo, nefrocalcinosis, nefropatía por radiación, uropatìas obstructivas con hidronefrosis, traumas renales, tumores secretores de renina, síndrome de Liddle.

b) Causa vasculo-renal: Las causas más frecuentes de hipertensión vasculo-renal son la arteriosclerosis y la displasia fibromuscular. En general la existencia de una hipertensión de estas características se puede sospechar ante hipertensión severa de comienzo brusco, inicio antes de los 35 años en mujeres o superior a los 60 años en varones, repercusión visceral marcada, mala respuesta a los hipotensores habituales, clínica de enfermedad arteriosclerótica en distintos niveles, deterioro de la función renal con inhibidores de la enzima de conversión, soplo sistólico en flancos, retinopatía grado II-IV, asimetría en el tamaño de las siluetas renales, edema agudo de pulmón de repetición, siendo mayor cuantos más datos se sumen. La prueba diagnóstica más sensible y específica es la arteriografía.

c) Estenosis de la arteria renal.- En los adultos, la forma más común de enfermedad renovascular es la EAR aterosclerótica. Las características clínicas importantes que hacen sospechar son: la auscultación de un soplo abdominal, particularmente en la diástole; el deterioro de la función renal con los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o

los bloqueantes de los receptores de angiotensina; el empeoramiento severo o súbito de la hipertensión en fumadores o diabéticos; aterosclerosis difusa y edema pulmonar relámpago recurrente.

Causas raras de hipertensión secundaria

Síndrome de Cushing.- Los pacientes presentan un hábito corporal típico con obesidad, plétora facial, lomo de búfalo, hirsutismo y estrías púrpuras. La hipertensión es muy común y afecta a casi el 80% de estos pacientes.

4.2.4.3 HIPERTENSIÓN RESISTENTE O REFRACTARIA AL TRATAMIENTO

Representa una elevación de la PA que se mantiene por encima de los valores fijados como objetivo a pesar de la institución de tratamiento no farmacológico y farmacológico incluyendo dosis plenas de tres o más medicamentos, uno de los cuales es un diurético.

4.2.4.3 HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA O AISLADA DEL CONSULTORIO

Es la condición en la cual la PA medida en el consultorio está constantemente en el rango hipertenso, mientras que los valores medios de MAPA o domiciliarios siempre están en rango normotenso. Su prevalencia es de alrededor del 10%.

4.2.4.4 HIPERTENSIÓN OCULTA, ENMASCARADA O AMBULATORIA AISLADA

Representa la condición contraria a la hipertensión de bata blanca, es decir, los sujetos tienen cifras tensionales normales en el consultorio mientras que los valores medios de monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) o los valores domiciliarios están en rango hipertenso.

4.2.4.5 HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA

Es la presión arterial sistólica (PAS) constantemente ≥140 mm Hg con presión arterial diastólica (PAD) > 90 mm Hg. Como la PAS tiende a subir con la edad, la prevalencia de la hipertensión sistólica aumenta con la edad, y por encima de los 60 años de edad representa una forma común de hipertensión.

4.2.5 EVALUACIÓN DE LA LESIÓN DE ÓRGANO DIANA (Armario García P., 2009, pp. 23-31)

Corazón

El electrocardiograma (ECG), se recomienda cuando precisamos una detección de hipertrofia ventricular más específica y sensible. Se considera que hay hipertrofia ante la presencia de un índice de masa ventricular izquierda ≥125 g/m2 en varones y ≥110 g/m2 en mujeres. Además, puede evaluarse la presencia de una disfunción diastólica a través del flujo transmitral (cociente E/

Lecho arterial

El examen ecográfico de las arterias carótidas es necesario para detectar la presencia de hipertrofia vascular o aterosclerosis subclínica (valorada como la presencia de un grosor íntima media > 0,9 y/o la presencia de placas).

Además de ello se puede medir la rigidez de las grandes arterias en los ancianos mediante la determinación de la onda de pulso, cuyos valores normales son hasta 12 m/s.

Riñón

Se debe estimar el filtrado glomerular renal o bien el aclaramiento de creatinina así mismo, debe investigarse siempre la presencia de proteína urinaria, mediante la determinación de la microalbuminuria. Se considera que hay microalbuminuria ante la presencia de 30-300 mg en orina de 24 h o un cociente en orina albúmina-creatinina > 22 mg/g en varones o > 31 mg/g en mujeres.

Cerebro

La determinación por tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) de infartos cerebrales silentes, como lesiones focales o de sustancia blanca, en hipertensos ancianos, los tests cognitivos nos permiten realizar una detección temprana del deterioro.

Examen de fondo de ojo

Se recomienda únicamente en la HTA grave en la que las hemorragias, los exudados y el papiledema se asocian a un riesgo cardiovascular elevado.

4.2.6 EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

Las tablas de riesgo pueden ser útiles para estimar el riesgo cardiovascular global, y también para evaluar la forma de reducir el riesgo global abordando diferentes factores de riesgo.

Tabla 5. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL (Nessun - Nuevas Guias Tratamiento Hipertension, 2013)

Otros factores de riesgo, daño orgánico asintomático o enfermedad	Presión arterial (mmHg)			
	PAS normal elevada 130-139 ó PAD 85-89	HTA grado I PAS 140-159 ó PAD 90-99	HTA grado 2 PAS 160-179 ó PAD 100-109	HTA grado 3 PAS ≥180 ó PAD ≥110
Sin otros FR		Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo elevado
1-2 FR	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado-elevado	Riesgo elevado
≥3 FR	Riesgo bajo-moderado	Riesgo moderado-elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado
Lesión OD, ERC fase 3 o diabetes	Riesgo moderado-elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado-muy elevado
ECV sintomática, ERC fase ≥4 ó diabetes con DO/FR	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado

CV = cardiovascular; ECV = enfermedad cardiovascular; ERC = enfermedad renal crónica; PAD = presión arterial diastólica; HTA = hipertensión;
DO = daño orgánico; FR = factor de riesgo; PAS = presión arterial sistólica.

4.2.7 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES (Huerta Robles B., 2011).

4.2.7.1 Modificación del estilo de vida

- **4.2.7.1.1 Control de peso.-** Se tiene que favorecer una educación para el control de peso. Por cada kilogramo que se logre reducir esto se traducirá en una disminución de la presión arterial de 1.3 a 1.6 mmHg.

- **4.2.7.1.2 Alcohol.-** Si se limita el consumo de alcohol, no se produce una elevación de la presión arterial y pueden mejorar el nivel de colesterol de HDL (lipoproteínas de alta densidad).

- **4.2.7.1.3 Actividad física.-** El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática al potenciar el efecto de los barorreceptores, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial. Practicar en forma regular el ejercicio físico de tipo aeróbico de 30 a 40 minutos/día la mayor parte de la semana.

- **4.2.7.1.4 Ingesta de sodio.-** El mecanismo por el cual la parece estar asociado es a causa de una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes.

- **4.2.7.1.5 Ingesta de potasio.-** El mecanismo antihipertensivo propuesto, incluye un aumento en la natriuresis así como un efecto vasodilatador, al aumentar la actividad de la bomba Na+/K+ - ATPasa.

- **4.2.7.1.6 Uso del tabaco.-** El tabaco acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial; además incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina.

- **4.2.7.1.7 Consumo de cafeína.-** La ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden provocar elevaciones agudas de la presión arterial.

- **4.2.7.1.8 Cambios en la dieta.-** Comer demasiada grasa, especialmente sobresaturadas eleva los niveles de colesterol en sangre, las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos, carnes rojas, de pollo y pescado a 6 onzas diarias y aumentar el consumo de fibra alimenticia ayuda a reducir el colesterol.

4.2.8 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

- *4.2.8.1 Historia familiar***.-** El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón, el riesgo es aún más alto si un pariente cercano murió joven por un infarto cardíaco.

- *4.2.8.2 Sexo***.-** El ser varón es un factor de riesgo para cardiopatía isquémica e hipertensión arterial, entre los 35 y 40 años tienen una mortalidad por esta enfermedad de cuatro a cinco veces más que en la mujer. En la mujer posmenopáusica existe mayor prevalencia de hipertensión arterial, así como un deterioro del perfil lipídico, con aumento del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad.

- *4.2.8.3 Raza***.-** La raza negra es la de mayor incidencia, pero actualmente por los cambios en el ritmo de vida y la no modificación de los factores de riesgo está aumentando la incidencia en las demás etnias.

4.2.9 COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN (Armario García Pedro, 2009)

4.2.9.1DAÑO VASCULAR

La hipertensión arterial es un factor de riesgo aterogénico, la disfunción endotelial a través de la alteración del estrés oxidativo que culmina con la producción de aniones superóxido que tienen efecto tóxico sobre diversos mecanismos moleculares de la función endotelial.

1. Arteriosclerosis.- Es la responsable de la hipertensión arterial sistólica que se presenta con mayor frecuencia en pacientes mayores de 60 años.

2. Aterosclerosis.- Afecta a las arterias y las obstruye en forma segmentaria por placas de ateroma. La aterosclerosis es segmentaria aunque puede tener una distribución generalizada, afectando diversos territorios.

4.2.9.2DAÑO CARDIACO

1. Hipertrofia miocárdica.- La hipertrofia es un mecanismo adaptativo que permite aumentar la fuerza de contracción del corazón y con ello mantener un gasto cardiaco normal aun cuando se vacía ante una presión sistólica aumentada.

2.Cardiopatía hipertensiva.- Cuando la sobrecarga sistólica se mantiene en el tiempo y entra en juego el sistema renina-angiotensina-aldosterona; por un lado la angiotensina II es un factor de crecimiento que promueve la hipertrofia miocárdica y esa es la razón por la que el corazón del hipertenso usualmente llega a tener hipertrofia miocárdica excesiva; por otro lado, tanto la angiotensina II como la aldosterona, promueven la síntesis de colágena que va depositándose lentamente en el intersticio miocárdico. La hipertrofia inapropiada da lugar a isquemia miocárdica ya que el crecimiento miocárdico no se acompaña de un aumento proporcional de capilares coronarios y por otro lado el aumento exagerado de colágena

intersticial torna al corazón en una estructura rígida que da lugar a un impedimento del llenado ventricular y con ello disnea a todo este proceso patológico se le denomina cardiopatía hipertensiva.

3. Insuficiencia cardiaca.- Cuando el depósito de colágena intersticial sobrepasa el 200% de su valor normal aparece la insuficiencia cardiaca, a lo que si no se le trata adecuadamente culmina con la muerte del paciente.

4.2.9.3 DAÑO CEREBRAL

Hasta el 70% de los ictus cerebrales en personas mayores de 65 años son atribuibles a una presión arterial elevada.

Se corre el riesgo de sufrir un accidente cerebro vascular a causa de la arteriosclerosis que afecta a los vasos del encéfalo, puede ocurrir una trombosis cerebral, o una hemorragia cerebral.

4.2.9.4 DAÑO RENAL

El daño renal hipertensivo se manifiesta inicialmente por albuminuria (microalbuminuria); si el proceso hipertensivo no se corrige aumenta el grado de albuminuria (macroalbuminuria) y ello es seguido paulatinamente con la reducción progresiva de las función renal, cuando una cantidad de parénquima se ha perdido, comienza a aparecer la retención azoada (elevación de la urea y la creatinina), todo lo cual culmina con un cuadro de síndrome urémico.

4.2.9.5 DAÑO RETINIANO

El aumento sostenido de la presión arterial también tiene un impacto negativo primero en la vasculatura interna del ojo ya que inicialmente se manifiesta por angiotonía, pero que con

el tiempo aparece esclerosis vascular (angioesclerosis); que se reconoce por el aumento del brillo arteriolar.

Tardíamente, el aumento excesivo intravascular condiciona la exudación de líquido a la retina (exudados cotonosos), sangrado capilar (hemorragias retinianas) y grados extremos de daño en las estructuras más importantes del ojo (mácula; estrella macular) o edema de papila como traducción clínica del edema cerebral consecutivo a la elevación excesiva de la presión arterial (crisis hipertensiva) que ha causado encefalopatía.

4.2.10 TRATAMIENTO

4.2.10.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA (Miguel Soca P. & Sarmiento Teruel Y., 2009). Constituyen la piedra angular de la prevención y tratamiento de los pacientes con HTA, aunque estas modificaciones requieren un gran esfuerzo.

Las recomendaciones no farmacológicas fundamentales son:

- Control del peso corporal.
- Dieta balanceada.
- Evitar el sedentarismo.
- Eliminación de los hábitos tóxicos.

CONTROL DEL PESO CORPORAL

Una medida sencilla para determinar el grado de obesidad es el índice de masa corporal (IMC), calculado el peso en Kg sobre la talla en metros al cuadrado. Los valores normales están entre 18,5 y 24,9. Si el IMC alcanza valores entre 25 y 29,9 se considera que la persona está en el rango de sobrepeso y si es igual o mayor que 30 es obesa. Los pacientes con exceso de grasa corporal tienen mayor riesgo de presentar hipertensión y diabetes mellitus.

DIETA BALANCEADA

Una dieta equilibrada que contenga los principales nutrientes en las cantidades necesarias es un requisito básico para una buena nutrición y el mantenimiento de la salud. Los pacientes con HTA deben disminuir el consumo de sal de mesa. Actualmente, se recomienda en hipertensos el consumo de menos de 5 g de sal/día, distribuida entre todos los alimentos. Los alimentos de origen animal, ricos en proteínas, contienen sodio en cantidades significativas. La mayoría de las frutas y vegetales frescos contienen muy poco sodio y por esta razón pueden emplearse libremente en las dietas hiposódicas. Al contrario del sodio, la ingestión de grandes cantidades de potasio, protege contra la HTA. Se recomienda una ingestión mínima de potasio de 2 g/día por persona. Son alimentos ricos en potasio las frutas como los cítricos, los vegetales como el tomate y la col, la leche y sus derivados, las carnes.

También se sugiere aumentar la ingesta de calcio a unos 800 mg/día en personas adultas. Las principales fuentes de calcio dietético lo constituyen los productos lácteos.

El por ciento de grasa de la dieta no debe sobrepasar el 30% de las calorías totales ingeridas, esto reviste especial importancia en personas con exceso de peso, debido a su elevado contenido energético. Debe evitarse el consumo de grasa saturada. Los ácidos grasos omega-3, abundantes en pescados y aceites marinos, disminuyen el colesterol unido a las lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), el colesterol total y los triglicéridos, por ello tienen efectos cardioprotectores y se recomienda su ingestión tanto en personas sanas como hipertensas. Estos ácidos se incorporan a las membranas celulares y reducen la cantidad de ácido araquidónico disponible para la síntesis de sustancias proinflamatorias.

La dieta del hipertenso debe contener, además, abundante fibra dietética y antioxidantes, que se consumen con los alimentos vegetales y las frutas. La fibra dietética comprende los carbohidratos no absorbibles de los vegetales, como la celulosa, que aportan escasas calorías, algo que es recomendable en individuos obesos y reducen el riesgo de aterosclerosis y sus complicaciones.

EVITAR EL SEDENTARISMO

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

Se recomiendan ejercicios físicos aerobios de moderada intensidad, todos o casi todos los días de la semana, durante 30-60 minutos al día. Son ejercicios recomendables correr, montar en bicicleta, trotar o nadar.

ELIMINACIÓN DE LOS HÁBITOS TÓXICOS

La ingestión excesiva de bebidas alcohólicas se asocia con diversas enfermedades como la cirrosis hepática y deficiencias nutricionales. El alcohol aporta calorías vacías (1g de etanol= 7 Kcal); es decir, desprovistas de nutrientes como vitaminas y minerales.

El consumo de alcohol en hipertensos incrementa el riesgo de enfermedad vascular encefálica y disminuye la efectividad de la terapia hipotensora. Se debe limitar a menos de una onza de etanol al día (20 ml) que equivale a 12 onzas (350 ml) de cerveza, o 5 onzas de vino o 1,5 onzas (45 ml) de ron. Se debe desaconsejar el hábito de fumar por su incidencia sobre el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, un paciente hipertenso que fuma incrementa notablemente su riesgo de morbilidad y mortalidad.

FACTORES PSICOSOCIALES

La depresión, la falta de soporte social, el aislamiento social y las condiciones laborales estresantes influyen independientemente de la presencia de otros en el curso de la enfermedad coronaria.

4.2.10.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Elección de los fármacos antihipertensivos

Se mantiene la consideración de que sólo hay 5 grupos farmacológicos principales para el inicio o mantenimiento del tratamiento: diuréticos, betabloqueantes, antagonistas del calcio, Inhibidores de la ECA y ARA II.

Según consenso, la JNC VIII en su informe recomienda que, para la población general que no sea de raza negra (incluidos pacientes diabéticos) se puede iniciar el tratamiento con diuréticos tiazídicos, antagonistas del calcio, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista de los receptores de angiotensina II (ARA II). Para los pacientes de raza negra (incluidos los diabéticos), los fármacos de inicio recomendados son o bien diuréticos tiazídicos, o bien antagonistas del calcio. Si el paciente presenta enfermedad renal crónica, los fármacos de inicio recomendados son IECA ó ARA II. (Arguedas J., 2014).

Se considera:

1. En pacientes en Grado 1 con riesgo bajo y moderado, iniciar tratamiento no farmacológico de 1 a 6 meses. Si no se logra el objetivo de control de la PA, continuar con las medidas sugeridas e iniciar tratamiento farmacológico. En pacientes con Grado 1 y alto riesgo, comenzar simultáneamente tratamiento no farmacológico y farmacológico.

2. En paciente en Grado 2 con riesgo moderado, iniciar tratamiento no farmacológico de 1 a 4 semanas. Si no se logra el objetivo de control de la PA, continuar con las medidas sugeridas e iniciar tratamiento farmacológico. En pacientes Grado 2 y alto riesgo, iniciar simultáneamente tratamiento no farmacológico y farmacológico. En la mayoría de los hipertensos el control efectivo de la PA se logra con la combinación de al menos dos fármacos antihipertensivos.

Recomendaciones para el Manejo de la Hipertensión arterial en adultos SEGÚN LA JNC VIII (Arguedas J., 2014).

Recomendación 1

En la población general de edad ≥ 60 años, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la presión arterial (PA) si presión arterial sistólica (PAS) ≥ 150 mm Hg o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAS <150 mm Hg y PAD < 90 mm Hg.

Recomendación en consecuencia

En la población general de edad ≥ 60 años, si el tratamiento farmacológico para tratar la HTA logra alcanzar bajar la PAS (por ejemplo, < 140 mmHg) y el tratamiento es bien tolerado y sin efectos adversos en la salud o calidad de vida, el tratamiento no tiene que ser ajustado.

Recomendación 2

En la población en general < 60 años, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAD ≥ 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAD < 90 mmHg.

Recomendación 3

En la población en general < 60 años, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAS ≥ 140 mmHg y tratar a un objetivo de PAS < 140 mmHg.

Recomendación 4

En la población de edad ≥ 18 años con enfermedad renal crónica (ERC), iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAS ≥ 140 mmHg o PAD ≥ 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAS < 140 mmHg y PAD < 90 mmHg.

Recomendación 5

En la población de edad ≥ 18 años con diabetes, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAS ≥ 140 mmHg o PAD ≥ 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAS < 140 mmHg y PAD < 90 mmHg.

Recomendación 6

En la población no negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tiazídico, bloqueante de los canales de calcio (CCB), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II).

Recomendación 7

En la población negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tipo tiazida o CCB.

Recomendación 8

En la población de edad ≥ 18 años con ERC, el tratamiento antihipertensivo inicial (o añadido) debe incluir un IECA o ARA II para mejorar los resultados en los riñones. Esto se aplica a todos los pacientes con ERC con hipertensión, independientemente de la raza o el estado de la diabetes. (Recomendación moderada - Grado B)

Recomendación 9

El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es alcanzar y mantener el objetivo de presión arterial. Si el objetivo de PA no se alcanza dentro de un mes de tratamiento, aumentar la dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco de una de las clases en la recomendación 6 (diurético tipo tiazida, CCB, IECA o ARA II).

El médico debe continuar evaluando la PA y ajustar el régimen de tratamiento hasta que se alcance el objetivo de PA. Si la PA objetivo no se puede alcanzar con 2 fármacos, añadir y se valora un tercer fármaco de la lista proporcionada. No utilice un IECA y un ARA II en el mismo paciente.

Si el objetivo de PA no se puede alcanzar utilizando sólo las drogas en la recomendación 6 a causa de una contraindicación o la necesidad de usar más de 3 medicamentos para alcanzar los objetivos de presión arterial, los antihipertensivos de otras clases pueden ser utilizados. La remisión a un especialista en hipertensión puede estar indicada para pacientes en los que la PA objetivo no puede alcanzarse mediante la estrategia de arriba o para el manejo de los pacientes complicados que requieran su consulta clínica adicional. (Expert Opinion - Grado E).

Seguimiento

En la fase más inicial del tratamiento, con objeto de titular las dosis de los fármacos y atender a los posibles efectos adversos de los mismos, se recomienda visitar a los pacientes cada 2-4 semanas. Una vez alcanzados los objetivos de control de la PA, las visitas pueden espaciarse entre 3-6 meses. Un aspecto interesante es el seguimiento de los pacientes con HTA de bata blanca en los que la medición ambulatoria de PA (AMPA o MAPA) y la evaluación del riesgo CV deben realizarse con una periodicidad anual.

Si en las visitas de seguimiento se observa un mal control de las cifras tensionales, hay que considerar, de manera individual, todas las posibles causas y, cuando sea preciso, modificar el tratamiento con objeto de evitar la inercia clínica. La variabilidad tensional entre diferentes visitas debe considerarse un factor de mal pronóstico y, por lo tanto, deben extremarse las medidas para reducir el riesgo CV.

Durante el seguimiento hay que considerar la regresión de las lesiones subclínicas de órganos diana, como la hipertrofia ventricular izquierda y la microalbuminuria. La determinación del Filtrado Glomerular, la kaliemia y el perfil lipídico, conforman el paquete mínimos de exámenes periódicos. También se dedica un breve apartado sobre la reducción de las dosis, incluso la interrupción, del tratamiento antihipertensivo, en pacientes con HTA bien controlada y que siguen las nomas sobre estilos de vida.

CAPÍTULO III

4.3 ESTILOS DE VIDA

La adopción de estilos de vida cardiosaludables se ha mostrado como una herramienta fundamental para prevenir la elevación de la presión arterial (PA) en la población general y para mejorar el control de la misma en las personas hipertensas.
(Kaplan, N. M., 2010, p. 163).

DEFINICIÓN.-

4.3.1 - ESTILOS DE VIDA SALUDABLES.- Es un conjunto de patrones de conductas relacionados con la salud, determinado por las elecciones que hacen las personas de las opciones disponibles acordes con las oportunidades que les ofrece su propia vida.(Cruz Sànchez E. & Pino Ortega J., 2007).

Puede entenderse como una conducta relacionada con la salud de carácter consistente (como la práctica habitual de actividad física) que está posibilitada o limitada por la situación social de una persona y sus condiciones de vida.

4.3.2 - ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES.- Los cambios en las condiciones de vida y la facilitación de muchas tareas que no implican una actividad física constante llevan al sedentarismo.

Los estilos de vida no saludables que son modificables por la conducta, como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales contribuyen a la aparición de sobrepeso corporal y obesidad, que constituye un factor de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica, etc. (Bertomeu M., 2006).

DIFERENCIA ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA-EJERCICIO Y DEPORTE:

4.4 ACTIVIDAD FÍSICA (Varela Arévalo M., et al., 2006).

Ésta se define como cualquier tipo de movimiento corporal que involucra una contracción muscular y que por ende produce un incremento de gasto energético sobre el estado de reposo. Incluye todo tipo de actividades de la vida diaria desde labores domésticas, trabajo, caminar, hasta la realización de ejercicio o práctica de algún deporte.

4.5 EJERCICIO

Cuando una actividad física se vuelve planeada, estructurada, repetitiva y con el objetivo de mejorar la aptitud física se habla de ejercicio. La forma o aptitud física es definida por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos como la "Habilidad para llevar a cabo tareas diarias con vigor, sin fatiga indebida y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre empleado y encarar situaciones de emergencia". (Quirantes Moreno A., 2009)

4.6 DEPORTE

Es una forma de actividad física y que al igual que el ejercicio se realiza mediante entrenamientos debidamente planeados y estructurados pero se trabaja a altas intensidades. Su principal característica es su carácter competitivo por lo que se lleva a cabo bajo reglas establecidas por instituciones y organismos deportivos.

4.7 INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL

4.7.1 CIGARRILLO

Se considera al cigarrillo como el más importante factor de riesgo modificable para la enfermedad arterial coronaria. Su interrupción reduce el riesgo de accidente vascular encefálico, enfermedad isquémica del corazón y enfermedad vascular periférica. (Galàn

Morillo M., Moraes Amato M., Pèrez Cendon S., 2004). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como fumador regular a quien consume, por lo menos, un cigarrillo por día, desde hace 6 meses.

Efectos del tabaquismo en la presión arterial

El humo del tabaco es una mezcla de cerca de 4 000 sustancias activas, más de 40 de ellas son reconocidamente cancerígenas. La nicotina es el compuesto químico gaseoso más conocido del cigarrillo y el que provoca mayor número de efectos hemodinámicos y vasculares.

La exposición a los componentes gaseosos del cigarrillo (incluido monóxido de carbono) determina efectos tóxicos directos sobre las células endoteliales, derivados de la formación de radicales libres y, consecuentemente, aumento de la degradación de óxido nítrico, lo que provoca una disfunción endotelial generalizada, independientemente de la existencia de lesiones ateroscleróticas preestablecidas.

✓ **Agudamente** → el aumento de la presión arterial es regulado por la liberación de noradrenalina en las suprarrenales y adrenalina en las terminaciones nerviosas periféricas. También se produce la estimulación de quimiorreceptores carotídeos e intrapulmonares.

Se sabe que inmediatamente después del primer cigarrillo ocurre un aumento de las catecolaminas circulantes, aumenta la frecuencia cardíaca, los niveles de presión, el débito cardíaco y aumenta también la vasoconstricción periférica.

La nicotina estimula la producción de diversos neurotransmisores, como epinefrina, norepinefrina, dopamina, acetilcolina y vasopresina. Actúa simultáneamente en receptores centrales y periféricos (ganglios periféricos, glándulas suprarrenales y uniones neuromusculares), esto aumenta los niveles de presión y las alteraciones en el sistema de conducción ventricular.

Después de la elevación inicial provocada por la nicotina y la cotinina, se produce la reducción de los niveles de presión.

✓ **Crónicamente** → la nicotina disminuye la sensibilidad de los barorreceptores y aumenta la producción del tromboxano A2 (TXA2). La sensibilidad de los barorreceptores disminuye proporcionalmente mientras el individuo fuma. Se demostró también que el tabaquismo aumenta la producción de la angiotensina II. La nicotina parece también inactivar el control vagal de la presión arterial.

4.7.2 CAFÉ

No se ha demostrado que el consumo moderado de café (2-3 tazas en las personas habituadas y sin repercusión cardíaca) incremente las cifras o sea inductor de hipertensión. (García Donaire J., Abad Cardiel M., Martell Claros N., 2013).

Las dosis de cafeína superiores a 250 mg pueden aumentar la tensión, de 5-10 mmHg, en pacientes hipertensos y en personas que no toman cafeína de forma habitual. (Figuera von Wichmann Mariano, 2009).

Sin embargo puede considerarse que el café puede tener tanto efectos beneficiosos como presores. Así, hay estudios que demuestran un efecto presor transitorio y leve del café sobre las cifras de Presión Arterial de 3-15 mmHg de PA Sistólica (PAS) y 4-13 mmHg de PA Diastólica (PAD) hasta pasadas 4 horas de la ingesta. Por otra parte, además de la cafeína, el café contiene un considerable número de substancias, como el ácido clorogénico, que ha demostrado reducir las cifras de PA en pacientes hipertensos. (Roales-Nieto., 2004).

Pero hay sujetos sensibles a la cafeína y sustancias afines que experimentan una evidente estimulación simpática con sensación de nerviosismo, sudoración, taquicardia, insomnio, etc. En estos individuos, de forma más específica, se debe suprimir el café, así como en los sujetos ancianos.

Mecanismos de acción del café: (González Menéndez R., 2005).

Su acción sobre el sistema nervioso se produce por elevar considerablemente los neurotransmisores, el café provoca ansiedad, dolores de cabeza, vértigos, temblores, insomnio (sobre todo en las personas con notable dificultad para lograr dormirse y con sueños interrumpidos por pesadillas). Sobre el aparato cardiovascular provoca palpitaciones, extrasístoles, aumento de la presión arterial, pulso rápido y dolores precordiales de tipo anginoso. Además aumenta notablemente la secreción de ácido clorhídrico del jugo gástrico con la consecuente acidez y regurgitaciones ácidas, además, provoca diarreas acompañadas de cólicos, empeora notablemente las úlceras gástricas y duodenales. Por su eliminación en forma directa por la orina, el café determina polaquiuria y micción imperiosa.

4.7.3 ALCOHOL

Se observa una mayor prevalencia de HTA entre los pacientes alcohólicos crónicos. Puede producir una elevación aguda de la presión arterial mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida y puede provocar una elevación persistente de la misma. (Sierra Iserte A., 2010).

Los datos del estudio Framinghan indican que un aumento en el consumo de alcohol con el tiempo se asociaba a un incremento paralelo de la PA. Además, un estudio en casi 60.000 enfermeras mostró un mayor riesgo de desarrollo de HTA cuando se superaba la ingesta de tres bebidas (unos 60 g) diarias. Se dice que el consumo ligero o moderado de alcohol reduce el riesgo de muerte cardiovascular en general, así como de morbimortalidad coronaria en particular. Ello podría deberse a la existencia en el vino de sustancias con capacidad antioxidante o inhibidores de los mediadores inflamatorios que intervienen en la formación de la placa de ateroma. La cantidad de alcohol que resulta beneficiosa no está bien establecida.

Es evidente que una ingesta superior a unos 80 g diarios debe ser fuertemente desaconsejada, dada su capacidad de elevar las cifras de presión e incluso ser la responsable de la HTA.

Mecanismos de acción del alcohol: (González Menéndez R., 2005).

El alcohol etílico (también llamado etanol) cuando se ingiere pasa a la sangre a través de las paredes del estómago y el intestino delgado y circula libremente por todo el organismo, donde por su condición de tóxico dañará a diferentes órganos hasta que resulte neutralizado por oxidación en los tejidos (sobre todo en el hígado).

El alcohol actúa también sobre las glándulas suprarrenales y hace que éstas produzcan sustancias que determinan un notable aumento de la presión arterial. La elevación tensional causada por la ingestión de alcohol varía entre 5 y 8 mm de Hg.

Se ha comprobado que aproximadamente el 80% de los pacientes alcohólicos crónicos hipertensos reducen de forma significativa la presión arterial hasta alcanzar cifras prácticamente normales al mes de abstinencia, el efecto presor del alcohol se ha atribuido a una activación del sistema simpático adrenérgico, a un incremento del sistema renina-angiotensina-aldosterona, a un aumento del cortisol, a un incremento de la resistencia a la insulina y/o un vasoespasmo de las fibras musculares lisas de los vasos sanguíneos por alteraciones iónicas (Mg++ y Ca++) o anomalías del transporte de Na+.

4.7.4 ACTIVIDAD FÍSICA

El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática al potenciar el efecto de los barorreceptores, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial. (Gutierrez J., 2011).

Beneficios:

- El ejercicio beneficia nuestra mente y nuestro cuerpo.
- En combinación con una dieta balanceada nos permite el control de nuestro peso, evitando la obesidad.
- Previene y controla la diabetes porque disminuye el peso y tiende a normalizar los niveles de glicemia (concentración de azúcar en la sangre)
- Disminuye los niveles de colesterol, previniendo la arteriosclerosis y el infarto.
- Realizarlos en forma regular, ayuda a normalizar las cifras tensionales.
- Alivia el estrés, previene y reduce la depresión.

El efecto beneficioso de la realización de un ejercicio físico aeróbico regular, se produce una vasodilatación periférica y la PA sistólica desciende. Además la frecuencia cardíaca suele ser más baja en los individuos que realizan entrenamiento físico de forma regular respecto a aquellos que no lo practican.

El ejercicio físico en los hipertensos se recomienda que se realice en condiciones aeróbicas, con participación de grandes grupos musculares, ya que los ejercicios que se realizan en condiciones anaeróbicas aumentan considerablemente PA sistólica y la frecuencia cardiaca, en un tiempo corto.

Programa de ejercicios en hipertensos:

El programa de ejercicios para pacientes Obesos-Hipertensos debe tener las siguientes características:

- Como objetivo fundamental el incremento del gasto energético a alrededor de 250-500 calorías.
- Las clases de ejercicios deben sobrepasar los 60 minutos.
- Las sesiones de ejercicios no deben ser comenzadas con presiones mayores de 160 mm Hg de sistólicas y 100 mm Hg de diastólicas.

- Se debe evitar los ejercicios de alto impacto.
- No se debe practicar una sesión de ejercicio tras un ayuno prolongado porque aumenta la sensación de malestar y provoca cetosis.
- Se debe hidratar durante toda la sesión de ejercicio físico a los pacientes.

4.7.5 DIETA **(**López Robles F., Javier Martínez R., 2012).

Comer demasiadas grasas sobresaturadas eleva los niveles de colesterol en sangre, las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos, carnes rojas, de pollo y pescado a 6 onzas diarias y aumentar el consumo de fibra alimenticia ayuda a reducir el colesterol.

4.7.5.1 INGESTA DE SODIO

El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la presión arterial parece estar asociado a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes.

El consumo de sodio por día recomendado en una dieta normal debe ser de 100 mmol/día, lo que equivale a dos gramos de sodio o seis gramos de sal de mesa. Los principales condimentos ricos en sodio son: Sal de ajo y cebolla, ablandadores de carne, consomé en polvo, polvo para hornear, salsa de soya, cátsup, salsa inglesa, aderezos ya preparados, otros como alimentos embutidos, productos de salchichonería y enlatados.

Las necesidades de cloruro sódico de todos los individuos son muy variables ya que estas dependen de factores como el clima, el trabajo físico desarrollado, sudoración, temperatura corporal, etc. No obstante las Agencias Internacionales recomiendan para un adulto 1 gramo de sal al día, lo que equivale a 400 mg de sodio. La Organización Mundial de la Salud aconseja que el consumo de sal no sea superior a 6 gramos diarios y en los países Occidentales los consumos diarios pueden llegar a 10-20 g/día.

4.7.5.2 INGESTA DE POTASIO

El mecanismo antihipertensivo propuesto en la ingesta de potasio, incluye un aumento en la natriuresis así como un efecto vasodilatador, al aumentar la actividad de la bomba Na+/K+ - ATPasa. (Equilibrio sodio-potasio en la regulación de la hipertensión arterial, s.f).

En estudios clínicos, una dieta baja en potasio (10 a 16 mEq por día) en personas con una dieta habitual de sodio de entre 120 y 200 mEq diarios, produce retención de sodio y elevación de la presión arterial, con un aumento promedio de 6 mmHg de presión arterial sistólica y 4 mmHg en la presión diastólica en personas normotensas, siendo levemente mayor en personas hipertensas. El potasio es posible encontrarlo en alimentos como el brócoli, acelga, col, espinaca, frèjol, plátano, fresas, tomate, etc.

4.7.6ESTRÉS

Puede ser un factor de riesgo cardiovascular y su manejo podría ser beneficioso para el paciente hipertenso. En prevención secundaria la disminución del estrés reduce los eventos cardiovasculares.

En la literatura psicológica se recogen acontecimientos y situaciones estresantes de distinta naturaleza que provocan elevaciones de la presión arterial.

Los individuos hipertensos responden a agentes estresantes estándar de laboratorio (exposición a emociones experimentales inducidas de miedo y enfado, entrevistas enfocadas sobre conflicto personal y tareas cognitivas frustrantes), con mayores elevaciones tensionales y de frecuencia cardíaca que los normotensos, mayor también en individuos con historia familiar de hipertensión. (Molerio Pèrez O., Arce González M., Otero Ramos I., Nieves Achòn Z., 2005).

Respuesta fisiológica de estrés e hipertensión arterial (Àlvarez Muriel D., et al., 2010).

Los mecanismos responsables del aumento de la presión arterial por el estrés son los siguientes:

1) en el aparato cardiovascular el estrés determina un incremento del gasto cardíaco por aumento de la frecuencia cardíaca. No se producen cambios en las resistencias periféricas totales, aunque sí en los flujos regionales, con aumento de la perfusión en el sistema muscular esquelético, corazón y cerebro, y descenso en las áreas esplénica y renal.

2) el aumento observado en la frecuencia cardíaca (FC) se acompaña de un incremento de adrenalina y noradrenalina. El estrés provoca la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, así como aumentos de la ACTH, cortisol y vasopresina. Estas respuestas hormonales pueden contribuir al aumento de las cifras de PA inducido por estrés.

3) Finalmente, también el sistema nervioso central y el periférico han sido implicados en la cascada de acontecimientos que determinan el aumento de la PA ante situaciones de estrés.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

En el presente trabajo investigativo se recolectó la información pertinente sobre estilos de vida de los pacientes hipertensos adultos y adultos mayores que acuden al subcentro de salud del Seguro Social Campesino del Barrio Rumishitana perteneciente a la parroquia Malacatos del cantón Loja. A este centro acuden pacientes de 13 organizaciones, entre ellas: Rumicorral, Eucaliptos, Zamora Huayco Alto, Punzara Grande, Taxiche, Yamburara, Tres Leguas, Rumishitana, Paz de Bellavista, La Argentina, Las Achiras, Granadillo, San Antonio de Pacaypamba.

Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo observacional y descriptivo.

Observacional ya que se medirán variables previamente definidas que determinarán los estilos de vida que llevan los pacientes hipertensos que acuden a este centro de salud; descriptivo, porque busca especificar las propiedades, las características y perfiles de las personas, rasgos importantes de la calidad de vida en pacientes con Hipertensión arterial, midiendo las características de esta población.

Universo

El universo estuvo conformado por 2192 personas que son afiliados al subcentro.

Muestra

La muestra se conformó por 163 personas diagnosticadas con hipertensión arterial de ambos sexos y con edades $\geq$ 20 años y adultos mayores de 65 o más años seleccionados mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

Personas con hipertensión arterial ambos sexos y con edades desde los 20 años en adelante, que acepten participar al momento de la aplicación del instrumento.

Material y métodos

La información se obtuvo de fuentes primarias a través de la aplicación de las hojas de recolección diseñadas por el investigador, las preguntas de esta encuesta fueron previamente validadas, además se tomó la presión arterial con un tensiómetro aneroide “Riester” y con la balanza mecánica “Detecto”, las medidas antropométricas (peso y talla) aportarán para determinar el IMC.

En el primer apartado de la encuesta, se recabó información de datos sociodemográficos con lo son: edad, género, estado civil, grado de instrucción. Los siguientes apartados abarcaron la alimentación, actividad física, estrés, y hábitos nocivos. La encuesta se diseñó para ser llenada en un tiempo aproximado de 30 minutos.

Procedimiento

Inicialmente se acudió a las oficinas del Seguro Social Campesino con la finalidad de solicitar el permiso respectivo por parte del Supervisor Médico de Loja y Zamora Chinchipe para la realización de la investigación en el Subcentro ubicado en el Barrio Rumishitana, luego se visitó el lugar, con la finalidad de solicitar a su director médico la autorización respectiva para el desarrollo del estudio, además se acordó una reunión con los 13 representantes de las organizaciones afiliadas a este centro para explicar sobre los objetivos de la investigación y contar con la colaboración de cada uno de ellos.

Ya ubicados en el dispensario se identificó a las personas con diagnóstico de hipertensión arterial y se les solicitó la participación en el estudio, para esto se socializó a cada uno de los hipertensos el objetivo de la investigación, la confidencialidad de los resultados y posteriormente se les proporcionó el consentimiento informado para su autorización, luego se realizó la recolección de datos, planteando cada una de las preguntas previamente elaboradas; finalmente se procedió a tomar la tensión arterial, a medir y pesar a los pacientes.

Al finalizar la encuesta se dio las gracias a cada persona por su participación en el estudio. Una vez concluida la aplicación de encuestas, se analizó los resultados obtenidos a través de la aplicación de este instrumento y se programó junto con los 13 presidentes la visita a cada

una de las organizaciones, con el fin de socializar sobre estilos de vida saludables y entrega de trípticos informativos sobre la importancia de estos en los pacientes hipertensos.

Consideraciones éticas

Esta investigación se apegó a las disposiciones generales del Reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud de 1984 Título segundo, Capítulo 1 art. 13: que hace mención al respeto, a la dignidad, bienestar y protección de los derechos de las personas que participan en la investigación. El art. 14, 16: menciona la protección de la privacidad del sujeto debido a que la investigación debe contener principios científicos y éticos así como también el consentimiento informado del sujeto y la autorización de la institución donde se llevará a cabo la investigación. Los artículos 20,21 y 22 hacen referencia al consentimiento informado, el cual es un acuerdo por escrito de la aceptación del sujeto para la participación en la investigación y para que este se considere existente se dará una explicación breve del objetivo al igual que se aclararán las dudas en relación al procedimiento que se utilizará para la investigación. Este documento debe ser elaborado de manera escrita por el investigador y contendrá la firma o huella del sujeto participante. Y por último el artículo 120 al establecer que el investigador puede publicar los resultados obtenidos de la investigación siempre y cuando respete la confidencialidad del sujeto de investigación y otorgue el debido crédito al segundo investigador y al personal que lo apoyó en la realización de la investigación.

Estrategias de análisis

Para el procesamiento de la información se utilizó una base de datos creada en Excel 2013, aquí se obtuvieron frecuencias, porcentajes y la representación en tablas que posteriormente fueron interpretadas y que sirvieron de apoyo para la construcción de las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

6. RESULTADOS

CUADRO N° 1.-

HIPERTENSOS AFILIADOS AL SUBCENTRO DE RUMISHITANA POR GRUPOS DE EDAD Y GÉNERO

GÉNERO						
GRUPOS ETÁREOS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
ADULTO JOVEN (20-39)	10	6%	3	2%	13	8%
ADULTO MEDIO (40-64)	24	15%	14	8%	38	23%
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	65	40%	47	29%	112	69%
TOTAL	99	61%	64	39%	163	100%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

La división de grupos etáreos se la realizó tomando en cuenta la clasificación de la Organización mundial de la Salud.

INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados, el 61% pertenecen al género femenino y el 39% al masculino. Al clasificarlos por grupos etáreos tenemos que el 69% son adultos mayores, el 23% son adultos maduros y un 8% son adultos jóvenes.

Al analizar el género, tenemos que el 40% son mayores de 65 años, el 15% tienen edades entre 40-64 años y el 6% tienen edades de 20-39 años y pertenecen al género femenino. En relación al masculino se encontró que el 29% son adultos mayores, el 8% son adultos maduros y un 2% son adultos jóvenes.

CUADRO N° 2.-

VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA EN LOS HIPERTENSOS AFILIADOS AL DISPENSARIO DE RUMISHITANA

PRESIÓN SISTÓLICA																
GRUPOS ETÁREOS	**NORMAL**		**NORMAL ELEVADA**		**HTA LIGERA (GRADO 1)**				**HTA MODERADA (GRADO 2)**				**HTA GRAVE (GRADO 3)**		**TOTAL**	
	120 mmHg		**130 mmHg**		**140 mmHg**		**150 mmHg**		**160 mmHg**		**170 mmHg**		**180 mmHg**			
	F	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**
ADULTO JOVEN (20-39)	**2**	**1%**	**9**	**6%**	**2**	1%	0	0 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**13**	8%
ADULTO MEDIO (40-64)	**6**	**4%**	**4**	2%	**26**	16 %	**2**	1 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**38**	23 %
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	**13**	**8%**	**26**	16 %	**57**	35 %	**13**	8 %	**3**	2 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**112**	69 %
TOTAL	**21**	**13 %**	**39**	**24 %**	**85**	52 %	**15**	9 %	**3**	2 %	**0**	0 %	**0**	0 %	**163**	100 %

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

La división de la Presión Arterial Sistólica se la realizó en base a la Clasificación de la hipertensión arterial en adultos según la Sociedad Europea del 2013.

INTERPRETACIÓN

En cuanto a los niveles de presión arterial sistólica el 61% tiene hipertensión grado I, el 24% maneja una presión normal elevada, un 13% tiene su tensión arterial normal y el 2% tienen hipertensión grado 2.

De acuerdo a los grupos etáreos:

- Un 6% de adultos jóvenes tienen una presión normal elevada, el 1% tienen su presión normal y otro 1% tienen hipertensión ligera Grado 1.
- De los adultos maduros el 17% tiene hipertensión ligera, el 4% tiene su presión normal y un 2% tiene su tensión arterial normal elevada.
- El 43% de los adultos mayores tienen una hipertensión ligera, el 16% tienen una tensión arterial normal elevada, un 8% tienen una presión normal y el 2% tienen una hipertensión moderada.

CUADRO N° 3.-

ÌNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS AFILIADOS AL SUBCENTRO DE RUMISHITANA

ÌNDICE DE MASA CORPORAL										
GRUPO ETÁREO	Bajo peso		Normopeso		Sobrepeso		Obesidad		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ADULTO JOVEN (20-39)	0	0%	9	6%	4	2%	0	0%	13	8%
ADULTO MEDIO (40-64)	2	1%	21	13%	7	4%	8	5%	38	23%
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	0	0%	17	10%	53	33%	42	26%	112	69%
TOTAL	2	1%	47	29%	64	39%	50	31%	163	100%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

- El 6% de adultos jóvenes son normopeso y presentan una tensión arterial que va de normal a normal elevada, un 2% de este grupo presenta cierto grado de sobrepeso y su presión arterial va de normal elevada a una hipertensión ligera Grado 1.
- En los adultos maduros el 13% son normopeso y presentan una presión normal, normal elevada e hipertensión grado 1, el 5% son obesos y presentan e hipertensión leve grado 1, un 4% presentan sobrepeso y una hipertensión leve, además el 1% tienen peso insuficiente y su presión es normal.
- Los adultos mayores presentan en un 33% sobrepeso y una presión arterial normal elevada, el 26% son obesos y tienen hipertensión leve y moderada, finalmente el 10% son normopeso y su tensión arterial es normal y normal elevada.

CUADRO N° 4.-

FRECUENCIA INDIVIDUALIZADA POR PRODUCTOS CONSUMIDOS EN EL DESAYUNO- ALMUERZO- MERIENDA POR PARTE DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS AFILIADOS AL SUBCENTRO DE RUMISHITANA

	DESAYUNO		ALMUERZO		MERIENDA		PROMEDIO
	F	%	F	%	F	%	
CEREALES, LEGUMBRES Y PASTAS	157	96%	163	100%	156	96%	97%
LÁCTEOS	55	34%	153	94%	122	75%	68%
GRASAS	30	18%	76	47%	62	38%	34%
CARNES	127	78%	51	31%	58	36%	48%
VERDURAS	17	10%	71	44%	47	29%	28%
FRUTAS	53	33%	37	23%	36	22%	26%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

De los hipertensos encuestados el 97% consumen cereales, legumbres y pastas y presentan su presión normal elevada e hipertensión grado 1, el 68% de los que prefieren lácteos presentan una hipertensión grado 1, el 48% optan por consumir carnes y sus presiones de encuentran en valores de normal- normal elevada, un 34% consumen grasas presentan hipertensión grado 1-2, el 28% prefieren las verduras y presentan valores que van de normal elevada a hipertensión grado 1, el 26% prefieren alimentarse con frutas tienen valores que van desde lo normal hasta hipertensión grado 1-2.

CUADRO N° 5.-

ACTIVIDAD FÍSICA REALIZADA POR PARTE DE LOS HIPERTENSOS AFILIADOS AL SUBCENTRO DE RUMISHITANA

EJERCICIO FÌSICO										
GRUPOS ETÁREOS	SI						NO		TOTAL	
	CAMINATA		DEPORTE (VOLEY)		BICICLETA					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ADULTO JOVEN (20-39)	6	4%	2	1%	3	2%	2	1%	13	8%
ADULTO MEDIO (40-64)	10	6%	11	7%	0	0%	17	10%	38	23%
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	90	55%	1	1%	0	0%	21	13%	112	69%
TOTAL	106	65%	14	9%	3	2%	40	24%	163	100%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

El 76% de los hipertensos encuestados realizan actividad física, de estos un 65% se dedica a la caminata, el 9% a realizar deporte y un 2% a manejar bicicleta.

CAMINATA

El 4% de los adultos jóvenes que se dedican a caminar tienen su tensión arterial normal elevada, el 6% de los adultos medios tienen una presión normal y normal elevada, y el 55% de los adultos mayores tienen sus presiones entre el rango normal, normal elevado e hipertensión grado I.

DEPORTE

El 1% de los adultos jóvenes que practican deporte tienen su presión arterial normal, el 7% de los adultos medios tienen una hipertensión ligera o grado I, finalmente el 1% de los adultos mayores tienen sus valores de presión arterial dentro de lo normal.

BICICLETA

El 2% de los adultos jóvenes que realizan ejercicio físico en bicicleta tienen una presión arterial normal elevada.

Finalmente el 24% de los pacientes hipertensos no realizan ejercicio físico, de estos el 1% son adultos jóvenes y el 10% son adultos maduros, ambos tienen hipertensión grado I, el 13% son adultos mayores y tienen una hipertensión grado I y II.

CUADRO N° 6.-

ESTRÉS EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS AFILIADOS AL DISPENSARIO DE RUMISHITANA POR GRUPOS ETAREOS

ESTRÈS						
GRUPOS ETÁREOS	**SI**		**NO**		TOTAL	
	F	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**
ADULTO JOVEN (20-49)	**9**	**6%**	**4**	**2%**	**13**	**8%**
ADULTO MEDIO (50-64)	**30**	**18%**	**8**	**5%**	**38**	**23%**
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	**88**	**54%**	**24**	**15%**	**112**	**69%**
TOTAL	**127**	**78%**	**36**	**22%**	**163**	**100%**

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

El 78% de los encuestados presentan con frecuencia estrés, de estos, el 54% son adultos mayores y presentan una hipertensión grado 1- 2, el 18% de adultos maduros que están sometidos a estrés presentan una hipertensión grado 1, y un 6% son adultos jóvenes con presiones que van de normal elevada e hipertensión grado 1.

El 22% de los hipertensos no tienen estrés con frecuencia, dentro de este grupo se encuentra que el 15% son adultos mayores y en gran parte presentan su tensión arterial dentro de lo normal, el 5% tienen edades entre de 50-64 años y su presión arterial va de normal a normal elevada, finalmente el 2% son adultos jóvenes y su tensión arterial va de normal a normal elevada.

CUADRO N° 7.-

CONSUMO DE ALCOHOL POR GRUPOS ETÁREOS DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS AFILIADOS AL SUBCENTRO DE RUMISHITANA

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS						
GRUPOS ETÁREOS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
ADULTO JOVEN (20-39)	12	7%	1	1%	13	8%
ADULTO MEDIO (40-64)	9	5%	29	18%	38	23%
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	11	7%	101	62%	112	69%
TOTAL	32	19 %	131	81%	163	100%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

En relación al consumo de bebidas alcohólicas un 19% manifiesta ingerirlas, de estos, el 7% son adultos mayores y presentan una hipertensión leve, el 5% son adultos maduros y sus niveles de tensión arterial encajan en los de hipertensión leve grado 1, un 7% son adultos jóvenes con una presión en su mayoría normal elevada.

Un 81% no consume alcohol, a partir de esto debemos notar que el 62% de los hipertensos son adultos mayores y tienen una tensión arterial que va de normal, normal eleva e hipertensión leve, el 18% tienen edades entre 40-64 años y manejan presiones que van desde lo normal hasta una hipertensión grado 1, finalmente el 1% son adultos jóvenes con una presión arterial normal.

CUADRO N° 8.-

CONSUMO DE CIGARRILLO POR GRUPOS ETÁREOS DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS AFILIADOS AL DISPENSARIO DE RUMISHITANA

CONSUMO DE CIGARRILLO						
GRUPOS ETÁREOS	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
ADULTO JOVEN (20-49)	10	6%	3	2%	13	8%
ADULTO MEDIO (50-64)	8	5%	30	18%	38	23%
ADULTO MAYOR (65 Y MÁS)	2	1%	110	68%	112	69%
TOTAL	20	12 %	143	88%	163	100%

Fuente: Encuestas de pacientes hipertensos adultos y adultos mayores del SSC de Rumishitana.

Elaborado por: Johanna L. Herrera Q.

INTERPRETACIÓN

En relación al hábito del cigarrillo el 12% del grupo estudiado lo consume y un 88% no lo hace.

De los pacientes que si fuman, un 6% son adultos jóvenes y su tensión arterial va de normal elevada a hipertensión leve grado 1, un 5% son adultos maduros y presentan hipertensión grado 1, el 1% pertenecen al grupo de adultos mayores y presentan hipertensión grado 2; por otra parte, de los hipertensos que no fuman el 68% son adultos mayores y sus valores de tensión arterial van de normal a hipertensión grado 1, un 18% tienen edades comprendidas entre los 50-64 años y su presión se encuentra entre normal e hipertensión grado 1, un 2% son adultos jóvenes y su tensión arterial es normal y normal elevada.

7. DISCUSIÓN

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles la hipertensión arterial es una patología muy frecuente, por ello en este estudio se busca conocer su prevalencia y los estilos de vida en adultos y adultos mayores que presentan la patología, con la finalidad de aportar a quienes toman decisiones en políticas de salud.

Según estudios realizados por (Kaplan, 2010) las mujeres toleran la hipertensión mejor que los hombres, las tasas de mortalidad secundarias a cualquier nivel de hipertensión son más altas en los sujetos de sexo masculino. Si bien las mujeres son afectadas por niveles de presión más altos, no están exentas de los efectos deletéreos de la hipertensión. En el presente estudio el 61% de la población fueron mujeres y el 39% hombres; estos datos guardan relación con los obtenidos en otras investigaciones como la de (Méndez V, & col., 2010), ya que en su estudio el sexo que predominó de pacientes hipertensos fue el femenino, según (Paz et al., 2011) en su investigación, el 60% de los hipertensos estudiados eran de género femenino. En el estudio de (García L. et al., 2013), el 55,32% de los pacientes fueron de género femenino.

Al analizar los resultados por grupos etáreos, el 92% de los hipertensos encuestados tuvieron edades de 40-65 años; estos datos guardan relación con los obtenidos por (Méndez V, & col., 2010), ya que en su estudio los casos de hipertensión se presentó con mayor frecuencia en pacientes de 50 a 54 años, según (Paz et al., 2011), en su estudio tuvieron que el 60% de los tenían una edad superior a los 60 años. Además en el estudio (PREDIMERC, de Ortiz Marrón et al., 2011) realizado en una población de 30-74 años en la comunidad de Madrid se determinó que la prevalencia aumenta significativamente con la edad, pasando del 7,1% en edades de 30-39 años hasta alcanzar valores superiores al 75% en el grupo de 70-74 años. En la investigación realizada por (Janampa F., 2013) la mayoría de los pacientes hipertensos son adultos mayores. (García L. et al., 2013) indica en su estudio que la frecuencia de HTA es mayor en los individuos mayores de 55 años. Existen diferencias

epidemiológicas pero se mantiene una constante ya que al parecer la HTA afecta más a la población de mayor edad y de sexo femenino.

En el presente estudio los estilos de vida llevados por los pacientes hipertensos de Rumishitana los ubica al 61% en el grupo de hipertensión grado 1, el 24% presenta una presión normal elevada, el 13% tiene sus valores normales, y un 2% presenta hipertensión grado 2. Estos resultados son semejantes a los de (López F. & Martínez J., 2012), en su estudio encontró que el 43 % de sus pacientes tenían una presión arterial sistólica con cifras inferiores a 140mmHg, y el 53% con cifras superiores a 140mmHg, al igual que (Bogantes P. & col., 2009) en donde el 56% de los pacientes presentaron presión arterial ≥ 140/90mmHg.

Los datos obtenidos en esta investigación son hasta cierto punto semejantes a los obtenidos por (Méndez V, & col., 2010), en donde se encontró que un 43.1% se ubica dentro de la clasificación de normal alta, sin embargo los siguientes datos son contrapuestos al presente estudio ya que un 18.4% de los pacientes estudiados por Méndez se encuentra en la clasificación de grado I.

Para (Kaplan, 2010), el principal objetivo en la hipertensión debe ser la prevención de la obesidad. En su defecto, pérdida de peso y una actividad física mayor retrasará la aparición. En su investigación, asevera que en los individuos obesos existe una hiperinsulinemia, especialmente cuando la obesidad afecta de manera predominante al abdomen y a la parte superior del cuerpo. Las cifras elevadas de insulina pueden elevar la presión arterial a través de múltiples mecanismos. Un índice de masa corporal por encima de 27 ha sido relacionado con el aumento de la presión arterial.

En el presente estudio, el 39% presentan sobrepeso, el 31% obesidad y sus niveles de tensión arterial son superiores a los presentados por el 29% de los hipertensos normopeso cuyos valores van de presión arterial normal a normal alta; tan solo el 1% tienen bajo peso y su presión arterial se encuentra normal. Estudios como el realizado por (Javier F., Sastré A., Tejero E., & León R., 2015) en busca de la correlación del estado nutricional con la presión arterial en adultos mayores revela que hubo mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad,

encontrándose que el 36.5% presentó algún grado de obesidad, 42.4% sobrepeso y sólo 21.1% obtuvo un peso considerado normal. (Bastidas Rosario & col., 2010) al realizar un estudio con 206 pacientes hipertensos, encontró que el 60.6% tienen sobrepeso u obesidad. (Méndez V, & col., 2010) encuentran en su investigación que el 56.8% presentan cierto grado de obesidad. (Jiménez U. & col, 2008) observa un incremento del Índice de Masa Corporal en los pacientes hipertensos según aumenta la edad, con mayor frecuencia en los grupos de edades de 49-58 años. Para (López F. & Martínez J., 2012) en su población de hipertensos el 23% estaba en obesidad, el 58% en sobrepeso y sólo el 19% eran normopeso. (Paz et al., 2011) encontraron que el 67% de sus pacientes hipertensos presentaron sobrepeso u obesidad. En la investigación de (Bogantes Pereria et al., 2009), el 43 % estaban en el rango de sobrepeso y el 42% tenía algún grado de obesidad.

Los datos del presente estudio tienen concordancia con los presentados por la (ENSANUT, 2011-2013) en donde los grupos etáreos con edades comprendidas entre los 40-59 años presentan mayor grado de obesidad en comparación con los de edades menores.

En este estudio de acuerdo a sus hábitos alimentarios, el 97% consumen cereales, legumbres y pastas y presentan su presión normal elevada e hipertensión grado 1, el 68% de los que prefieren lácteos presentan una hipertensión grado 1, el 48% optan por consumir carnes y sus presiones de encuentran en valores de normal- normal elevada, un 34% consumen grasas presentan hipertensión grado 1-2, el 28% prefieren las verduras y presentan valores que van de normal elevada a hipertensión grado 1, el 26% prefieren alimentarse con frutas tienen valores que van desde lo normal hasta hipertensión grado 1-2. En el estudio de (M. R. Lucìa, et al., 2006) se identificó mayores niveles de tensión arterial en aquellos individuos que consumían baja cantidad de lácteos, carnes, frutas, verduras y alto consumo de alimentos fritos y carbohidratos. De manera contraria, en el estudio de (Janampa F., 2013), en relación a la alimentación, el 95% de los hipertensos controlados que estudió consumen dietas bajas en grasa y alto contenido de proteínas, evita el consumo de conservas y embutidos, otros diariamente, prefieren el yogurt y la leche descremada, en su alimentación incluyen vegetales, frutas, pan integral, cereales, además consumen pescado y pollo más que carnes rojas.

El (ENSANUT, 2011-2013) reporta que el 29.2% de la población presenta un consumo excesivo de carbohidratos que supera la recomendación máxima establecida para la prevención de la obesidad y enfermedades cardiovasculares, además las zonas menos desarrolladas y con menores recursos económicos presentan un mayor consumo de carbohidratos, y menor consumo de grasas respecto a las áreas más desarrolladas del país. Pese a que la mayoría de los adultos consume varias comidas, se detectó que la dieta es poco variada porque incluye poca diversidad de alimentos, esto puede identificarse como factores deteriorantes del estado de salud.

(Rippe, 2013) en su publicación hace énfasis en que numerosos trabajos prospectivos demuestran que el aumento de la actividad física se relaciona con una disminución en la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, el caminar o practicar ejercicios más vigorosos confieren idéntica protección.

En la población estudiada se encontró que la actividad física es parte de las actividades diarias de los pacientes con HTA, es así que el 76% de los hipertensos encuestados que realizan algún tipo de actividad física presentan valores de presión arterial menores, en comparación con el 24% que no realiza ejercicio físico.

(Guedes L. et al., 2009) al estudiar el nivel de actividad física en portadores de hipertensión arterial con edades entre 18-69 años, destaca que la mayor parte del grupo (60%) realiza algún tipo de actividad física y mantienen niveles menores de presión que el 40% que prácticamente no lo realiza. Así mismo en la investigación llevada a cabo por (Rodríguez D. y col., 2007) se evaluó a pacientes hipertensos con edades de 30-70 años conociéndose que 66.7% eran sedentarios y presentaban mayor nivel de hipertensión que el 33.3% que no.

Para (López F. & Martínez J., 2012) sus encuestas permitieron estimar que la práctica de algún tipo de actividad física, fuera de las labores habituales como el caminar es del orden del 45% de la población estudiada y les permitía gozar de presiones arteriales menores en comparación con los que no realizan actividad física.

Para (Kaplan, 2010) las personas con presión arterial elevada presentan una alta reactividad a las situaciones estresantes de la vida cotidiana. La calidad de vida puede ser influenciada directa e indirectamente por enfermedades crónicas como trastornos cardiovasculares y enfermedades como el estrés. Es por esto que de acuerdo a datos arrojados en esta investigación se obtuvo que el 78% de los hipertensos presenta estrés de manera frecuente y sus valores de presión arterial son menores a los presentados por el 22% de los encuestados que no presentan estrés de manera frecuente; estos datos muestran relación con los del estudio realizado por (Méndez V, & col., 2010) acerca del estrés en hipertensos, el 59.7% de los pacientes encuestados estaba expuesto a estrés por sus actividades cotidianas y presentaba valores de tensión arterial superiores a lo que no presentaban estrés (40.3%). Para (López F. & Martínez J., 2012) aunque se trate de una variable más subjetiva, el 81% de estos pacientes reconocía tener un nivel de estrés elevado con una percepción de su intensidad importante. Al respecto, (Molerio Pérez & García Romagosa, 2007) plantean que el estrés puede ser un factor de riesgo cardiovascular y su manejo podría ser beneficioso para el paciente hipertenso.

Otros factores que se evaluaron en este grupo estudiado son los hábitos nocivos englobando aquí el consumo de cigarrillo y alcohol.

(Wakabayashi I, 2011) destaca que de acuerdo a su estudio la presión arterial sistólica fue significativamente mayor en los sujetos que consumían alcohol que en los que no lo consumían. El estudio (SUN, 2009) concluye que existe un incremento del riesgo de hipertensión arterial asociado al consumo de alcohol pues existe elevación de sus niveles, sin ningún papel específico del patrón de bebida. En esta investigación, en relación al consumo de bebidas alcohólicas el 19% manifestó ingerirlas y presentó niveles de tensión arterial semejantes al del 81% que no lo hace, esto puede justificarse pues no constituye un hábito diario.

(Fadragas & cols., 2013) mencionan que el hábito de fumar es tan perjudicial para la salud que en la actualidad constituye unas de las prioridades a combatir por todos, además menciona que es un factor importante en la aparición y en la falta de control de enfermedades como la HTA. El 12% de los encuestados si consumen cigarrillo y presentan niveles de tensión arterial superiores a los presentados por el 88% de que no lo hacen. De manera contraria en el estudio (DEAN FUNES, de Luquez R. & col., 2008) al evaluar la prevalencia de HTA y su vínculo con otros factores de riesgo en pacientes de 20 a 70 años obtuvieron resultados en el que individuos que fumaban mostraron una leve tendencia a ser más hipertensos (29,8%) que los que no lo hacían (29,2%); estas cifras no alcanzaron significación estadística, por ende consideraron que el tabaquismo no fue significativo para HTA.; la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, menciona al respecto que la tensión arterial elevada y el tabaquismo comprometen la función cardiaca aumentando en 4,5 veces el riesgo coronario, de ECV 1,5 a 2 veces en comparación con la población sana. En los hombres fumadores el riesgo de enfermedad vascular periférica es 4 veces mayor.

8. CONCLUSIONES

- De los 163 pacientes encuestados con hipertensión arterial, el 61% pertenecen al género femenino y el 39% al género masculino.

- El 61% de los hipertensos tienen una hipertensión ligera grado 1, el 24% tienen su tensión arterial normal elevada, un 13% la tienen dentro de los valores normales y un 2% presenta hipertensión moderada grado 2.

- El 70% de la población estudiada presenta sobrepeso u obesidad y sus niveles de presión arterial son mayores en comparación con aquellos pacientes que son normopeso.

- Entre los productos que consumen en sus dietas diarias, aquellos que consumen cereales, legumbres, pastas (arroz, pan, fideo, mote, yuca, plátano, papa, cebada y granos), lácteos, y carnes presentan valores de presión más elevados que los que prefieren consumir verduras y frutas.

- El 76% de los hipertensos realizan actividad física, y presentan niveles de tensión arterial menores que los pacientes que no realizan ejercicio, sobre todo en aquellos que caminan.

- El 78% de los encuestados están sometidos a estrés de manera frecuente y presentan grados mayores de presión arterial que los que no están bajo estrés con frecuencia, este afecta en mayor medida por causa de tipo económica.

- El 81% de los hipertensos no consume bebidas alcohólicas y el 19% si lo hacen, prefiriendo cerveza, licor industrial o artesanal (punta), no existe una diferencia significativa de las cifras de tensión arterial entre los consumidores y los que no consumen.

- El 88% de pacientes no tienen el hábito de fumar y el 12% consumen tabaco, los valores de tensión arterial son mayores en aquellos que si presentan el hábito.

9. RECOMENDACIONES

En vista de los resultados obtenidos se recomienda:

- Considerar por parte de las autoridades como estrategia de atención primaria, la implementación de un programa educativo que fomente estilos de vida saludables y se capacite de manera continua, además es significativa la ejecución de políticas públicas de salud que permitan la detección oportuna no sólo del sobrepeso y la obesidad, sino de todas las enfermedades no transmisibles que impactan sobre la calidad de vida de los adultos.

-Dar seguimiento al club de hipertensos para potencializar los conocimientos de estos pacientes con respecto a su padecimiento, fortalecer su comprensión sobre la relación entre un estilo de vida saludable y el control de la HTA además del abandono de hábitos tóxicos como el cigarrillo. Así mismo es transcendental implementar talleres que enfaticen la realización de actividad física de manera continua y el manejo de estrés en pacientes que padecen esta patología.

-Es importante promocionar los estilos de vida saludables con énfasis en alimentación sana, además en este tipo de pacientes el evaluar conocimientos sobre nutrición y sus beneficios en la salud del hipertenso, puesto que así es posible que en cada uno de sus hogares, mejore la disponibilidad de alimentos, se preocupen por tener una dieta equilibrada, con incremento de frutas y verduras en su alimentación, con esto se transfiere al individuo la responsabilidad de su propia salud.

10. BIBLIOGRAFÍA

Anales de la Facultad de Medicina - Fisiopatología de la hipertensión arterial, (s.f). Recuperado a partir de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832010000400003&script=sci_arttext

Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf., (2013). Recuperado a partir de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf

Arciniegas J., Betancur P., Cañas Angela, Carmona V., Correa A., Giraldo M., López E., Otàlvaro A., Ramírez J., Tabares J., Castaño J., Giraldo J., (2006). Factores de riesgo más frecuentes en la población de hipertensos que asisten a los clubes de hipertensos de las clínicas y centros de salud de assbasalud e - articulo fr para hta en columnas.pdf. Recuperado a partir de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/1463/1/articulo%20fr%20para%20hta%20en%20columnas.pdf

Arguedas J., (2014). Microsoft Word - 152-01-14-AM - GuiasbasadasenevidenciaparaHTA.pdf. Recuperado a partir de http://www.anidiab.com/es/doc/jnc_8_2014_ene.pdf

Armario García Pedro, (2009). Protocolos de hipertensión arterial, Sociedad Española de Medicina Interna. Capítulo 01-08.qxp - capitulo-1.pdf. Recuperado a partir de http://www.fesemi.org/documentos/1354119962/publicaciones/protocolos/hipertension-arterial/capitulo-1.pdf

Bastidas R., Castaño J., Enríquez D., Giraldo J., González J., Güependo D., Ortega E., Silva M., Varòn Y., (2010). 592. Recuperado a partir de http://revistas.zamorano.edu/index.php/inasp/article/viewFile/617/592

Bertomeu M., Morillas P., Soria F., Pilar Mazón Ramos., (2006). Últimas novedades en hipertensión arterial. Temas de actualidad en cardiología. Rev Esp Cardiol. 2006; 59(Supl 1):78-86 ctl_servlet. Recuperado a partir de http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13084451&p

ident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=44&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v59nSupl.1a13084451pdf001.pdf

Bogantes Pereira, E., Chavarría Víquez, J., & Arguedas Bolaños, D., (2009). Prevalencia de Obesidad en pacientes hipertensos en el Servicio de Cardiología del Hospital México de Costa Rica. Revista Costarricense de Cardiología, 11(1), 13-18.

Campbell R., (2006). New Canadian hypertension recommendations. So what? Canadian Family Physician, 46, 1413-1421. Recuperado a partir de http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC2144850/pdf/canfamphys00029-0015.pdf

Cruz Sànchez E., Pino Ortega J., (2007). Estilo de vida y salud - estilo de vida y salud.pdf. Facultad de Ciencias del Deporte – Universidad de Murcia. Recuperado a partir de http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/6616/1/estilo%20de%20vida%20y%20salud.pdf

Datos Esenciales en Salud una mirada a la década 2000-2013, (2013). Ministerio de Salud Pública. Recuperado a partir de: http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Datos-esenciales-de- salud-2000-2010.pdf.

Equilibrio sodio-potasio en la regulación de la hipertensión arterial - Medwave. (s. f.). Recuperado a partir de http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionClinica/5301

Estadísticas Sanitarias Mundiales 2013, (2013). Organización Mundial de la Salud. Recuperado a partir de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82218/1/9789243564586_spa.pdf

Fradagas Fernández A., Cabrera Cao Y., Sanz Delgado L., (2005). Hábito de fumar. Repercusión sobre el aparato cardiovascular. Rev Cubana Med Gen Integr 2005; 21(3-4). Recuperado a partir de http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_3-4_05/mgi183-405.htm

Freire W, Larrea C, Ramírez M, Belmont P, Mendieta M, Silva K, Romero N, Sáenz K, Piñeiros P, Gómez L & Monge R. (2013). RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. *Encuesta Nacional de Salud y nutrición Ecuador. ENSANUT-ECU 2011-2013 MSP/INEC.*

Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Figuera von Wichmann M., (2009). Café y enfermedades cardiovasculares. ctl_servlet. Recuperado a partir de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13142440&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=27&ty=64&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=27v41n11a13142440pdf001.pdf

Galàn Morillo M., Moraes Amato M., Pèrez Cendon S., (2004). Efectos del tabaquismo sobre la presión arterial de 24 h - evaluación mediante monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA). Revista Cubana de Medicina v.43 n.5-6 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2004. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232004000500009&script=sci_arttext

Galán Morrillo G., (2011). Hipertensión arterial y consumo de tabaco. Recuperado a partir de http://www.saha.org.ar/hipertension-y-tabaco.php

García Donaire J., Abad Cardiel M., Martell Claros N., (2013). Consumo de café y su relación con la presión arterial Unidad de Hipertensión Arterial. Fundación de Investigación IdISSC. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. Recuperado a partir de http://www.cicas.es/noticias/consumo-de-cafe-y-su-relacion-con-la-presion-arterial

García Leal, Z., Junco González, I., Cordero Cabrera, M., García Veloz, M., & Rodríguez Mazó, Y. C., (2013). Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en el Consultorio Médico 24. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 17(4), 84-93. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v17n4/rpr10413.pdf

Gil A., Beloscar L., Siegenthaler D., Martínez S., (2014). Actualización Protocolo de Hipertensión Arterial, p.4. Recuperado a partir de: http://www.srhta-rv.org/uploads/contenido_subapartado/13_10_protocolo_contenido_subapartado.pdf

Gómez Ayala Adela, (2008). Automedida de la presión arterial. Volumen 27- Número 4. ctl_servlet. Recuperado a partir de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13120068&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=4&ty=93&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=4v27n04a13120068pdf001.pdf

González Menéndez R., (2005). Como liberarse de los hábitos tóxicos.: Guía para conocer y vencer los hábitos provocados por el café, el tabaco y el alcohol. Revista Cubana de Medicina General Integral v.11 n.3. Ciudad de La Habana mayo-jun. 2005. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21251995000300007&script=sci_arttext&tlng=pt

Greca Alcides, (2007). Stress e hipertensión arterial: Conexiones patogénicas y perspectivas terapéuticas. Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina. file://E:\fac\qcvc\llave\c074e\TMP1js5eplctb.htm - estres_e_hipertension_arterial_conexion_patogenica_y_perspectivas_terapeuticas.pdf. Recuperado a partir de http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/estres_e_hipertension_arterial_conexion_patogenica_y_perspectivas_terapeuticas.pdf

Guedes Larissa, Gomes Guedes N., Ximenes Teixeira I., Oliveira Lopes M., Leite Araujo T., (2009). Nivel de actividad física en portadores de hipertensión arterial. Rev Latino-am Enfermagem 2009 julho-agosto; 17(4). v16n3_Artigos_Ingles - es_05.pdf. Recuperado a partir de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n4/es_05.pdf

Gutierrez Javier., (2011). Tratamiento de la hipertensión arterial. Cambio de estilo de vida. Colomb Med 2011; Vol.32#2: 99-102 - rc01018.pdf. Recuperado a partir de https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/8977/1/rc01018.pdf

Huerta Robles B., (2011). Factores de riesgo para la hipertensión arterial - acs011aq.pdf. Rev mex. Cardiología, Vol. 71 Supl. 1/Enero-Marzo 2011:S208-S210 Recuperado a partir de http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011aq.pdf

Janampa Auccasi F., (2013). pdf. Recuperado a partir de http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3227/3/Janampa_Auccasi_Florabel_2013.pdf

Javier F., Sastré J., Tejero E., & León, R., (2015). Correlación de sobrepeso y obesidad con la presión arterial en adultos mayores en una unidad de primer nivel en Tabasco. Horizonte sanitario, 14(1), 7-13. Recuperado a partir de http://www.revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/799/683

Jiménez U. & col, (2008).Estilos de vida en pacientes hipertensos de un consultorio médico de familia - Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. Recuperado a partir de http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/960/2/Estilos-de-vida-en-pacientes-hipertensos-de-un-consultorio-medico-de-familia

Kaplan, N. M. (2010). Kaplan's Clinical Hypertension. Lippincott Williams & Wilkins. Recuperado a partir de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=121zqF8su7YC&oi=fnd&pg=PA439&dq=Kaplan,+N.+M.+%282010%29.+Kaplan%E2%80%99s+Clinical+Hypertension.+Lippincott+Williams+%26+Wilkins.&ots=Z0yQE99d0S&sig=coYumsYEGfN954sEMMpGkQrbqQA&redir_esc=y#v=onepage&q=Kaplan%2C%20N.%20M.%20%282010%29.%20Kaplan%E2%80%99s%20Clinical%20Hypertension.%20Lippincott%20Williams%20%26%20Wilkins.&f=false

López Robles F., Javier Martínez R., (2012). Trabajo investigación. Estilos de vida y control de presión arterial. Recuperado a partir de http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/estilos-de-vida-control-presion-arterial/2/

Luquez R. y col., (2008) - Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo asociados. Estudio DEAN FUNES. Recuperado a partir de http://fac.org.ar/revista/99v28n1/luque/luque.htm

M, R., Lucia, S., G, M., María, R., G, R., Cecilia, M., Estela, L., (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Revista chilena de nutrición, 33(3), 500-510. Recuperado a partir de http://doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006

Méndez Salazar V., Soriano Reyes C., Hernández Martínez R., Plantas Medina S., (2010). Estilos de vida en pacientes hipertensos atendidos en un hospital público. pdf. Recuperado a partir de http://www.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol3/ESTILOS_DE_VIDA_EN_PACIENTES.pdf

Miguel Soca P. & Sarmiento Teruel Y., (2009). ACIMED - Hipertensión arterial, un enemigo peligroso. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352009000900007&script=sci_arttext&tlng=en

Molerio Pérez, O., & García Romagosa, G., (2007). Influencia del estrés y las emociones en la hipertensión arterial esencial. Revista Cubana de Medicina, 43(2-3), 0-0. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232004000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Molerio Pèrez O., Arce González M., Otero Ramos I., Nieves Achòn Z., (2005). El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología v.43 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2005. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032005000100007&script=sci_arttext&tlng=pt

Nessun titolo diapositiva - (2013). Presentación Nuevas Guías Tratamiento Hipertensión ESH-ESC. pdf. Recuperado a partir de http://www.secardiologia.es/images/e-learning/presentaciones/Presentacion%20Nuevas%20Guias%20Tratamiento%20Hipertension%20ESH-ESC%202013.pdf

Núñez J., Martínez M., Bes M., Toledo E., Beunza J., Alonso A., (2009). Consumo de alcohol e incidencia de hipertensión en una cohorte mediterránea: Estudio Sun. Rev Esp Cardiol. 2009; 62(6):633-41. ctl_servlet. Recuperado a partir de http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13137598&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=10&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v62n06a13137598pdf001.pdf

OMS, (2013). WHO_DCO_WHD_2013.2, (2013). Recuperado a partir de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?ua=1

Ortiz Marrón, H., Vaamonde Martín, R. J., Zorrilla Torrás, B., Arrieta Blanco, F., Casado López, M., & Medrano Albero, M. J., (2011). Prevalencia, grado de control y tratamiento de la hipertensión arterial en la población de 30 a 74 años de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC. Revista Española de Salud Pública, 85(4), 329-338. Recuperado a partir de http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n4/02_original1.pdf

Paz, E. P. A., Souza, M. H. do N., Guimarães, R. M., Pavani, G. F., Correa, H. F. dos S., Carvalho, P. M. de, & Rodríguez, R. M., (2011). Estilos de vida de pacientes hipertensos

atendidos com a Estratégia de Saúde Familiar. Recuperado a partir de http://www.www.redalyc.org/articulo.oa?id=105222406016

Quirantes Moreno A., López Ramírez M., Hernández Meléndez E., Pérez Sánchez A., (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. Revista Cubana de Salud Pública v.35 n.3 Ciudad de La Habana jul.-sep. 2009. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662009000300014&script=sci_arttext

Rippe, J. M., (2013). Lifestyle Medicine, Second Edition. CRC Press. Recuperado a partir de https://books.google.com.ec/books?id=8mzB7ceBz2EC&pg=PA1015&dq=Rippe,+J.+M.+%282013%29.+Lifestyle+Medicine,+Second+Edition.+CRC+Press.&hl=es&sa=X&ved=0CDgQ6AEwA2oVChMIuvboq_nMyAIVilseCh3D_AEZ#v=onepage&q=Rippe%2C%20J.%20M.%20%282013%29.%20Lifestyle%20Medicine%2C%20Second%20Edition.%20CRC%20Press.&f=false

Roales-Nieto., (2004). Efectos del consumo de café para la salud cardiovascular, la diabetes y el desarrollo de cáncer. Volumen 16, Número 4. Psicothema. Recuperado a partir de http://www.unioviedo.es/reunido/index.php/PST/article/view/8154/8018

Rodríguez Domínguez, L., Herrera Gómez, V., Torres Prieto, J. M., & Ramírez Peña, R. I., (2007). Factores de riesgo asociados con la hipertensión arterial en los trabajadores de la oficina central del MINBAS. Revista Cubana de Medicina General Integral, 13(5), 474-481. Recuperado a partir de http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol13_5_97/mgi11597.htm

Rodríguez M., Castaño Sánchez C., Castaño Sánchez M., Custodio Sánchez A., Muñoz D., García Ortiz V., Alonso González M., Méndez Puente S., (2007) Motivación de los pacientes hipertensos para modificar sus estilos de vida. Microsoft Word - 28.doc - 28.pdf. Grupo de Investigadores de Factores de Riesgo de Cardiopatía Isquémica. Universidad Nacional de Córdoba (RA) - Hospital Privado (Centro Médico) Córdoba. Recuperado a partir de http://www.laalamedilla.org/Investigacion/Comunicaciones/2007/28.pdf

Rodríguez Martín, C., Castaño Sánchez C., García Ortiz, L., Recio Rodríguez, J., Castaño Sánchez, Y., Gómez Marcos, M., (2009). Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico

aleatorio. Revista Española de Salud Pública, vol. 83, núm. 3, mayo-junio, 2009, pp. 441-452 Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Madrid, España. Recuperado a partir de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17011592009

Santos Pérez C., (2008). Hipertensión arterial. fbbva_libroCorazon_cap12.pdf. Recuperado a partir de http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap12.pdf

Sierra Iserte A., y Márquez Urbano., (2010). Consumo de alcohol e hipertensión arterial. vol. 17, núm. 2, 2010ctl_servlet. Recuperado a partir de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=12004174&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=67&ty=145&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=67v17n2a12004174pdf001.pdf

Wakabayashi I., (2011). El Consumo de Alcohol Reduce el Riesgo de Síndrome Metabólico en Pacientes Hipertensos. Clinical and Experimental Hypertension 33(5):299-303, 2011. Recuperado a partir de http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/cardioweb1224.htm

11. ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN TITULADA "ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DEL BARRIO RUMISHITANA"

Señor/a……con CI……., por medio del presente documento solicito su participación voluntaria en la realización por escrito de una encuesta; la información obtenida a partir de sus respuestas tendrá carácter eminentemente confidencial, de tal manera que su nombre no se hará público en ningún medio. En pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informada y en consecuencia autorizo a que me sea realizada la presente encuesta, teniendo en cuenta que:

1. He comprendido la naturaleza y el propósito del procedimiento.
2. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.
3. Estoy satisfecho/a con la información proporcionada.
4. Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento antes de la realización del procedimiento.
5. Reconozco que todos los datos proporcionados referentes al tema a investigar son ciertos y que no he omitido ninguna información.

FIRMA.-

_____	_____	Organización: _____
Johanna Herrera	Encuestado/a	

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

ENCUESTA APLICADA A LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES AFILIADOS AL SSC DE RUMISHITANA

TÌTULO:

"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DEL BARRIO RUMISHITANA"

SOCIO DEMOGRÁFICOS

1. **DATOS GENERALES DEL INFORMANTE:**

Edad: ___ años

Género: Femenino ( ) Masculino ( )

Estatura: _____ cm

Peso: _____ kg

IMC: _____ Biotipo: _____

Presión arterial:
/ mmHg

2. **Estado civil**

Soltero(a) ( ) Viudo (a) ( )

Casado (a) ( ) Divorciado (a) ( )

Unión libre ( )

3. **Grado de instrucción**

Primaria completa ( ) Superior completa ( )

Primaria incompleta ( ) Superior incompleta ( )

Secundaria completa ( ) Analfabeto/a ( )

Secundaria incompleta ( )

ESTRÉS

13. Presenta estrés de manera frecuente?

Si ( ) No ( )

En caso de ser afirmativa su respuesta: Cuál es la causa? _____

ACTIVIDAD FÍSICA

14. Realiza usted ejercicio físico?

Si ( ) No ( )

15. Las actividades físicas que usted realiza con frecuencia son:

Actividad agrícola	( )	Deporte	( )
Correr	( )	Otros:	( ) Cuál:_____
Caminata	( )	Ninguno	( )
Bicicleta	( )		

ALIMENTACIÓN

16. Cuáles de estos alimentos son los que consume con mayor frecuencia en el desayuno?

Leche	( )	Yuca	( )	Pescado	( )
Café	( )	Mote	( )		
Queso	( )	Plátano	( )	Carnes:	
Huevos	( )	Fréjol, arveja	( )	Res	( )
Mortadela	( )	Cebada, trigo	( )	Pollo	( )
Pan	( )	Frutas	( )	Chancho	( )
Arroz	( )	Vegetales	( )		
Fideos	( )	Papa	( )		

17. Cuáles de estos alimentos son los que consume con mayor frecuencia en el almuerzo?

Queso	( )	Fideos	( )	Cebada, trigo	( )
Huevos	( )	Yuca	( )	Frutas	( )
Mortadela	( )	Mote	( )	Vegetales	( )
Pan	( )	Plátano	( )	Papa	( )
Arroz	( )	Fréjol, arveja	( )	Pescado	( )

Carnes: Pollo ( )

Res ( ) Chancho ( )

18. Cuáles de estos alimentos son los que consume con mayor frecuencia en la merienda?

Leche ( )	Yuca ( )	Pescado ( )
Café ( )	Mote ( )	Carnes:
Queso ( )	Plátano ( )	Res ( )
Huevos ( )	Fréjol, arveja ( )	Pollo ( )
Mortadela ( )	Cebada, trigo( )	Chancho ( )
Pan ( )	Frutas ( )	
Arroz ( )	Vegetales ( )	
Fideos ( )	Papa ( )	

HÁBITOS NOCIVOS

19. Consume bebidas alcohólicas?

Si ( ) No ( )

20. Qué tipo de bebidas alcohólicas consume?

Cerveza ( )	Licor artesanal ( )
Licor industrial ( )	No consume ( )

21. Usted fuma?

Si ( ) No ( )

No consume ( )

22. Cuántos cigarrillos fuma al día?

1 – 2 unidades ( )	Más de una cajetilla ( )
3 – 6 unidades ( )	No consume ( )
Una cajetilla ( )	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN…

ANEXO 3

Consejos para la prevención de la presión alta y su control.

- Todo adulto de más de 40 años debe vigilar periódicamente su tensión arterial. Sobre todo si tiene antecedentes familiares de presión arterial alta.
- Evite la obesidad. Logrando un peso adecuado, en muchos casos se puede normalizar la presión arterial.
- Haga ejercicio. Realice ejercicio físico regularmente, si es posible, al aire libre, siempre adaptado a sus posibilidades reales: no haga físicamente más de lo que puede.
- Disminuya el contenido de sal al preparar sus comidas. Evite, además, los alimentos salados.
- Reduzca al mínimo las grasas de origen animal de su dieta y hágala rica en verduras, legumbres, fruta y fibra.
- No fume y evite ser fumador pasivo.
- Modere el consumo de bebidas alcohólicas.
- Siga rigurosamente el tratamiento prescrito por su médico y no lo interrumpa sin su conocimiento.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

Consejos para prevenir y controlar la Presión Arterial Alta.

Johanna Lisbeth Herrera Quezada

DIETA

La dieta es una de las principales medidas del tratamiento del paciente con presión alta. No sólo son importantes los tipos de alimentos sino la forma de cocinarlos y de conservarlos.

¿Existe la dieta ideal?

No existe la "dieta ideal", tenemos que hablar de "dieta saludable" que es la que nos proporciona la suficiente cantidad de alimento para satisfacer nuestras necesidades, permitiéndonos conservar el peso y un estado de buena salud.

¿Debe el paciente con presión alta disminuir el consumo de sal?

Reducir el consumo de sal es la medida más inmediata y popular que tomamos cuando se nos diagnostica de tensión alta.

La sal forma parte de nuestra vida y es indispensable para un buen equilibrio alimentario. Una cantidad de sodio razonable en la dieta es de 6 gramos diarios,(1 cucharada de café).

- Evite las carnes saladas o ahumadas. Utilice menos sal cuando cocine.

¿Qué otras recomendaciones dietéticas debe seguir quien padece de tensión alta?

- Aumentar el consumo de pescado, legumbres, frutas, verduras.

- Moderar el consumo de bebidas alcohólicas.

EJERCICIO FÍSICO

No sólo se produce una reducción de la presión arterial, sino que también tiene un efecto beneficioso sobre otros factores como la obesidad, diabetes, colesterol alto, etc. Sea cual sea su edad, hacer regularmente ejercicio físico moderado es un hábito saludable que le reportará beneficios a lo largo de toda la vida.

Condiciones para que el ejercicio sea productivo:

- Que se muevan casi todos los músculos.
- Es conveniente hacerlo 20-30 minutos al día, tres días a la semana como mínimo.
- El plan de ejercicio debe ser individualizado, considerando: la edad, si ha practicado ejercicio anteriormente, si padece enfermedades que lo contraindiquen, el estado de salud actual.

¿Qué beneficios aporta el ejercicio físico?

- Le da más energía y capacidad de trabajo.
- Aumenta la vitalidad.
- Ayuda a combatir el estrés.
- Mejora la imagen que usted tiene de sí mismo.
- Incrementa la resistencia a la fatiga.
- Ayuda a combatir la ansiedad y la depresión.
- Mejora la fuerza de sus músculos.
- Ayuda a relajarse y a encontrase menos tenso.
- Consume calorías, ayudándole a perder su peso de más o a mantenerse en su peso ideal.
- Mejora el sueño.

HÁBITOS NOCIVOS

TABACO

¿Hay que dejar de fumar?

Dejar de fumar y particularmente si usted tiene la presión alta es una de las medidas más inteligentes que puede tomar si desea proteger su salud.

El tratamiento para bajar la presión en pacientes que fuman es menos eficaz y los problemas asociados a la tensión alta son más importantes y frecuentes en fumadores que en los que no lo hacen.

Consejos para dejar de fumar

- Evite pensar que no va a fumar nunca. Simplemente decida que hoy no va a fumar.
- Durante el día beba mucha agua y zumos de frutas naturales.
- No ceda nunca, ni siquiera en un cigarrillo. Empezará con uno y volverá a fumar como antes.

ALCOHOL

Beber alcohol en exceso aumenta la tensión arterial, pero este efecto no se manifiesta si las cantidades de alcohol son moderadas. El exceso disminuye la eficacia de algunos fármacos antihipertensivos.

CAFÉ

Se permite el consumo de cantidades moderadas de café, no más de tres tazas diarias, se asocia a elevaciones de la presión arterial.

ANEXO 4

TENSIÒMETRO ANEROIDE (RIESTER)

BALANZA MECÀNICA CON TALLÌMETRO (DETECTO)

ANEXO 5

RECOLECCIÒN DE DATOS Y CAPACITACIONES DIRIGIDAS A LOS HIPERTENSOS DE LAS 13 ORGANIZACIONES AFILIADAS AL SEGURO SOCIAL CAMPESINO DE RUMISHITANA

RUMISHITANA

RUMICORRAL

EUCALIPTOS

ZAMORA HUAYCO ALTO

PUNZARA GRANDE – SAN ANTONIO DE PACAYPAMBA

TAXICHE- YAMBURARA

RUMISHITANA – TRES LEGUAS

PAZ DE BELLAVISTA – SAN ANTONIO DE PACAYPAMBA

LA ARGENTINA- LAS ACHIRAS

GRANADILLO

ANEXO 6

Loja, 02 de Mayo del 2014

Dr. Angel M. Herrera C.

SUPERVISOR DE MÈDICOS DEL SEGURO SOCIAL CAMPESINO DE LOJA Y ZAMORA CHINCHIPE

Ciudad.-

De mi consideración:

Yo, Johanna Lisbeth Herrera Quezada, con CI. 1900523224, estudiante del módulo X de la Carrera de Medicina, de la Universidad Nacional de Loja, por medio de la presente solicito de la manera más respetuosa su autorización para la aplicación de encuestas a los adultos y adultos mayores afiliados al Seguro Social Campesino de Rumishitana, esto me servirá para la realización de la tesis denominada: **"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA".**

El mismo irá en beneficio de los adultos hipertensos afiliados al subcentro, además servirá para tener un diagnóstico integral sobre los estilos de vida llevados por los pacientes en estudio.

Luego de la aplicación de la encuesta, la finalidad es socializar los estilos de vida ideales que deben llevar los pacientes Hipertensos adultos y adultos mayores y la importancia de estos para evitar el progreso acelerado de la enfermedad.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente le antelo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente.-

Johanna Lisbeth Herrera Quezada

1900523224

Dr. Angel Herrera C.
MEDICO ADMINISTRATIVO
SUPERVISOR S.S.C.
IESS
RECIBIDO
02-05-2014

ANEXO 7

Loja, 07 de Mayo del 2014

Dr. Efraín Ruales Segarra

DIRECTOR DEL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA DEL SEGURO SOCIAL CAMPESINO

Ciudad.-

De mi consideración:

Yo, Johanna Lisbeth Herrera Quezada, con CI. 1900523224, estudiante del módulo X de la Carrera de Medicina, de la Universidad Nacional de Loja, por medio de la presente solicito de la manera más respetuosa su autorización para la aplicación de encuestas a los adultos y adultos mayores afiliados subcentro de Rumishitana, esto me servirá para la realización de la tesis denominada: **"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA".**

El mismo irá en beneficio de los adultos hipertensos afiliados al subcentro, además servirá para tener un diagnóstico integral sobre los estilos de vida llevados por los pacientes en estudio.

Luego de la aplicación de la encuesta, la finalidad es socializar los estilos de vida ideales que deben llevar los pacientes Hipertensos adultos y adultos mayores y la importancia de estos para evitar el progreso acelerado de la enfermedad.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente le antelo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente.-

SEGURO SOCIAL CAMPESINO RUMIZHITANA DISPENSARIO MEDICO

Johanna Lisbeth Herrera Quezada

1900523224

SEGURO SOCIAL CAMPESINO
Dr. Efraín Ruales
MÉDICO TRATANTE
CODIGO

Recibido: 07 MAY 2014

ANEXO 8

Loja, 11 de Mayo del 2014

SEÑORES PRESIDENTES DE LAS ORGANIZACIONES DEL SEGURO SOCIAL CAMPESINO DEL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA

Ciudad.-

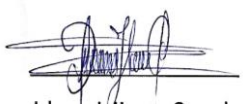
De mi consideración:

Yo, Johanna Lisbeth Herrera Quezada, con CI. 1900523224, estudiantes del módulo X de la Carrera de Medicina, de la Universidad Nacional de Loja, por medio de la presente solicito de la manera más respetuosa su autorización para la aplicación de encuestas con el propósito de establecer los **"ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS ADULTOS Y ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE RUMISHITANA".**

Esto nos permitirá realizar una capacitación más adecuada sobre los estilos de vida ideales que deben llevar los pacientes hipertensos y la importancia d estos para evitar el progreso acelerado de la enfermedad.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente le antelo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente.



Johanna Lisbeth Herrera Quezada

1900523224

12. ÌNDICE GENERAL

PORTADA i

CERTIFICACIÒN ii

AUTORÍA iii

CARTA DE AUTORIZACIÒN iv

DEDICATORIA v

AGRADECIMIENTO vi

1. TÍTULO .....

2. RESUMEN 2

SUMMARY 3

3. INTRODUCCIÓN 4

4. REVISIÒN DE LITERATURA 6

CAPÍTULO I 6

4.1 PRESIÓN ARTERIAL 6

4.1.1 DEFINICIÓN 6

4.1.2 TIPOS 6

4.1.3 MEDIDA DE LA PRESIÓN ARTERIAL CLÍNICA 6

4.1.4 HISTORIA CLÍNICA 8

4.1.4.1 EXAMEN FÍSICO 8

4.1.4.2 ANTECEDENTES FAMILIARES 8

4.1.4.3 ANTECEDENTES PERSONALES 9

4.1.5 CONDICIONES Y TÉCNICA PARA TOMAR LA PRESIÓN ARTERIAL 9

4.1.6 INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA PA 10

4.1.7 PROCEDIMIENTO Y TÉCNICA ESTÁNDAR PARA MEDIR LA PA 10

4.1.8 AUTOMEDIDA DE PRESIÓN ARTERIAL EN EL DOMICILIO (AMPA) 12

CONTRAINDICACIONES DE LA AMPA 13

4.1.9 MEDICIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA) 14

INDICACIONES DE LA MAPA.....14

4.1.10 EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS 15

- **4.1.10.1 ANÁLISIS DE SANGRE 15**
- **4.1.10.2 ANÁLISIS DE ORINA.....15**
- **4.1.10.3 ELECTROCARDIOGRAMA 15**

CAPÍTULO II.....16

4.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....16

4.2.1 EPIDEMIOLOGÍA.....16

4.2.2 FISIOPATOLOGÍA 17

4.2.3 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA HTA.....20

4.2.3.1 CLÍNICA DE LA HTA ESENCIAL NO COMPLICADA 20

4.2.3.2 CLÍNICA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMPLICADA .20

4.2.4 ETIOLOGÌA Y TIPOS 21

4.2.4.1 HIPERTENSIÓN PRIMARIA, ESENCIAL O IDIOPÀTICA 21

4.2.4.2 HIPERTENSIÓN SECUNDARIA 21

4.2.4.2.1 HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR FÁRMACOS Y DROGAS 22

4.2.4.2.2 HIPERTENSIÓN POR COARTACIÓN DE LA AORTA.....23

4.2.4.2.3 APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO 23

4.2.4.2.4 HIPERTENSIÓN DE CAUSA ENDOCRINA 24

4.2.4.2.5 HIPERTENSIÓN DE CAUSA RENAL 25

4.2.4.3 HIPERTENSIÓN RESISTENTE O REFRACTARIA AL TRATAMIENTO 26

4.2.4.3 HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA O AISLADA DEL CONSULTORIO 26

4.2.4.4 HIPERTENSIÓN OCULTA, ENMASCARADA O AMBULATORIA AISLADA 26

4.2.4.5 HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA 26

4.2.5 EVALUACIÓN DE LA LESIÓN DE ÓRGANO DIANA 27

4.2.6 EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR 28

4.2.7 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES (HUERTA ROBLES B., 2011). 29

4.2.7.1 MODIFICACIÓN DEL ESTILO DE VIDA 29

4.2.7.1.1 CONTROL DE PESO 29

4.2.7.1.2 ALCOHOL 29

4.2.7.1.3 ACTIVIDAD FÍSICA 29

4.2.7.1.4 INGESTA DE SODIO 29

4.2.7.1.5 INGESTA DE POTASIO 29

4.2.7.1.6 USO DEL TABACO 30

4.2.7.1.7 CONSUMO DE CAFEÍNA 30

4.2.7.1.8 CAMBIOS EN LA DIETA 30

4.2.8 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES 30

4.2.8.1 HISTORIA FAMILIAR 30

4.2.8.2 SEXO 30

4.2.8.3 RAZA 30

4.2.9 COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN 31

4.2.9.1DAÑO VASCULAR 31

4.2.9.2DAÑO CARDIACO 31

4.2.9.3 DAÑO CEREBRAL 32

4.2.9.4 DAÑO RENAL 32

4.2.9.5 DAÑO RETINIANO 32

4.2.10 TRATAMIENTO 33

4.2.10.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO 33

4.2.10.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO 36

CAPÍTULO III 40

4.3 ESTILOS DE VIDA 40

4.3.1 - ESTILOS DE VIDA SALUDABLES 40

4.3.2 - ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES.- 40

4.4 ACTIVIDAD FÍSICA 41

4.5 EJERCICIO 41

4.6 DEPORTE 41

4.7 INFLUENCIA DE LOS ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL 41

4.7.1 CIGARRILLO 41

4.7.2 CAFÉ 43

4.7.3 ALCOHOL 44

4.7.4 ACTIVIDAD FÍSICA 45

4.7.5 DIETA 47

4.7.5.1 INGESTA DE SODIO 47

4.7.5.2 INGESTA DE POTASIO 48

4.7.6ESTRÉS 48

5. MATERIALES Y MÉTODOS.....50

6. RESULTADOS.....53

7. DISCUSIÓN.....69

8. CONCLUSIONES.....75

9. RECOMENDACIONES.....77

10. BIBLIOGRAFÍA.....78

11. ANEXOS 86

12. ÌNDICE GENERAL.....106

ÌNDICE DE CUADROS 111

ÌNDICE DE CUADROS

CUADRO **PÀGINA**

1. HIPERTENSOS POR GRUPO DE EDAD Y GÉNERO.....…53

2. VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA……...55

3. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS HIPERTENSOS…….....57

4. FRECUENCIA INDIVIDUALIZADA POR PRODUCTOS CONSUMIDOS EN LAS COMIDAS……..……59

5. EJERCICIO FÍSICO…….…….61

4. ESTRÉS EN LOS HIPERTENSOS…….…….…..……. 63

5. CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS……...……...……. 65

6. CONSUMO DE CIGARRILLO EN LOS PACIENTES HIPERTENSOS…….....67