

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
ÁREA DE SALUD HUMANA  
NIVEL DE PREGRADO  
MEDICINA HUMANA



**TEMA:**

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL: SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN DE RECLUSOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO ENERO – JULIO 2009.**

Tesis de Grado previa a la obtención  
del título de MÉDICO GENERAL

**AUTORES:** Tatiana del Rocío Moreno Paz  
Patricio Miguel Jaramillo Carrión

**DIRECTOR:** Dr. José Miguel Cobos V.

Loja – Ecuador  
2009

~ 1 ~



# Certificación

Dr.

José Miguel Cobos V.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNL.**

## **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación denominado: **“HIPERTENSIÓN ARTERIAL: SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN DE RECLUSOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO ENERO – JULIO 2009”**, de la autoría de Tatiana del Rocío Moreno Paz y Patricio miguel Jaramillo Carrión, ha sido realizado bajo mi dirección y asesoramiento, el mismo que cumple con las Normas Generales y lineamientos metodológicos que todo diseño de investigación los requiere, por tal razón autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

.....  
Dr. José Miguel Cobos V.  
**DIRECTOR DE TESIS**

# Autoría

Todos los conceptos, opiniones, conclusiones y recomendaciones vertidas en el presente trabajo investigativo titulado: **“HIPERTENSIÓN ARTERIAL: SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN DE RECLUSOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO ENERO – JULIO 2009”**, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....

TATIANA MORENO PAZ

.....

PATRICIO JARAMILLO C.

# Agradecimiento

Los autores queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento sincero al Área de la salud Humana, sus autoridades y a cada uno de nuestros docentes por su generosidad al impartir la cátedra, la entrega y sacrificio diario durante los últimos 6 años.

Un especial agradecimiento al director de tesis Dr. José Miguel Cobos, por su paciencia y dedicación para la realización del presente trabajo investigativo; a las dignas autoridades y médico del Centro de Rehabilitación Social de Loja, Dr. Héctor Velepucha, por su acogida y apoyo desinteresado.

**LOS AUTORES**

# Dedicatoría

✦ A Dios, a mi familia.

**Patricio.**

✦ A Dios por mi familia; a mi familia por su paciencia y entrega incondicional.

**Tatiana.**

## ÍNDICE:

	página
1. CERTIFICACIÓN: .....	I
2. AUTORÍA: .....	II
3. AGRADECIMIENTO: .....	III
4. DEDICATORIA:.....	IV
5. INDICE: .....	V-VI
6. TEMA: .....	1
7. OBJETIVOS:.....	2
8. RESUMEN: .....	3-5
9. SUMMARY: .....	6-7
10. INTRODUCCIÓN: .....	8-10
11. REVISIÓN LITERARIA: .....	11-41
1.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL: Concepto .....	11
1.2 Prevalencia.....	12
1.3 Clasificación .....	12
1.4 Técnica para medición de Tensión arterial .....	13-16
1.5 Etiología.....	17
1.6 Epidemiología.....	18
1.7 Riesgos de enfermedad cardiovascular .....	19
1.8 Signos y síntomas.....	20
1.9 Efectos de la HTA.....	21-23
1.10 Niveles de control de HTA.....	24
1.11 Factores que modifican la evolución de HTA.....	25
1.12 Evolución natural .....	26
1.13 Evaluación del paciente .....	27
1.14 Tratamiento del paciente hipertenso.....	28-32
1.15 HTA y Calidad de vida .....	33-35

1.16	Subjetividad de la calidad de vida.....	36
1.17	Interrelación entre calidad de vida e HTA.....	37-38
1.18	Como mejorar la calidad de vida del paciente hipertenso.....	38-41
12.	METODOLOGÍA.....	42-45
13.	RESULTADOS .....	46-67
14.	DISCUSIÓN: .....	68-71
15.	CONCLUSIONES: .....	72-74
16.	RECOMENDACIONES.....	75-77
17.	BIBLIOGRAFÍA.....	78-81
18.	ANEXOS: .....	82-85

# Tema:

**HIPERTENSIÓN ARTERIAL: SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN DE RECLUSOS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL DE LA CIUDAD DE LOJA, PERÍODO ENERO – JULIO 2009.**



# Objetivos

## **Objetivo general:**

- Determinar los síntomas y calidad de vida en la población de reclusos hipertensos del centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Loja, durante el período Enero – Julio 2009.

## **Objetivos Específicos:**

- Determinar los principales síntomas de hipertensión arterial que se presentan en la población investigada.
- Determinar los factores positivos y negativos que inciden en la calidad de vida que presenta esta población.
- Determinar la relación existente entre los factores identificados y la hipertensión arterial.

# Resumen

~ 4 ~

# Resumen

Bajo conocimiento del elevadísimo riesgo cardiovascular, cerebral y renal que posee un paciente hipertenso y más aún, basados en las difíciles circunstancias en las que se desarrollan los reclusos de los distintos centros de rehabilitación social en Latinoamérica y Ecuador; consideramos trascendental la realización de este trabajo investigativo con la finalidad de establecer la manera en la que la cotidianidad genera circunstancias que inciden sobre la calidad de vida de estas personas.

Por ello, la presente investigación es de carácter descriptivo y analítico – sintético basándose en la información obtenida en la encuesta aplicada y la hoja de recolección de datos. El estudio fue realizado en un universo de 70 reclusos hipertensos de género masculino.

Los datos obtenidos nos permiten determinar que el 100% de investigados presentó sintomatología hipertensiva, caracterizada principalmente por cefalea y que no existe diferencia estadísticamente significativa respecto a otros síntomas como palpitaciones, escotomas y mareos, pero que sin embargo son clínica sugestiva de la enfermedad.

La calidad de vida se ve afectada por factores modificables como consumo de drogas en 31,42% liderada por cigarrillo en 72,72%, esto aún dentro de una institución que las prohíbe. Además se produce inadecuada alimentación en la que se observa una ingesta de grasas en 67,14% y pobre consumo de frutas por el 28,57%. Este tipo de alimentación no está influyendo negativamente en la elevación de las cifras de tensión arterial en los reclusos investigados.

Se destacan, en este estudio, situaciones beneficiosas como la realización de ejercicio físico diario (48,57%) y más importante todavía, ejercicio durante 45 minutos diarios realizado por 41,17% de reclusos; que estaría modificando las repercusiones de la enfermedad. Se demuestra que la mayoría de población que se ejercita a diario presenta normotensión y prehipertensión a diferencia de los que no lo hacen que poseen cifras de HTA estadio I y II; corroborando así que el ejercicio genera disminución en la tensión arterial.

Además, se hace referencia a la estabilidad emocional del recluso mediante la investigación y análisis de sus relaciones familiares, mismas que han sido catalogadas como buenas por el 68,58% de los casos.

De esta manera, determinamos que existen múltiples factores de riesgo relacionados con HTA en los reclusos investigados, que están afectando su calidad de vida y que todas las actividades que se emprendan con objeto de modificarlos, inciden positivamente sobre evolución.

# Summary

Under knowledge of the high cardiovascular, cerebral and renal risk that possesses a patient not well controlled high blood pressure or in their defect without treatment and based on the difficult circumstances in those that you develop the patients of the different centers of social rehabilitation in Latin America and Ecuador; we consider transcendental the realization of this investigative work with the purpose of establishing the way in which the day-todayness generates circumstances the impact about the quality of these people's life.

For it, the present investigation is descriptive and analytic-synthetic character being based on the information obtained in the applied survey and leaf of gathering of data. The study was carried out in a universe of 70 patients high blood pressure of masculine gender.

The obtained data allow us that the 100% of investigates presented symptoms of high pressure, characterized mainly by migraine and that it doesn't exist differs statistically significant regarding other symptoms like throbs, blurred vision and sickness, but that however they are clinical suggestive of the illness.

The quality of life is affected by amendable negative factors as consumption of drugs in 34.42% led by cigarette in 72.72%, this still inside an institution that prohibits them. The inadequate feeding in which one observes a ingest of fatty in 67.14% and poor person consumption of fruits from 28.57%, they also constitute part of this long term damage.

They stand out, in this study, beneficial situations as the realization of daily physical exercise (48,57%) and more important still, exercise during 45

minutes newspapers carried out by 41.17% of patients: that it would be modifying the repercussions of the illness.

Also, reference is made to the patients's emotional stability by means of the investigation and analysis of its family, same relationships that have been classified as good by 68.58% of the cases.

This way, we conclude that the HTA in the patients investigated, it is affecting their quality of life and that all the activities that are undertaken with objective of diminishing her impact positively on their control.

# Introducción

# Introducción

La Hipertensión Arterial (HTA) constituye uno de los problemas médico sanitarios más importantes de la medicina contemporánea y el control de la misma es la piedra angular sobre la que hay que actuar para disminuir, en forma significativa, la morbi-mortalidad por cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y renales.

Motivados por lo anteriormente descrito y conscientes de la inexistencia de estudios a cerca de esta patología en poblaciones de reclusos; nos hemos planteado como objetivo general determinar los síntomas y calidad de vida en la población de reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

Se considera a la HTA como una enfermedad silente, sin embargo existen síntomas popularmente atribuidos a esta afección, Las cefaleas occipitales, más frecuentes por la mañana, constituyen uno de los síntomas precoces más notables de la hipertensión. También pueden observarse mareos, inestabilidad, vértigo, acúfenos y visión borrosa o síncope, pero las manifestaciones más graves se deben a oclusión vascular, hemorragias o encefalopatía. Al ser conocedores de esta situación, creemos necesario determinar los principales síntomas que presenta la población hipertensa investigada.

La población de los centros de rehabilitación social constituye, aún más, un sector vulnerable que sujeta al estrés, sedentarismo, dieta y hábitos patológicos, contribuyen a establecer un estilo de vida particular que incrementa el riesgo de elevación de la tensión arterial y sus complicaciones.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Rehabilitación Social. Boletín estadístico. El sistema penitenciario Ecuatoriano en cifras. 2005



Además, el historial médico de los reclusos del Centro de rehabilitación Social de Loja, revela que no están exentos de esta patología, puesto que el 16,6% de toda la población presenta hipertensión arterial, requiriendo por consiguiente sumar esfuerzos entre autoridades penitenciarias y de salud, con la finalidad de mejorar sus condiciones y calidad de vida.

Por tal motivo, otro de los objetivos planteados es determinar los factores que inciden en la calidad de vida de la población hipertensa investigada y demostrar cómo estos factores se relacionan con hipertensión arterial, es decir si son positivos o negativos en la patología. .

Consideramos importante realizar este aporte investigativo, puesto que no se cuenta con información referente al tema, pretendiendo de esta manera generar interés en los equipos de salud en búsqueda de circunstancias que reviertan en el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros reclusos.

Con él, pretendemos enriquecernos en base a conocimientos otorgados por las diversas investigaciones científicas, surgidas en el ámbito de la Salud en cuanto al tema planteado.

# Revisión de Literatura

# Hipertensión Arterial

## 1. CONCEPTO:

Se define como la elevación persistente de la presión arterial por encima de los límites establecidos como normales.

El “Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial “proporciona una nueva Guía para la prevención y manejo de la Hipertensión Arterial (HTA).

A continuación las ideas claves aportadas:

- ❖ En personas mayores de 50 años la Presión Arterial Sistólica (PAS) mayor de 140 mmHg es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) mucho más importante que la Presión Arterial Diastólica (PAD).
- ❖ El riesgo de ECV por encima de 115/75 mmHg se dobla con cada incremento de 20/10 mmH; Los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA.
- ❖ Los individuos con PAS de 120-139 mmHg o PAD de 80-89 mmHg deberían ser considerados como prehipertensos y requieren promoción de salud en la modificación de estilos de vida para prevenir la ECV. <sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005.

## 2. PREVALENCIA

La prevalencia de la hipertensión depende tanto de la composición racial de la población estudiada como de los criterios empleados para definir el proceso. En una población de zonas residenciales de raza blanca, como la utilizada en el estudio de Framingham, casi la quinta parte tenía presiones arteriales superiores a 160/95mmHg, y casi la mitad presentaba presiones superiores a 140/90mmHg. En la población no blanca se ha descrito una prevalencia todavía mayor.

La prevalencia en las mujeres se relaciona estrechamente con la edad y aumenta considerablemente a partir de los 50 años. Probablemente, este incremento depende de los cambios hormonales de la menopausia. Así pues, la relación de la hipertensión entre el sexo femenino y masculino pasa de 0.6 a 0.7 a los 30 años a 1.1 a 1.2 a los 65.

La prevalencia de las diversas formas de hipertensión secundaria depende de la naturaleza de la población estudiada y profundidad de la valoración. No se dispone de datos para valorar la frecuencia de la hipertensión secundaria en la población general, aunque se ha comunicado que en varones de mediana edad es de 6%.<sup>3</sup>

## 3. CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La clasificación está basada en la media de dos ó más medidas correctas, sentado en cada una de dos ó más visitas en consulta. Se añade una nueva categoría denominada prehipertensión, y los estadios 2 y 3 han sido unidos. Los pacientes con prehipertensión tienen un riesgo incrementado para el desarrollo de HTA; los situados en cifras de 130-139/80-89 mmHg tienen doble riesgo de presentar HTA que los que tienen cifras menores.

---

<sup>6</sup> KASPER, BRAUNWALT y otros. Harrison. Principios de Medicina Interna. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 16ª edición. 2006. Pág 2046.

## CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LA HTA EN ADULTOS

			Inicio terapia		
PA	PASmmHg	PADmmHg	Estilo de Vida	Sin indicación	Con indicación
Normal	< 120	<80	Estimular	No indicado	Tratamiento indicado
Prehipertensión	120-139	80-89	Si		
HTA: Estadio 1	140-159	90-99	Si	Tiazidas considerar IECAS, ARAII, BBs o combinaciones	Fármacos según las indicaciones presentes Otros antihipertensivos;
HTA: Estadio 2	>160	>100	Si	Combinar fármacos tazidicos, IECAS, ARAII, BBs	diuréticos, IECAS, ARAII . BBs, BCC

### 4. TECNICA APROPIADA PARA LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Las causas de error en la medida de la presión arterial con el esfigmomanómetro son múltiples. Intervienen la capacidad auditiva, el entrenamiento y la atención del observador. Otro error frecuente es la tendencia a determinar la presión arterial con cifras terminadas en 0 o en 5. Esta subjetividad puede evitarse con los métodos de registro automático usados generalmente en hospitales o en investigación. Otra de las grandes causas de error es la excesiva rapidez al desinsuflar el manguito, mientras el observador no se halla cerca de la columna de mercurio con la vista a nivel del menisco. El deshinchado rápido del manguito produce considerables diferencias entre la presión en él y lo que indica la columna, debido a la inercia del mercurio.

El esfigmomanómetro de mercurio es el más exacto, duradero, económico y recomendable para el uso general y es preferible a los aneroides y semiautomáticos. Los aneroides deben cotejarse con uno de mercurio cada 6 meses, comparación que debe hacerse a todos los niveles de presión.

La anchura normal del brazalete para adultos es de 13-15 cm (largo 30-35 cm), aunque en niños y obesos se requieren brazaletes de diferentes tamaños. Se recomiendan las anchuras siguientes:

- ❖ menos de 1 año: 2,5 cm;
- ❖ de 1 a 4 años: 5,6 cm;
- ❖ de 4 a 8 años: 8-9 cm;
- ❖ adultos muy obesos: 16-18 cm

Estas medidas son sólo aproximadas, lo importante es que la bolsa interior de goma sea lo bastante ancha para cubrir dos tercios de la longitud del brazo y suficientemente larga para abarcar al menos el 80% de su circunferencia. El manguito debe abarcar 1,5-2 veces la anchura del brazo.

En cuanto al paciente, debe evitar el ejercicio, comer, ingerir cafeína y fumar durante, por lo menos, los 30 min previos a la medición de la presión arterial. La habitación debe ser confortable y silenciosa y el paciente debe descansar por lo menos 5 min antes de la toma de la presión arterial.

En los individuos normales no hay diferencias significativas entre la presión arterial en decúbito supino, en sedestación o en ortostatismo.

No ocurre lo mismo en los pacientes hipertensos y sobre todo, si se les ha prescrito tratamiento. Es importante que, en cualquiera de las posiciones antes citadas, el brazo esté siempre a la altura del corazón. Además, debe estar apoyado y relajado, ya que la contracción isométrica puede aumentar la presión diastólica el 10%. Este aumento es mayor en los hipertensos y en los tratados con bloqueadores de los receptores betadrenérgicos.

Normalmente se obtienen mayores cifras tensionales en el lado derecho y, si la diferencia entre ambos brazos es igual o superior a 10 mmHg, la medición debe realizarse en el que presente las cifras más elevadas. La parte media de la bolsa interior debe coincidir con la arteria humeral.

El manguito debe insuflarse hasta unos 30mmHg por encima de la presión sistólica obtenida por palpación. Así se evitan errores debidos a “zonas mudas” durante el deshinchado. Luego se desinsufla paulatinamente a una velocidad uniforme de 2mmHg por segundo (o 2mmHg por latido cardíaco).

El punto en el cual el oído distingue el primer sonido arterial se considera que corresponde a la presión arterial sistólica (fase 1 de Korotkoff). Los ruidos se hacen luego más suaves (fase 2) e incluso pueden ser inaudibles. Cuando reaparecen o vuelven a ser audibles como en la primera fase, se trata de la fase 3. Las fases 2 y 3 no tienen importancia clínica conocida. El punto en el que desaparecen por completo los ruidos se considera que corresponde a la presión arterial diastólica (fase 5 de Korotkoff). Sólo en los niños y en algunas embarazadas se utiliza la fase 4 (cambio de tono) de Korotkoff como indicación de la diastólica, ya que el sonido arterial puede persistir hasta que la presión del brazal haya bajado a cero. <sup>4</sup>

Cada medición de la presión arterial debería efectuarse dos veces en un período no inferior a 3 min, considerando como válido el valor promedio. Si el paciente está arrítmico se requieren varias determinaciones. Es muy importante determinar también la frecuencia cardíaca, sobre todo en los estados hiperdinámicos y en caso de tratamiento con ciertos fármacos, por ejemplo, vasodilatadores, inhibidores adrenérgicos, bloqueadores de los receptores betadrenérgicos y algunos antagonistas del calcio.

La presión arterial depende de los siguientes factores:

---

<sup>4</sup> AGUADO GARCÍA, J. AGUILAR BASCOPE, J. AGUIRRE ERRASTE, C. y otros. Farreras Rozman: Medicina Interna – Angiología e Hipertensión arterial. Editorial Mosby – Doymas Libros. Edición en CD-Room. Décimo tercera edición. 2006. Sección 4.

- ❖ **Volumen de eyección:** volumen de sangre que expulsa el ventrículo izquierdo del corazón durante la sístole del latido cardíaco. Si el volumen de eyección aumenta, la presión arterial se verá afectada con un aumento en sus valores y viceversa.
- ❖ **Distensibilidad de las arterias:** capacidad de aumentar el diámetro sobre todo de la aorta y de las grandes arterias cuando reciben el volumen sistólico o de eyección. Una disminución en la distensibilidad arterial se verá reflejada en un aumento de la presión arterial y viceversa.
- ❖ **Resistencia vascular:** fuerza que se opone al flujo sanguíneo al disminuir el diámetro sobre todo de las arteriolas y que está controlada por el sistema nervioso autónomo. Un aumento en la resistencia vascular, periférica, aumentará la presión en las arterias y viceversa.
- ❖ **Volemia:** volumen de sangre de todo el aparato circulatorio. Puede aumentar y causar hipervolemia, o disminuir y causar hipovolemia.
- ❖ **Gasto Cardíaco:** Determinada por la cantidad de sangre que bombea el corazón (Volumen Sistólico) en una unidad de tiempo (Frecuencia Cardíaca) dada por la frecuencia con que se contrae el ventrículo izquierdo en un minuto.

## 5. ETIOLOGÍA

La causa de la elevación de la presión arterial se desconoce en la mayoría de los casos, y la prevalencia de la hipertensión de etiología conocida (hipertensión secundaria) varía de unos centros a otros, aunque puede cifrarse en 1-15% de todos los hipertensos y alrededor del 6% entre los varones de mediana edad.

La hipertensión de causa desconocida se denomina “primaria”, “esencial” o “idiopática”, y a ella corresponde la gran mayoría de los pacientes hipertensos.



Cuando existe una alteración específica de un órgano responsable de la hipertensión se dice que la hipertensión es secundaria, pero si la alteración es funcional o generalizada todavía se define como esencial.<sup>5</sup>

CAUSAS IDENTIFICABLES DE HTA
✓ Apnea del sueño
✓ Causas inducidas o relacionadas con fármacos
✓ Enfermedad renal crónica
✓ Aldosteronismo primario
✓ Corticoterapia crónica y síndrome de Cushing
✓ Feocromositoma
✓ Coartación aortica
✓ Enfermedad tiroidea o paratiroidea

## 6. EPIDEMIOLOGÍA:

- Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la HTA es responsable de 9.4% de las consultas realizadas en el nivel primario de atención de salud.
- En relación a la población general, los hipertensos tienen un riesgo dos veces mayor de sufrir cardiopatía isquémica, siete veces más probabilidad de un accidente vascular encefálico isquémico y diez veces de una hemorragia cerebral.
- Lindholm en una reciente revisión sueca, evidencia que el 60% de los hipertensos son leves; 30% sufren HTA moderada y un 10% son hipertensos severos sobre una población de 1.8 millones de hipertensos.

---

<sup>5</sup> AGUADO GARCÍA, J. AGUILAR BASCOPTÉ, J. AGUIRRE ERRASTE, C. y otros. Farreras Rozman: Medicina Interna – Angiología e Hipertensión arterial. Editorial Mosby – Doymas Libros. Edición en CD-Room. Décimo tercera edición. 2006. Sección 4.

- Según el Expert Committee on Hypertension, la prevalencia de HTA ajustada por edad, género y raza está aumentando. Confirman que la HTA esta subdiagnosticada, solo el 68% de los hipertensos conoce su diagnostico, el 58% es tratado y en el 69% es mal controlada.<sup>6</sup>

## 7. RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

La HTA afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y 1 billón en todo el mundo. Como la edad poblacional, la prevalencia de HTA se incrementará en adelante a menos que se implementen amplias medidas preventivas eficaces. Recientes datos del Estudio Framingham sugieren que los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA.

La relación de presión arterial y riesgo de eventos de ECV es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. La presión arterial alta significa la mayor posibilidad de ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca, ictus y enfermedad renal. Para individuos de entre 40 y 70 años, cada incremento de 20 mmHg en PAS ó 10 mmHg en PAD dobla el riesgo de ECV en todo el rango de 115/75 hasta 185/115 mmHg.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR
FACTORES DE RIESGO MAYORES
Hipertensión
Fumador de cigarrillos
Obesidad (IMC >30kg/m <sup>2</sup> )
Inactividad física
Dislipidemias
Diabetes mellitus
Microalbuminuria o TFG<60mL/min.
Edad(>55 en hombres y 65 en mujeres)

<sup>6</sup> GORRIARÁN, Leticia. El Diario Médico: La HTA un problema sanitario. Junio 2005

Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (>55 años en hombres y 65 años en mujeres)
<b>DAÑO EN ÓRGANO DIANA</b>
<b>Corazón</b>
Hipertrofia ventricular izquierda
Angina o infarto de miocardio primario
Revascularización coronaria primaria
Insuficiencia cardíaca
<b>Cerebro</b>
Ictus o accidente isquémico transitorio
Enfermedad renal crónica
Enfermedad arterial periférica
retinopatía

## 8. SÍNTOMAS Y SIGNOS

La mayoría de los enfermos hipertensos no presenta ningún síntoma concreto derivado del aumento de la presión arterial y sólo se reconocen durante el curso de la exploración física.

Si un enfermo acude con síntomas al médico, éstos suelen dividirse en tres categorías:

- 1) propios del aumento de la presión arterial.
- 2) por la vasculopatía hipertensiva.
- 3) propios de la enfermedad de base en caso de hipertensión secundaria.

La cefalea, aunque considerada popularmente un síntoma de hipertensión, sólo es característica de hipertensión grave; en general, este tipo de cefaleas se localiza en la región occipital y se manifiesta por la mañana, al despertar, aunque remite espontáneamente en el curso de algunas horas.

Otros síntomas que podrían relacionarse con elevación de la presión arterial son los mareos, palpitaciones, cansancio frecuente e impotencia. Entre los

síntomas que indican una enfermedad vascular se encuentran la epistaxis, hematuria, visión borrosa por alteraciones retinianas, episodios de debilidad o mareos por isquemia cerebral transitoria, angina de pecho y disnea por insuficiencia cardíaca.

El dolor por aneurisma disecante de la aorta o por fuga de sangre de un aneurisma constituye un síntoma de presentación ocasional.

Ejemplos de síntomas relacionados con la enfermedad de base en la hipertensión secundaria son poliuria, polidipsia y debilidad muscular causadas por hipopotasemia en enfermos con hiperaldosteronismo primario o aumento de peso, y labilidad emocional en pacientes con síndrome de Cushing. Un enfermo con feocromocitoma puede manifestar cefaleas episódicas, palpitaciones, diaforesis y mareos posturales.<sup>7</sup>

## **9. EFECTOS DE LA HIPERTENSIÓN**

Los pacientes con hipertensión mueren prematuramente, siendo la causa más frecuente la afección cardíaca, y también el ictus e insuficiencia renal, especialmente cuando existe una retinopatía importante.

### **10.1 EFECTOS SOBRE EL CORAZÓN**

La compensación cardíaca de la excesiva carga de trabajo impuesta por el incremento de la presión arterial sistémica se logra al principio mediante hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo, caracterizada por aumento del espesor de la pared ventricular. Al final se deteriora la función de esta cámara y la cavidad se dilata, apareciendo los signos y síntomas de insuficiencia cardíaca.

También puede aparecer una angina de pecho a consecuencia de la combinación de enfermedad coronaria acelerada y aumento de las necesidades miocárdicas de oxígeno, por el incremento de la masa miocárdica.

En la exploración física el corazón está agrandado y muestra un prominente impulso ventricular izquierdo. Está acentuado el ruido de cierre de la

---

<sup>7</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005.

válvula aórtica y puede haber un soplo débil de insuficiencia aórtica. En la cardiopatía hipertensiva frecuentemente aparece un ruido presistólico (cuarto ruido) y un ruido protodiastólico ventricular (tercer ruido) o un ritmo de galope. Puede haber cambios electrocardiográficos de hipertrofia ventricular izquierda, pero en el electrocardiograma se subestima de forma considerable la frecuencia de hipertrofia cardíaca en comparación con la ecocardiografía.

En fases tardías puede haber indicios de isquemia o infarto. La mayor parte de las muertes por hipertensión son consecuencia de un infarto de miocardio o insuficiencia cardíaca congestiva.

## **10.2 EFECTOS NEUROLÓGICOS**

Los efectos neurológicos de hipertensión de larga duración pueden dividirse en retinianos y del sistema nervioso central. Como la retina es el único tejido en el que se pueden examinar directamente las arterias y arteriolas, la exploración oftalmoscópica repetida proporciona la oportunidad de observar la progresión de los efectos vasculares de la hipertensión. La clasificación de Keith-Wagener-Barker de las anomalías retinianas en la hipertensión constituye un método simple y excelente para la valoración seriada de pacientes hipertensos

En pacientes con hipertensión también es frecuente la disfunción del sistema nervioso central. Las cefaleas occipitales, más frecuentes por la mañana, constituyen uno de los síntomas precoces más notables de la hipertensión. También pueden observarse mareos, inestabilidad, vértigo, acúfenos y visión borrosa o síncope, pero las manifestaciones más graves se deben a oclusión vascular, hemorragias o encefalopatía.

La patogenia de las dos primeras complicaciones es bastante diferente. El infarto cerebral es secundario a la mayor aterosclerosis observada en pacientes hipertensos, en tanto que la hemorragia cerebral es consecuencia de la elevación

de la presión arterial y del desarrollo de microaneurismas vasculares (aneurismas de Charcot-Bouchard).<sup>8</sup>

Sólo la edad y la presión arterial intervienen en la formación de estos microaneurismas. Por tanto, no es sorprendente que la asociación de hipertensión arterial y hemorragia cerebral sea mayor que la asociación con infarto cerebral o de miocardio.

La encefalopatía hipertensiva consiste en el siguiente complejo sintomático: hipertensión grave, alteración de la conciencia, hipertensión intracraneal, retinopatía con edema de papila y convulsiones. No se conoce bien su patogenia, pero probablemente no guarda relación con el espasmo arteriolar ni con el edema cerebral.

Son poco frecuentes los signos neurológicos focales, pero si aparecen, deben indicar infarto, hemorragia o isquemia cerebral transitoria. Aunque algunos investigadores han sugerido que la pronta disminución de la presión arterial puede afectar negativamente al flujo cerebral, la mayor parte de los estudios indica lo contrario.

### **9.3 EFECTOS RENALES:**

Las lesiones arterioscleróticas de las arteriolas aferente y eferente y de los ovillos glomerulares son las lesiones vasculares renales más frecuentes en la hipertensión y causan disminución del filtrado glomerular y disfunción tubular.

Cuando existen lesiones glomerulares se producen proteinuria y hematuria microscópica, y aproximadamente 10% de las muertes por hipertensión se debe a insuficiencia renal.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005

<sup>9</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005.

La pérdida de sangre en la hipertensión no sólo procede de las lesiones renales; también son frecuentes en estos pacientes las epistaxis, hemoptisis y metrorragias.

#### **10. BENEFICIOS DE LA DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

En los ensayos clínicos, la terapia antihipertensiva se ha asociado con reducciones en incidencias de ictus de un 35-40 %, Infarto de miocardio de un 20-25 %, e insuficiencia cardíaca en más de un 50 %.

Se estima que en pacientes con HTA en estadio 1 (PAS 140-159 mmHg y/o PAD 90-99mmHg) y factores de riesgo adicionales, consiguen una reducción sostenida de 12 mmHg en 10 años y se evitará 1 muerte por cada 11 pacientes tratados. En presencia de ECV o daño en órganos diana, se requieren solo 9 pacientes a tratar para evitar una muerte.

#### **11. NIVELES DE CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

La HTA es el diagnóstico primario más frecuente en América (35 millones de visitas en consulta como diagnóstico primario)

Los actuales niveles de control (PAS<140 mmHg y PAD<90 mmHg), aunque mejorados, están todavía demasiado por debajo de los objetivos del 50 % de Salud Poblacional 2010; el 30 % desconocen todavía ser hipertensos. En la mayoría de los pacientes, el control de la PAS, que es un factor de riesgo de ECV más importante que la PAD excepto en los pacientes menores de 50 años y ocurre mucho más frecuentemente en personas ancianas, ha sido considerablemente más difícil que el control diastólico..

Recientes ensayos clínicos han demostrado que un control efectivo de la PA se puede conseguir en la mayoría de los pacientes hipertensos, pero la mayoría precisará dos o más fármacos antihipertensivos. Cuando los médicos fallan en los consejos sobre estilos de vida, dosis inadecuadas de antihipertensivos ó

combinaciones adecuadas de fármacos, puede resultar un control inadecuado de la PA.<sup>10</sup>

	National health and nutrition examination survey, percent			
	II (1976-80)	III fase (1988- 91)	III (fase 2 1991- 94)	(1999-2000)
Conocimiento	51	73	68	70
Tratamiento	31	55	54	59
Controlados	10	29	27	34

## 12. FACTORES QUE MODIFICAN LA EVOLUCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL

La edad, raza, sexo, tabaco, consumo de alcohol, colesterol sérico, intolerancia a la glucosa y peso corporal pueden alterar el pronóstico de esta enfermedad.

Cuanto más joven es el paciente cuando se detecta la hipertensión, mayor es la reducción de su esperanza de vida si la hipertensión no se trata. En Estados Unidos, los individuos de raza negra de las zonas urbanas tienen aproximadamente una prevalencia de hipertensión dos veces superior a la de los blancos y una tasa de morbilidad por hipertensión más de cuatro veces mayor.

Considerando todas las edades, tanto en poblaciones blancas como no blancas, las mujeres hipertensas tienen mejor pronóstico que los varones hasta los 65 años de edad, y la prevalencia de hipertensión en mujeres premenopáusicas es considerablemente menor que en varones de la misma edad o en mujeres postmenopáusicas. Sin embargo, las mujeres con hipertensión tienen los mismos riesgos relativos de crisis cardiovasculares en relación con mujeres normotensas que los varones.

<sup>10</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005



La aterosclerosis acelerada es una "compañera inseparable" de la hipertensión. Así pues, no debe sorprender que los factores de riesgo independientes asociados al desarrollo de aterosclerosis, por ejemplo las concentraciones elevadas de colesterol sérico, intolerancia a la glucosa y tabaquismo, aumenten significativamente el efecto de la hipertensión sobre la tasa de mortalidad con independencia de la edad, sexo o raza.

Tampoco hay dudas de que existe una correlación positiva entre la obesidad y la presión arterial. En individuos normotensos, el incremento de peso se asocia a una mayor frecuencia de hipertensión, y la disminución de peso en obesos con hipertensión desciende la presión arterial y, si están sometidos a tratamiento, también disminuye la intensidad de las medidas necesarias para mantenerlos normotensos. Se desconoce si estos cambios están mediados por variaciones en la resistencia a la insulina.

### **11.1. EVOLUCIÓN NATURAL**

Como la hipertensión esencial es un trastorno heterogéneo, existen variables, además del nivel de la hipertensión, que modifican su evolución. Así, para un determinado nivel de hipertensión arterial, la probabilidad de sufrir una crisis cardiovascular puede variar hasta 20 veces, según existan o no factores de riesgo asociados.

Aunque se han descrito excepciones, la mayoría de los adultos con hipertensión no tratada sufrirá incrementos de la tensión arterial con el tiempo. Además, los datos actuariales y de la época anterior a la existencia de tratamientos eficaces han demostrado que la hipertensión no tratada se asocia a reducción de la esperanza de vida de 10 a 20 años, generalmente asociada a la aceleración del proceso aterosclerótico, en parte relacionada con la gravedad de la hipertensión. Incluso los individuos con hipertensión relativamente leve, es decir, sin signos de afección orgánica, si no se tratan durante períodos de siete a 10 años tienen un gran riesgo de presentar complicaciones importantes. Casi 30% sufre complicaciones de aterosclerosis y más del 50% mostrará lesiones de

los órganos relacionadas con la hipertensión, por ejemplo, cardiomegalia, insuficiencia cardíaca congestiva, retinopatía, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal. Por tanto, incluso en sus formas leves, si no se trata, la hipertensión es una enfermedad progresiva y letal.<sup>11</sup>

<b>Factores que indican pronostico adverso en HTA</b>
Raza negra
Edad joven
Sexo masculino
PAD persistente >115mmHg
Tabaquismo
Diabetes mellitus
Hipercolesterolemia
Obesidad
Consumo excesivo de alcohol
<b>Signo de lesiones orgánicas</b>
<b>1. Cardíacas</b>
a. cardiomegalia
b. alteraciones en ECG de isquemia o sobrecarga ventricular izquierda
c. Infarto de miocardio
d. ICC
<b>2. Oculares</b>
a. Exudados y hemorragias retinianas
b. Edema de papila
<b>3. Renales:</b> alteración de función renal
<b>4. Sistema nervioso:</b> accidente cerebro-vascular

<sup>11</sup> KASPER, BRAUNWALT y otros. Harrison. Principios de Medicina Interna. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 16ª edición. 2006. Pág 2046.

### **13. EVALUACIÓN DEL PACIENTE**

La evaluación de los pacientes con HTA documentada tiene tres objetivos:

- a. Asesorar sobre estilos de vida e identificar otros FRCV o desordenes concomitantes que puedan afectar al pronóstico y como guía del tratamiento
- b. para revelar causas identificables de elevación de la PA
- c. aclarar la presencia o ausencia de daño en órganos diana y ECV.

Los datos necesarios serán proporcionados por la historia clínica, examen físico, pruebas rutinarias de laboratorio y otros procedimientos diagnósticos. El examen físico debería incluir una medida apropiada de PA, con verificación en el brazo contralateral, examen del fondo de ojo, cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) (también puede usarse la medida de circunferencia de cintura), auscultación carotídea, abdominal y ruidos femorales, palpación de la glándula tiroidea, examen completo de corazón y pulmones, examen abdominal que incluya riñones, detección de masas y pulsaciones aórticas anormales, palpación de pulsos y edemas en extremidades inferiores, así como valoración neurológica.

### **14. PRUEBAS DE LABORATORIO Y OTROS PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS**

Las pruebas rutinarias de laboratorio recomendadas antes de iniciar la terapia incluye un electrocardiograma, análisis de orina, glucosa sanguínea y hematocrito, potasio sérico, creatinina (o la correspondiente estimación de la tasa de filtración glomerular (TFG)) y calcio; niveles lipídicos tras 9-12 horas 9 postprandiales que incluya lipoproteínas de alta densidad, colesterol y triglicéridos. Pruebas opcionales incluyen medida de excreción de albúmina urinaria o razón albúmina/creatinina. Pruebas más extensas no están indicadas generalmente hasta que el control de la PA no se compruebe.

## 15. TRATAMIENTO DEL PACIENTE HIPERTENSO

La Hipertensión Arterial propiamente dicha no causa trastornos aparentes en el paciente, pero sí causa daño en los llamados “órganos blanco” u “órganos diana”, con un importante aumento del riesgo de cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebro-vascular y nefropatía; por ende, el tratamiento del hipertenso busca básicamente reducir la morbilidad y mortalidad por estas causas, manteniendo la calidad de vida del paciente. En este sentido, se cuenta con dos enfoques, que son las modificaciones del estilo de vida (medidas no- farmacológicas) y la terapia con fármacos.<sup>12</sup>

### 15.1 MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS:

Entre las medidas no farmacológicas que deben ser tomadas en la terapia del paciente hipertenso, se encuentran las siguientes:

- Pérdida de peso: El peso óptimo se corresponde con un índice de Masa Corporal inferior a 25 Kg/m<sup>2</sup> (mayor a 18,5 Kg/m<sup>2</sup>) y se ha comprobado que en los pacientes con sobrepeso/obesidad, puede lograrse una disminución de Presión Arterial de 5-20 mmHg por cada reducción de 10 Kg de exceso de peso.
- Actividad física aeróbica regular: Puede reducir la Presión Arterial 4-9 mmHg.
- Cambios en la dieta: o Dieta DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension): Aún en los pacientes con peso normal, pueden lograrse reducciones de presión Arterial de 8-14 mmHg con este tipo de dieta, que es rica en frutas, vegetales y alimentos de bajo contenido graso.
- Moderar el consumo de alcohol a no más de 30 ml diarios en los hombres y 15 ml en las mujeres (Equivalencias aproximadas: 30 ml de etanol = un vaso de vino = dos tragos de whisky = dos cervezas). en las personas

---

<sup>12</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005

con consumo excesivo mayor al mencionado, puede obtenerse una reducción de Presión Arterial de 2-4 mmHg. Es importante destacar que el consumo de alcohol concentrado en los fines de semana, como ocurre frecuentemente en Latinoamérica, tiene un efecto adverso sobre la Presión Arterial que no se observa cuando el consumo de alcohol se distribuye uniformemente a lo largo de la semana.

- Moderar el consumo de sodio, con un consumo diario menor de 100 mmol (2,4 g de sodio o 6 g de cloruro de sodio - sal común); esta medida, en pacientes con previo consumo excesivo puede llegar a disminuir los niveles de Presión Arterial Sistólica hasta en 8 mmHg.
- Dejar de fumar: El hábito tabáquico en realidad parece afectar poco los niveles de Presión Arterial, pero el mismo es un importante factor de riesgo cardiovascular que se potencia en los pacientes con Hipertensión Arterial.<sup>13</sup>

<b>MODIFICACIÓN</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>REDUCCIÓN APROXIMADA PAS (RANGO)</b>
<b>Reducción de peso</b>	Mantenimiento de peso corporal normal (IMC 18,5 a 24,9 kg/m <sup>2</sup> )	5-20 mmHg/10Kg de reducción de peso
<b>Dieta tipo DASH</b>	Consumo de dieta rica en frutas, vegetales y pocas grasas diarias saturadas y totales	8-14mmHg
<b>Reducción de sodio en la dieta</b>	Reducir consumo de sodio, no más de 100mmol/día (2,4g sodio o 6g Cloruro de sodio)	2-8mmHg
<b>Actividad Física</b>	Ejercicio aerobio regular: caminar rápido (mínimo 30 min/día, casi todos los días)	4-9mmHg
<b>Moderación en consumo de alcohol</b>	Limitar consumo: no más 2 copas/día (30mL etanol) en varones y no más de 1 en mujeres.	2-4mmHg

<sup>13</sup> PASCUZZO LIMA, C. y COLMENARES, Netty. Terapia Farmacológica de la Hipertensión arterial. Primera edición. México. 2004.

## 15.2 MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Disponemos de excelentes datos de resultados de estudios clínicos que muestran que el descenso de la PA con algunas clases de fármacos, incluyendo Inhibidores de enzima convertidora de Angiotensina (IECAs), Antagonistas de receptores de Angiotensina 2 (ARA2), betabloqueantes, antagonistas del calcio y diuréticos tipo tiazida, reducen todas las complicaciones de la HTA.

Los diuréticos tipo tiazida han sido la base de la terapia antihipertensiva en la mayoría de estudios. En estos Estudios, incluyendo la reciente publicación Antihypertensive and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack (ALLHAT), los diuréticos han sido virtualmente insuperados en la prevención de las complicaciones cardiovasculares de la HTA.

La excepción es el Second Australian National Blood Pressure, estudio que aporta ligeros mejores resultados en hombres blancos con un régimen que comenzaba con IECAs comparado con otro que iniciaba con un diurético. Los diuréticos aumentan la eficacia antihipertensiva de múltiples regímenes, que pueden ser usados para conseguir el control de PA, y son más asequibles que otros agentes terapéuticos. A pesar de estos hallazgos los diuréticos permanecen infrutilizados.

Los diuréticos tipo tiazida deberían ser usados como terapia inicial en la mayoría de los hipertensos, solos o en combinación con agente de las otras clases (IECAs, ARA II, BBs, BCC) que hayan demostrado ser beneficiosos en resultados de estudios controlados. Si un fármaco no es tolerado o está contraindicado, debería usarse uno de los de otra clase que haya demostrado reducción en eventos cardiovasculares.<sup>14</sup>

## 16 CUADRO DE FARMACOS ANTIHIPERTENSIVOS ORALES

Tomado de JNC 7. Informe en Español

---

<sup>14</sup> MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005

CLASE	FÁRMACO
DIURETICOS TIAZÍDICOS	Clorotiazida Clortalidona Hidroclorotiazida Polítiazida Metolazona
DIURETICOS DE ASA	Bumetanida Furosemida Torasemida
DIURETICOS AHORRADORES DE POTASIO	Amiloride Triamterene
BLOQUEANTES DE LOS RECEPTORES DE ALDOSTERONA	Epleronona Espironolactona
BETABLOQUEANTES	Atenolol Betaxolol Bisoprolol Metoprolol Metoprolol retardado Nadolol Propranolol
BETABLOQUEANTES CON ACTIVIDAD SIMPATICOMIMÉTICA INTRÍNSECA	Acebutolol Penbutolol Pindolol
ALFA-BETA BLOQUEANTES COMBINADOS	Carvedilol labetalol
INHIBIDORES DE ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA	Benazepril Captopril Enalapril Fosinopril Lisinopril Perindopril Quinapril
ANTAGONISTAS DE ANGIOTENSINA II	Candesartan Eprosartan Irbesartan Losartan Olmesartan Telmisartan Valsartan
BLOQUEADORES DE CANALES DE CALCIO	Diltiasen retardado Verapamil rápido

<b>BLOQUEADORES DE CANALES DE CALCIO DIHIDROPIRINAS</b>	Amlodipino Felodipino Nicardipino retardado Nifedipino retaddado Nisoldipino
<b>ALFABLOQUEANTES</b>	Doxasocina Prazocina Terasocina
<b>AGONISTAS CENTRALES ALFA Y OTROS DE ACCIÓN CENTRAL</b>	Clonidina Clonidina patch Metildopa Reserpina Guanfacina
<b>VASODILADORES DIRECTOS</b>	Hidralacina Monoxidilo



# HTA y CALIDAD DE VIDA

## 1. QUE ES LA CALIDAD DE VIDA Y LA SALUD

De acuerdo con la definición de salud propuesta por la OMS, la calidad de vida es un componente fundamental del estado de salud. En el momento actual, la sociedad en general y la medicina en particular, ya han reconocido la trascendencia de la valoración de la calidad de vida. Progresivamente, un mayor número de estudios incorpora métodos para la medida de la calidad de vida y en ocasiones para justificar o soportar una decisión terapéutica que debe ser tomada.

En definitiva, dentro del concepto de calidad de vida, se pretende englobar el impacto de la enfermedad y del tratamiento, más allá de las meras consecuencias biológicas de ambas.

Todos aquellos aspectos del funcionamiento de una persona, sobre los que se supone que pueden influir la enfermedad o su tratamiento, han sido englobado por Hornsquist, en su concepto de CV. Este autor, establece un concepto de calidad de vida, valorando aquellos aspectos del funcionamiento del individuo, sobre los que puede repercutir la enfermedad o el tratamiento. Hornsquist define las áreas que engloban el concepto de calidad de vida e indica los siguientes aspectos o dimensiones que conforman la estructura de la calidad de vida:

- Físico
- Psicológico
- Social
- Actividades
- Material
- Estructural

Esta estructuración de la CV, es probablemente la más completa de las realizadas hasta la fecha. La mayoría de los estudios sobre calidad de vida recogen indicadores del estado y actividad físicos, estado psíquico, relaciones sociales y actividades de la vida cotidiana.

Además de la diversidad de las dimensiones postuladas para evaluar la calidad de vida, es necesario señalar que incluso cada área, puede ser interpretada de distinta manera en diversos estudios; así la dimensión física se refiere en unos casos a quejas o dolores y en otros hace referencia a la movilidad. No obstante, a pesar de la diversidad, existe consenso en el sentido de que las dimensiones postuladas por Hornquist, caracterizan de modo bastante completo el significado conceptual de calidad de vida.

Otros autores añadirían una séptima dimensión denominada profunda, que estimaría los aspectos más individuales y subjetivos de la vida de una persona. Con esta dimensión se pretende reconocer el carácter individual de la calidad de vida, se trata de la calidad de vida de una persona concreta con su propia filosofía y sus propios intereses y ambiciones.

El reconocimiento de este carácter individual y subjetivo, tiene una importancia trascendental a la hora de evaluar calidad de vida: ¿puede una persona ajena al propio paciente, como puede ser su médico, conocer realmente su calidad de vida, sí por definición conlleva un peso subjetivo fundamental?.

Más aún, cada persona atribuye a cada área un valor distinto, por lo que no sería lógico calcular una estimación global de la calidad de vida de un sujeto, como la simple adición de puntuaciones obtenidas en cada una de las áreas, dado que el peso de cada una de ellas es distinto en los distintos individuos.

En los últimos años se está produciendo un incremento en la utilización de los indicadores de calidad de vida en todas las áreas médicas. Este auge, en utilizar métodos de valoración de la calidad de vida en enfermedades crónicas, se debe a la creciente importancia social, que se le atribuye en los países desarrollados.

La calidad de vida relacionada con la salud se puede estudiar desde distintos niveles de complejidad. En este sentido, las distintas medidas de calidad de vida, relacionadas con la salud, son parte de un espectro continuo de progresiva complejidad a medida que se suman interacciones de factores biológicos sociales y psicológicos. Así, en un extremo se sitúa la medida de parámetros exclusivamente biológicos, por ejemplo cifras de albúmina o nivel de hematocrito, y en el extremo opuesto, se sitúan los indicadores de calidad de vida más complejos e integrados: funcionalismo físico y percepción sobre la enfermedad; estos últimos indicadores del nivel de integración mayor y más complejos, son los que conforman la calidad de vida del paciente crónico.

En resumen, el estado funcional y la calidad de vida del paciente crónico, van a ser el resultado de la integración de factores de la propia personalidad y motivación del paciente, los síntomas motivados por la enfermedad crónica, los efectos secundarios de la medicación recibida, las condiciones medioambientales, el apoyo social y el nivel económico en que el paciente se desenvuelve.<sup>15</sup>

## **2. SUBJETIVIDAD DE LA CALIDAD DE VIDA**

El impacto que la calidad de vida tiene en nuestro comportamiento diario es considerable, existiendo numerosos motivos y variables subjetivas, que deben ser cuantificadas, cuando las relacionamos con la salud ó enfermedad.

Dentro de un cuestionario de hipertensión podemos plantearnos si el diagnóstico de hipertensión supone un cambio en la vida del paciente, y así mismo, como lo percibe éste, dependiendo de sus propios síntomas y de las cifras de presión arterial. Están, además, los efectos secundarios de la medicación activa antihipertensiva vs. placebo, y/o tratamiento higiénico-dietético, y el tipo de calidad de vida que se le ofrece a partir de ese momento. Con ello,

---

<sup>15</sup> JARILLO IBAÑEZ, M. MORENO BARRIOS, F. RODRIGUEZ PEREZ, J. MERCADO,P. Unidad de Investigación en servicios de salud: Calidad de vida e Hipertensión Arterial. 3º edición. Asturias.2002.

valoraríamos la repercusión producida por el diagnóstico de la enfermedad, incluyendo variables psicológicas y síntomas percibidos.

Aquí se presentan, diferencias significativas, en el valor de todas las áreas exploradas, en el sentido de que empeora la calidad de vida objetiva, en el cuestionario, a medida que aumenta el grado percibido de la enfermedad, por el diagnóstico (cuanto peor acogen los pacientes el diagnóstico de Hipertensión arterial, peor calidad de vida).

No hay dos personas que reaccionen igual ante la enfermedad; ya que, como hemos comentado existen diferentes fuentes de conflictos:

- a) Aislamiento familiar y social, si el diagnóstico condiciona ingreso hospitalario.
- b) Preocupaciones económico-laborales.
- c) Entrada en un ambiente desconocido, con normas no conocidas, sensación de falta de control del medio.
- d) Sentimientos de inseguridad, indefensión y vulnerabilidad.
- e) Necesidad de un cambio de hábitos de conducta personal: dieta, ejercicio, medicación.
- f) Estar sometido a una serie de exploraciones, pruebas complementarias y prácticas sanitarias
- g) Convivencia con el dolor y el sufrimiento
- h) Escasa información sobre su estado de salud y su pronóstico
- i) Sentimiento de dependencia, para poder preservar su salud
- j) Preocupación por la evolución de su enfermedad y su pronóstico.

En este sentido, la persona enferma que no presenta síntomas, desconoce el riesgo al que se somete en el caso de no ser diagnosticado y tratado; inclusive en algunas de estas ocasiones, no parece consciente de la importancia de su enfermedad dado que subjetivamente se encuentra bien. Sin embargo, tratándose de la hipertensión, los potenciales beneficios que se pueden obtener con el tratamiento y descenso de las cifras de presión arterial, puede llevar

consigo efectos desfavorables que alteren la calidad de vida, lo que todavía hace más subjetiva su valoración.

### **3. INTERRELACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Existe una considerable relación en el efecto que la hipertensión arterial tiene en la calidad de vida; especialmente por tratarse de una enfermedad crónica y más si consideramos una hipertensión moderada sin síntomas y estos pueden aparecer como efecto secundario de la medicación; siendo más marcado cuando hablamos de personas enfermas crónicas, sometidas a modificaciones de su régimen de vida, hábitos alimenticios y de comportamiento (tabaco, alcohol, ejercicio físico o cambios de actitudes sexuales), como ocurre con el paciente hipertenso. Inclusive, tratándose de algún tipo de hipertensión asintomática, como la hipertensión ligera o en estadio inicial (Estadio I del JNC VI), la percepción del paciente a su avance o a los beneficios del control de la misma, pueden ser muy subjetivas.

Cabría preguntarse, ¿cómo afecta el conocimiento de una enfermedad de amplia prevalencia y riesgo conocido, como es la hipertensión arterial, a la calidad de vida?

Psicológicamente los pacientes hipertensos, pueden ser valorados en el sentido de “encontrarse bien” o con síntomas tales como la “ansiedad y la depresión” ya que éstos se han demostrado como los que con más frecuencia preocupan a los pacientes hipertensos. Actualmente se precisan medidas más concretas de los cambios psicológicos que sobre el organismo se producen con la propia enfermedad y su tratamiento.<sup>16</sup>

Considerada, sin embargo, inicialmente como una enfermedad menor; cuando el tratamiento farmacológico se aplica, fundamentalmente a pacientes con hipertensión arterial grave, resulta más relevante, teniendo en cuenta, que en la actualidad, se tiende a clasificar a los pacientes en muy diversas categorías de afectación orgánica, aplicándose criterios de riesgo cardiovascular a todas las

---

<sup>16</sup> JARILLO IBAÑEZ, M. MORENO BARRIOS, F. RODRIGUEZ PEREZ, J. MERCADO,P. Unidad de Investigación en servicios de salud: Calidad de vida e Hipertensión Arterial. 3º edición. Asturias.2002.

categorías de pacientes hipertensos y planteándose como objetivos del tratamiento, conseguir cada día cifras “más ajustadas” a los riesgos cardiovasculares, consideradas imposible hace años.

Al hablar de calidad de vida, estamos hablando por tanto, no solo de tolerancia clínica o metabólica a la enfermedad, sino de ausencia de síntomas, incluidos los derivados de la medicación recibida o de sus efectos secundarios.<sup>17</sup>

#### 4. COMO MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE HIPERTENSO.

❖ **Ansiedad y vida diaria:** en la evolución de algunas enfermedades crónicas, se comete el error, de creer que la vida de los pacientes, está limitada por el transcurso de éstas; el propio paciente, tiende a encontrarse falto de “salud”, sin tener en cuenta que, después del diagnóstico de enfermedad hipertensiva, se suceden varios años de evolución en diferentes estadios, condicionados en parte por la sensación de bienestar que el paciente percibe, ajustada a su edad, además de a otros parámetros psicológicos y físicos,

Durante la enfermedad hipertensiva el vigor físico dependerá en gran parte del tipo de vida seguido por el paciente y de sus condiciones tanto físicas como mentales para adaptarse a la enfermedad evitando el sedentarismo que aumenta con la edad.

Sin embargo, en gran medida, la situación general física del paciente, va a depender de que mantenga una dieta alimenticia equilibrada y de que se mantenga en buena forma física y psíquica con lo que podrá llevar a cabo una vida diaria normal, evitando la ansiedad.

El descanso, la relajación y una serie de actividades lúdicas ayudan a mantenerse activo y con la mente alerta, evitando situaciones de stress ansiedad ó depresión. Es importante mantener una actitud positiva, ya que cuando una persona considera que está enferma, se comporta con

---

<sup>17</sup> CUEVAS FERNÁNDEZ, Francisco. Percepción de la calidad de vida en pacientes Hipertensos: factores influyentes. Servicios de publicaciones Universidad de las Lagunas. España. 2004. 87 pág.

condicionantes negativos en la aceptación de su realidad y sus capacidades. Esto le permitirá ser eficaz y competente en su trabajo diario, manteniendo la confianza en sí mismo para poder disfrutar de la vida, sin sentirse enfermo.

❖ **Estrés y enfermedad:** para la mayor parte de las personas, el simple hecho de “enfermar”, lo perciben como una situación amenazante y desencadenante de respuestas de estrés, que a su vez agrava su situación basal, conduciendo a un estímulo del sistema nervioso simpático y transformándose en un círculo vicioso que empeora la situación. Por ello, cuanto más participe el paciente en su propio cuidado, más positiva será su adherencia al tratamiento, cumplimiento del mismo y rehabilitación; a ello contribuye la responsabilidad médica de facilitar la mayor información posible, así como lo más exacta y completa sobre la enfermedad y estado de salud, para ofrecerle la posibilidad de participar en el proceso evolutivo de su enfermedad y contribuir al máximo bienestar físico y emocional.

❖ **Medidas higiénico-dietéticas:** el uso de medidas no farmacológicas o de modificaciones en el estilo de vida son ampliamente aconsejadas por los diferentes Comités y Organismos oficiales, sin embargo, la prescripción por los médicos y cumplimiento por los pacientes es escasa.

El cumplimiento de estas medidas conlleva un tiempo de instrucción y motivación del que no siempre se dispone. Una de las primeras medidas a seguir es la reducción del grado de ansiedad, para ello, una variedad de terapias de modificación conductual incluyendo meditación trascendental, yoga, biofeedback (biorrealimentación) y psicoterapia.

Otro aspecto que influye en la calidad de vida del paciente hipertenso es la reducción del estrés, como ya hemos comentado, que no es más que la disminución de la hiperreactividad del sistema nervioso simpático. Las personas se convierten en hipertensas no porque sufran mayor estrés sino porque responden de forma diferente a las situaciones

de estrés. Sin embargo, para otros autores esta relación entre estrés e hipertensión arterial no parece tan clara, ya que dependería de varios factores, naturaleza del estrés, la percepción del estrés por parte del individuo y de la susceptibilidad del individuo.

La práctica con regularidad de ejercicios físicos que proporcionan la pérdida de calorías en exceso, tono y fuerza muscular y ayudan a equilibrar el sobrante de la dieta de cada día. Estos ejercicios se deben de realizar de forma aeróbica y con gasto de energía cuantificable, siendo en realidad suficiente con unos 40 minutos de paseo rápido aeróbico al menos 4 – 5 días a la semana.

Entre las medidas higiénico-dietéticas, resulta interesante poder transmitir mensajes y recomendaciones veraces, a los que probablemente los médicos hemos dado poca importancia. Nos referimos, al abuso de ciertas sustancias, sean ó no favorecedoras de hipertensión, como son el tabaco, el alcohol, la cafeína, el propio sedentarismo,

Aunque una serie de estudios han mostrado una pérdida de la calidad de vida de los pacientes después de estas medidas, no se ha llegado a comprobar deterioro de la calidad de vida después del seguimiento cuidadoso de tres años, en 508 hombres hipertensos. Además, el estudio TOMHS, demostró tras el uso de estas medidas, una mejora evidente de la calidad de vida.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> CUEVAS FERNÁNDEZ, Francisco. Percepción de la calidad de vida en pacientes Hipertensos: factores influyentes. Servicios de publicaciones Universidad de las Lagunas. España. 2004. 87 pág.



# Materiales y Métodos

# Metodología

## 2. Tipo de estudio:

El presente trabajo investigativo se realizará a través de un estudio de tipo **descriptivo y analítico-sintético**.

- **Descriptivo:** que se basa en la observación actual de un hecho, fenómeno o caso; interpretando y analizando imparcialmente los datos obtenidos de la encuesta aplicada con finalidad preestablecida.
- **Analítico - sintético:** debido a que descompone en sus partes la realidad que pretendemos investigar, con la finalidad de describirla, enumerarla, explicar sus partes. Finalmente se reconstruye el todo, uniendo sus partes separadas y facilitando la comprensión cabal del asunto analizado.

Con el propósito de conocer la “Hipertensión arterial: síntomas y calidad de vida en la población de reclusos del Centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Loja “.

## 3. Lugar de estudio:

La institución donde se ejecutó la investigación fue el Centro de Rehabilitación Social de Loja, ubicado al oriente de la ciudad; cuenta con una extensión total de 2 hectáreas, distribuida el área física en 5 pabellones, además de talleres de carpintería y artesanías que forman parte del proceso rehabilitador.

## 4. Universo:

Constituido por 70 reclusos, hipertensos, de género masculino, tomados de la población del Centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Loja, presentes durante el período enero – julio 2009.

## 5. Muestra:

Conformada por el universo.

### 5.1 Criterios de inclusión:

- Constituido por el total de reclusos de género masculino, con diagnóstico previo de hipertensión arterial, en edades comprendidas entre 18 a más de 65 años del Centro de Rehabilitación Social de Loja, presentes durante el periodo investigativo.

### 5.2 Criterios de exclusión:

- Reclusos normotensos de género masculino.
- Reclusos de género masculino, hipertensos sin diagnóstico previo.
- Reclusos que se niegan a participar.
- Reclusas de género femenino presentes en la población del Centro de Rehabilitación Social de Loja.
- Reclusas de género femenino con diagnóstico previo de hipertensión arterial.

## 6. Procedimiento técnico:

Se ejecutará en base a varias visitas al Centro de Rehabilitación Social de Loja (mínimo quince) en las que se aplicarán los instrumentos elaborados y validados previamente:

- **Observación directa:** que consiste en identificar el entorno, las condiciones y ambiente físico en las que se desenvuelven los sujetos de investigación.
- **Encuesta:** la misma que contiene información general relacionada a la edad, sintomatología de afectación de órgano blanco como: cefaleas, mareos, visión borrosa, palpitaciones; factores de riesgo tales como: alimentación, tabaquismo, alcoholismo, actividad física y relaciones familiares.

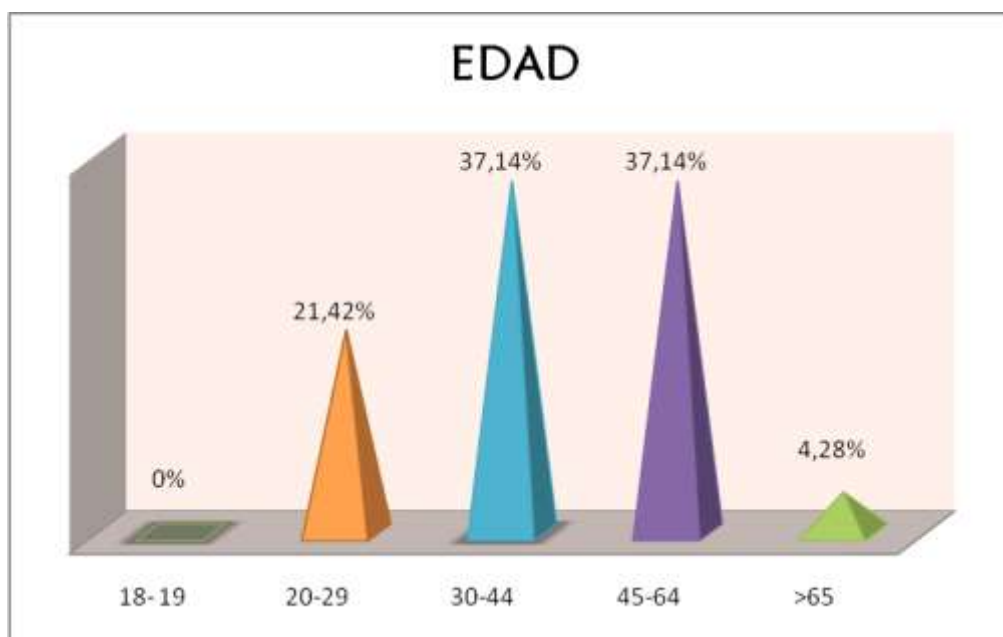
- **Tabla de variables fisiológicas:** en la que se hará constar talla, peso, índice de masa corporal y valores de tensión arterial.
- **Técnicas clínicas:**
  1. Determinación de la tensión arterial.- La ejecutaremos exclusivamente los autores del presente trabajo investigativo, con los equipos (tensiómetro Riester y fonoscopio Riester ) previamente calibrados y con la técnica descrita a continuación:
    - Se realizará bilateralmente y se considerará la cifra más alta tras la toma de TA por 2 ocasiones; una antes y otra después de aplicar la encuesta.
    - El manguito deberá cubrir dos tercios de la longitud del brazo y abarcar al menos el 80% de su circunferencia, debiendo coincidir su parte media con la arteria humeral.
    - En cuanto al paciente, debe evitar el ejercicio, comer, ingerir cafeína y fumar durante, por lo menos, los 30 min previos a la medición.
    - El brazo estará siempre a la altura del corazón, apoyado y relajado en una mesa.
    - El manguito se insuflará 30mmHg por encima de la presión sistólica obtenida por palpación, luego se desinsuflará paulatinamente a una velocidad uniforme de 2mmHg por segundo.
    - El primer sonido arterial se considera que corresponde a la presión arterial sistólica (fase 1 de Korotkoff), en tanto que el punto en el que desaparecen por completo los ruidos se considera que corresponde a la presión arterial diastólica (fase 5 de Korotkoff).
  2. Determinación de peso y talla del sujeto investigado con tallímetro y balanza (Sifang MD), posterior a la realización de la encuesta.

## **7. Plan de análisis:**

Luego de realizar las correspondientes encuestas, técnicas clínicas y obtener los respectivos resultados se procederá a la tabulación y análisis de acuerdo a la Estadística Descriptiva, los resultados serán presentados en gráficas.

# Resultados

## Edades de los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

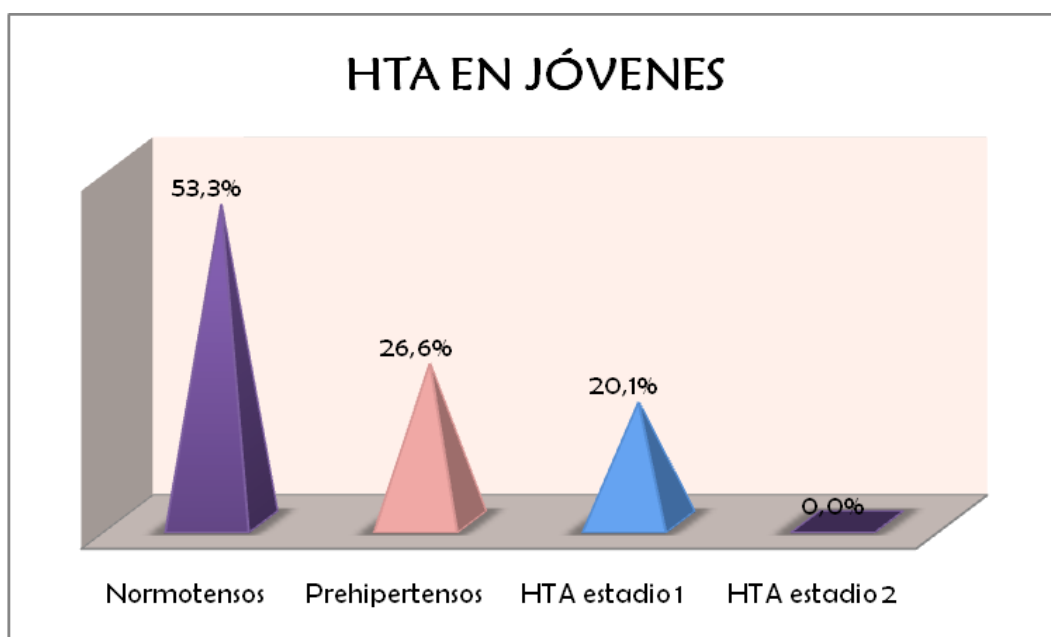
**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Cuadro basado en la clasificación epidemiológica de las edades: jóvenes: 20 a 29 años; adultos jóvenes: 30 a 44 años; adultos 45 a 64 años y adultos mayores: mayores a 65 años. Se considera el rango de 18 a 19 años puesto que en el centro ingresan todos los mayores de edad.

Se evidencia un mayor porcentaje de hipertensos en las edades comprendidas entre: 30 a 44 y 45 a 64 años que corresponde al 37,14%; seguido del 21,42% en edades entre 20 a 29 años y un porcentaje mínimo de 4,28% en reclusos mayores de 65 años.

Demostrándose que conforme la edad progresa también lo hacen las cifras de tensión arterial.

## HTA en jóvenes (20 a 29 años) del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

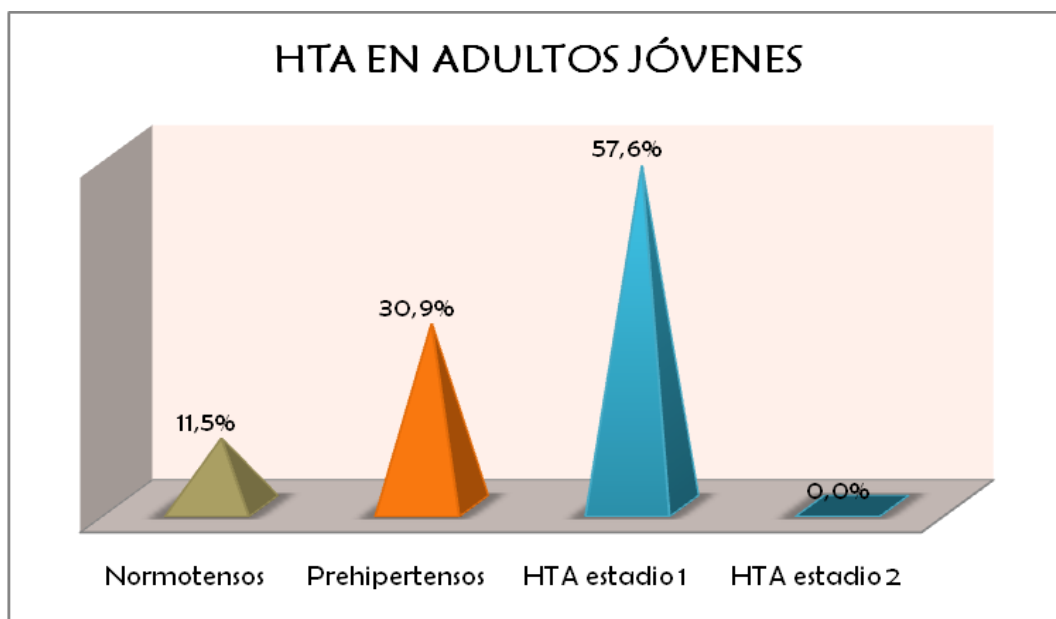


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Se observa que el 53,3% de jóvenes es normotenso en tanto que el 26,6% y 20,1% restantes son prehipertensos e hipertensos estadio I, respectivamente.

## HTA en adultos jóvenes (30 a 44 años) del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.



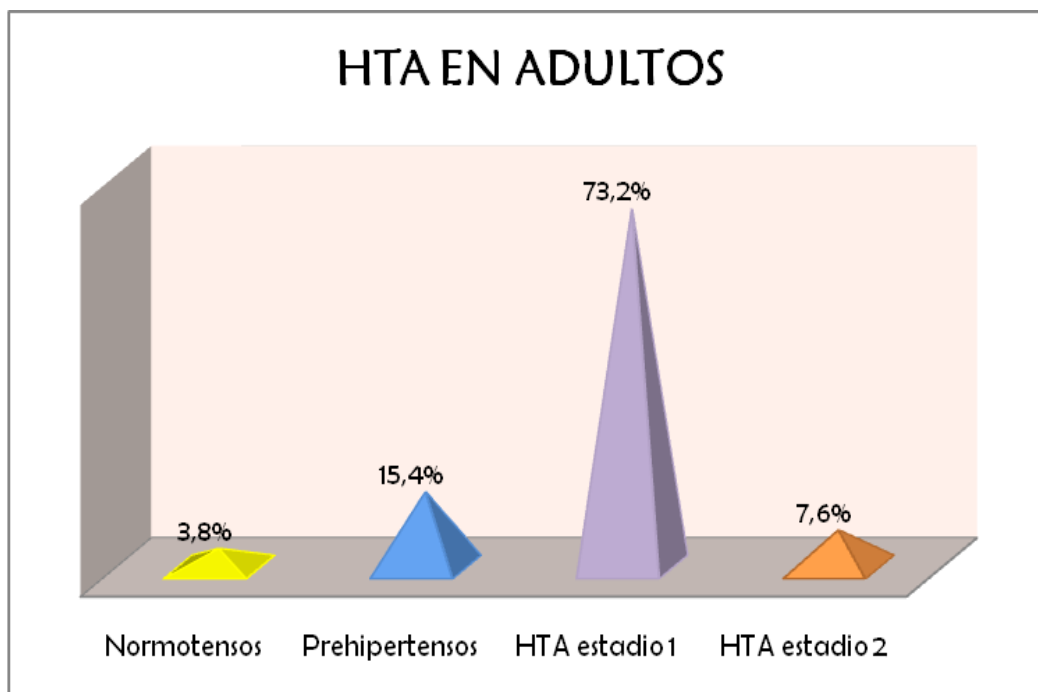
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

El mayor porcentaje corresponde a HTA estadio I con el 57,6%, el 30,9% son prehipertensos y el 11,5% son normotensos. No existe ningún porcentaje con HTA estadio II.



## HTA en adultos (45 a 64 años) del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

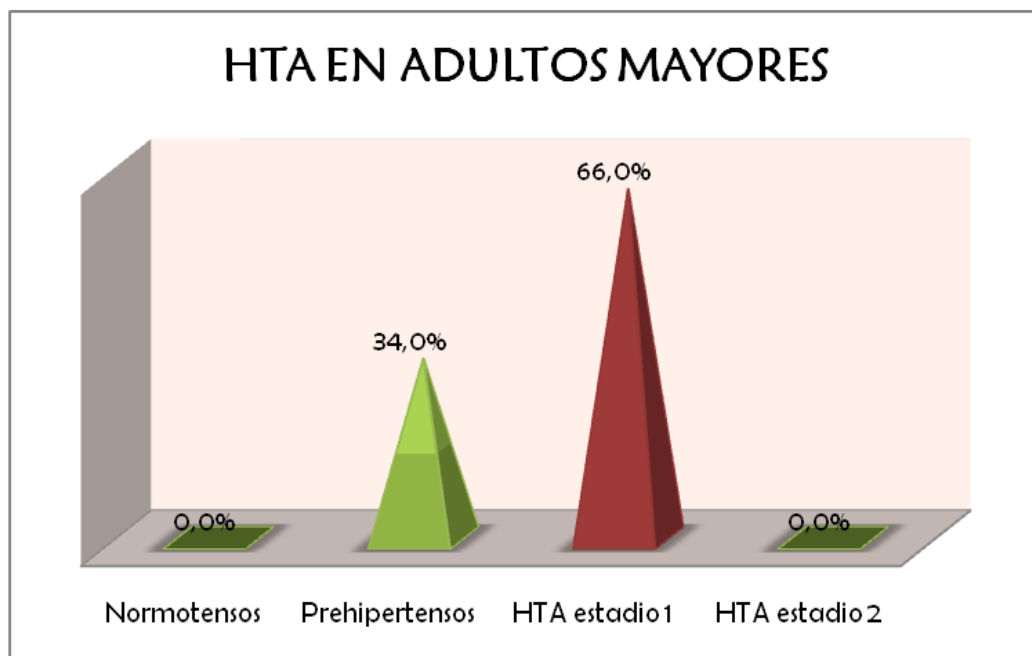


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

En esta población la gran mayoría presenta HTA estadio I que corresponde al 73,2%, el 15,4% permanece prehipertenso y tan solo el 3,8% son normotensos.

## HTA en adultos (> 65 años) del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

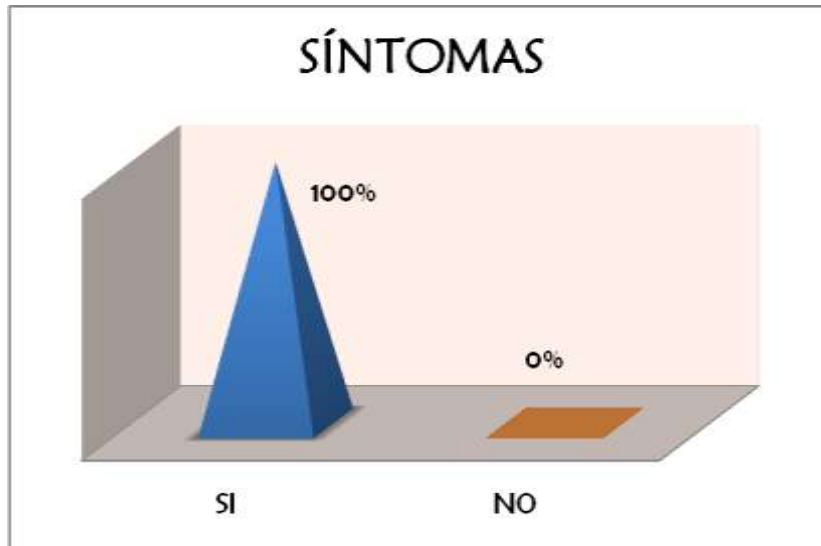


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

La HTA estadio I predomina notablemente con 66%, el 34% restante corresponde a prehipertensión. No existen reclusos con HTA estadio II o normotensión.

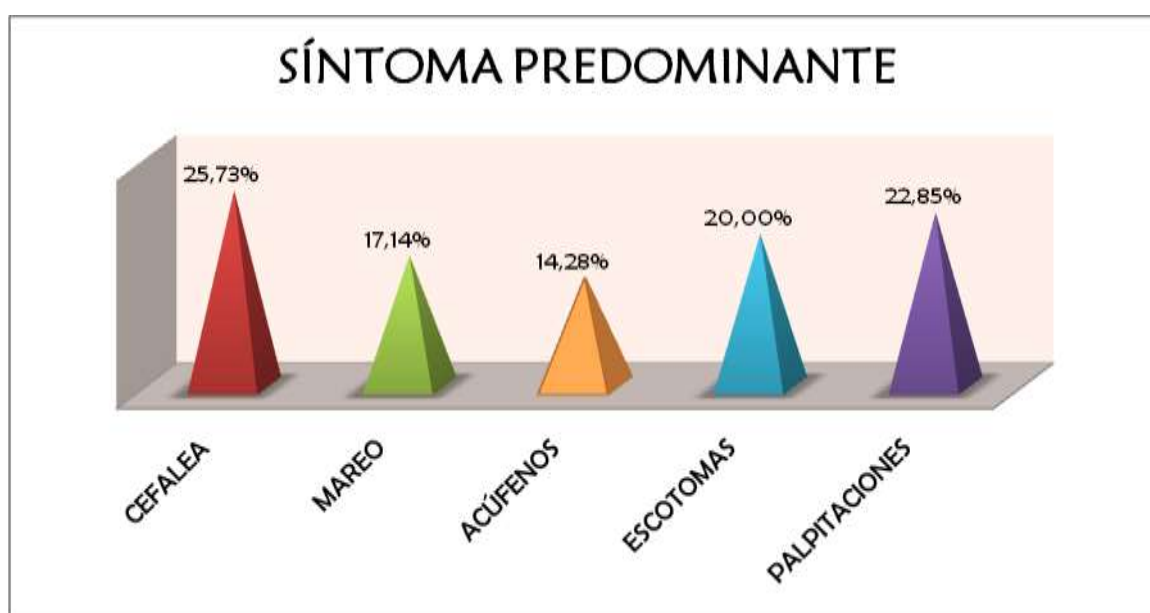
## Síntomas de hipertensión arterial en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja  
**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

La totalidad de la población investigada asegura haber presentado algún síntoma de hipertensión arterial durante su estadío en este centro de rehabilitación. Más aún, la mayoría de estos pacientes señalan que el stress generado a su ingreso desencadena sus primeras manifestaciones clínicas.

Síntoma predominante de hipertensión arterial en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.



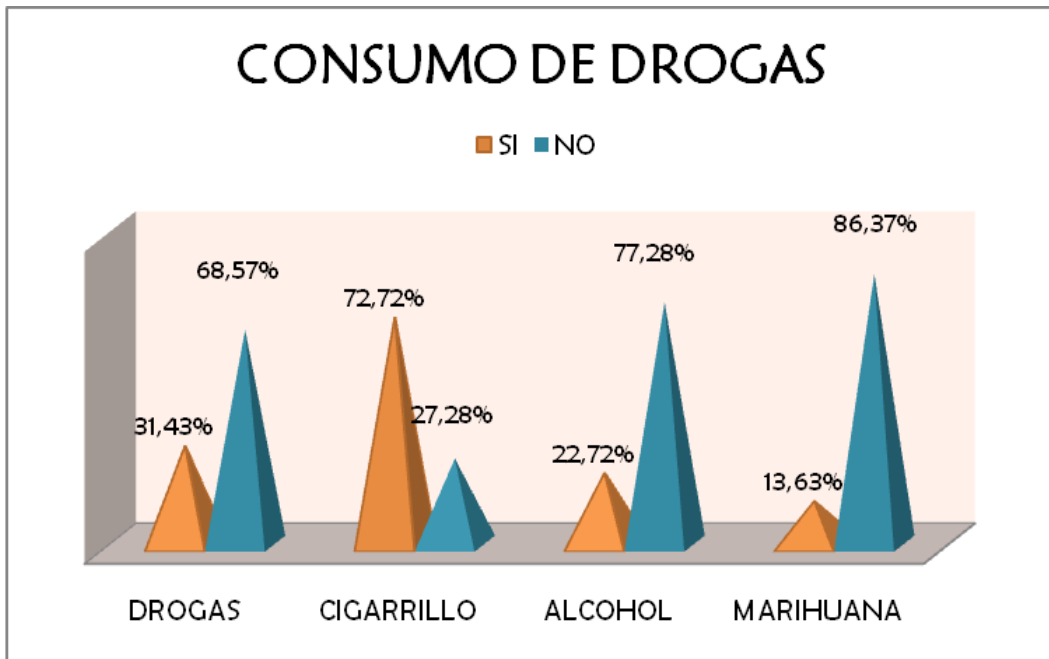
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

El síntoma predominante identificado es cefalea con 25,73%; seguido de palpitations en 22,85%; escotomas en 20%; mareo en 17,14% y acufenos en 14,28%.

El cuadro anterior representa los principales síntomas de hipertensión arterial; recopilado de JNC7.

## Consumo de drogas en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

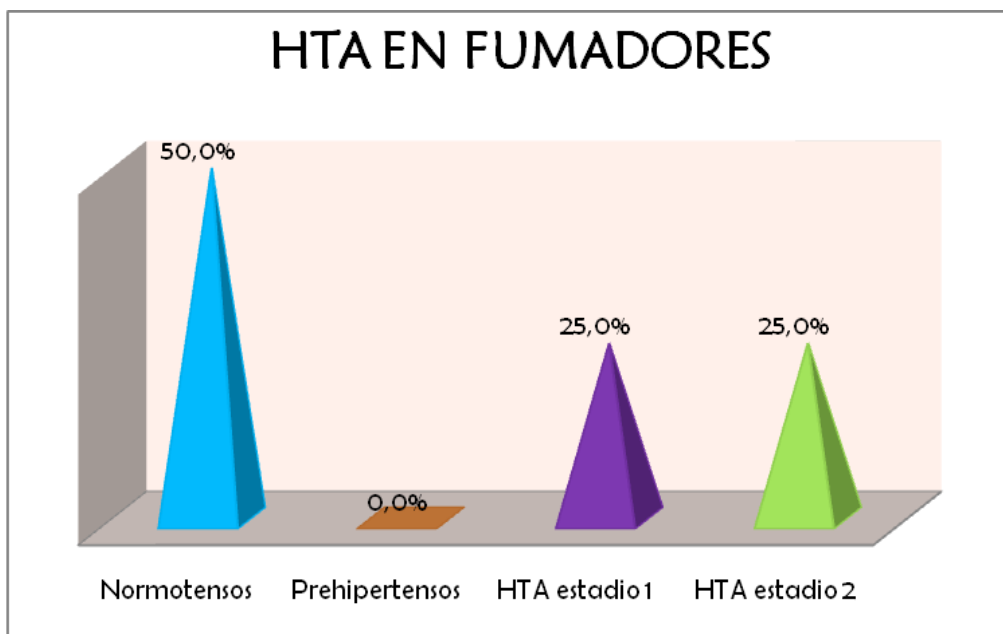
**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

De los reclusos investigados, el 31,42% consume algún tipo de droga; en tanto que la mayoría, representada por un 68,57% no lo hace. El 72,72% muestra interés por el cigarrillo, mientras que el 27,28% lo evita. En el caso del alcohol, el consumo se reduce notablemente a un 22,72%; siendo eludido por el 77,28%.

Debe mencionarse que el consumo de cigarrillo es permitido por las autoridades del centro de rehabilitación, a decir de los reclusos; el cual constituye un factor de riesgo modificable en los pacientes hipertensos.

En cuanto al empleo de drogas ilícitas, únicamente se menciona la marihuana con un 13,63% que la emplea, en contraste con el 86,37% que evade su consumo.

## HTA en fumadores del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

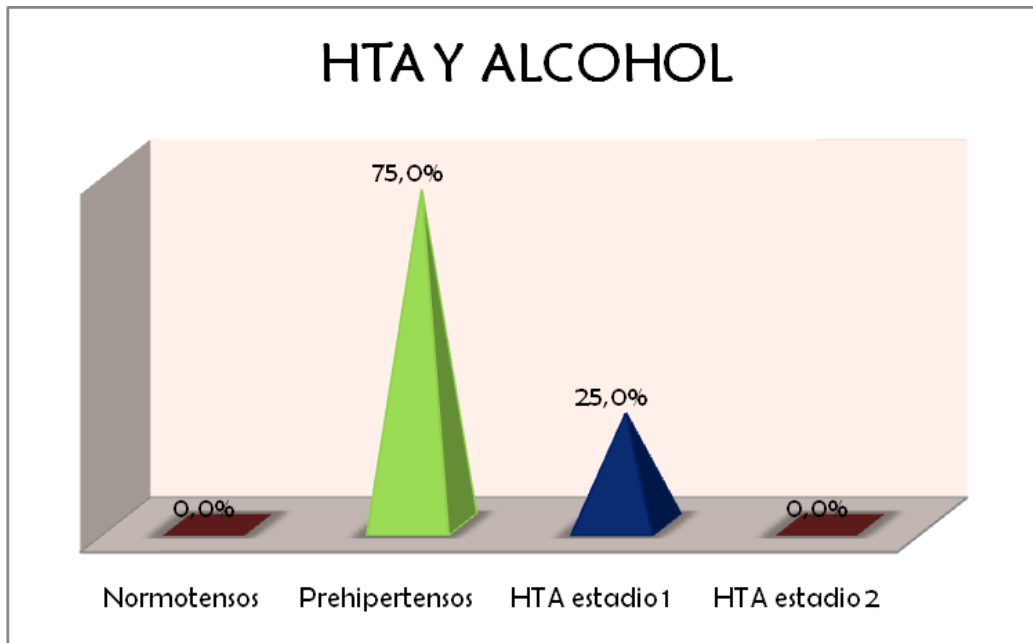


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Se observa que el 50% de los reclusos que consumen cigarrillo diariamente (sin hacer referencia al número de cigarrillos/día) permanece normotenso, el restante porcentaje se divide en 25% para TA estadio I y II.

## HTA y alcohol en reclusos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.

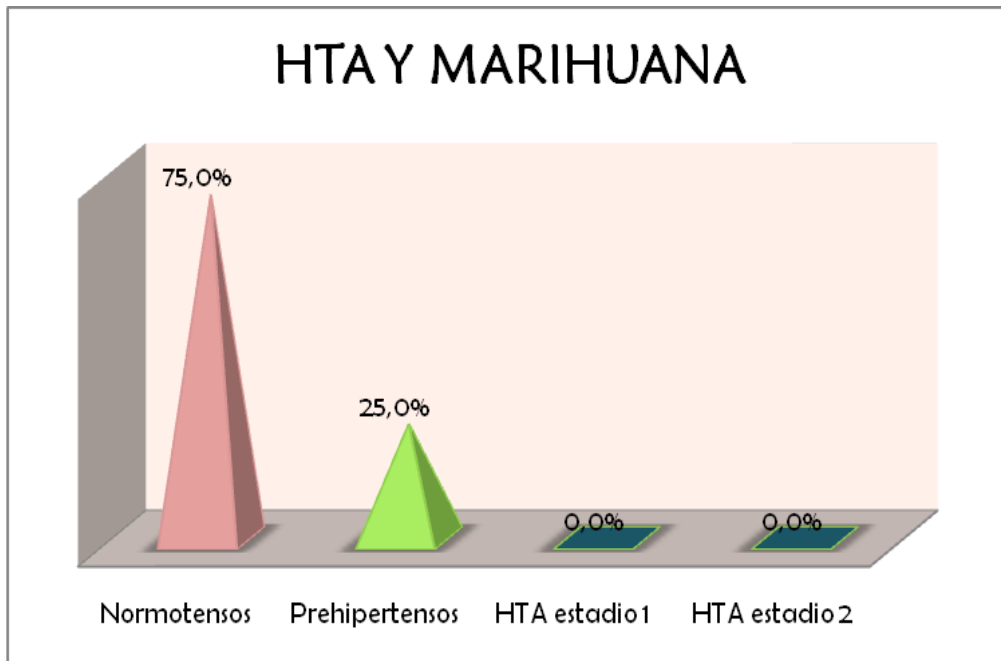


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

La gran mayoría de reclusos que consumen alcohol, que corresponde al 75% permanecen prehipertensos y el restante 25% presenta HTA estadio I. No existe en esta población normotensión ni HTA estadio II.

## HTA y alcohol en reclusos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009.



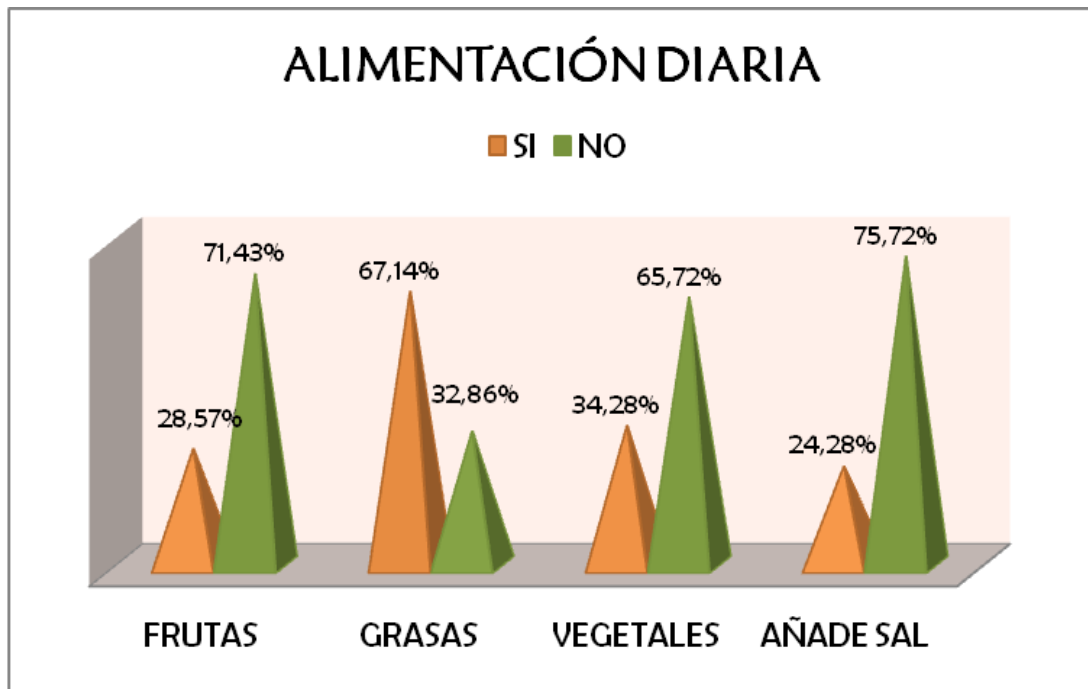
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

El 75% de reclusos que consume marihuana presenta normotensión en tanto que el 25% corresponde a prehipertensión.



## Alimentación diaria de los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

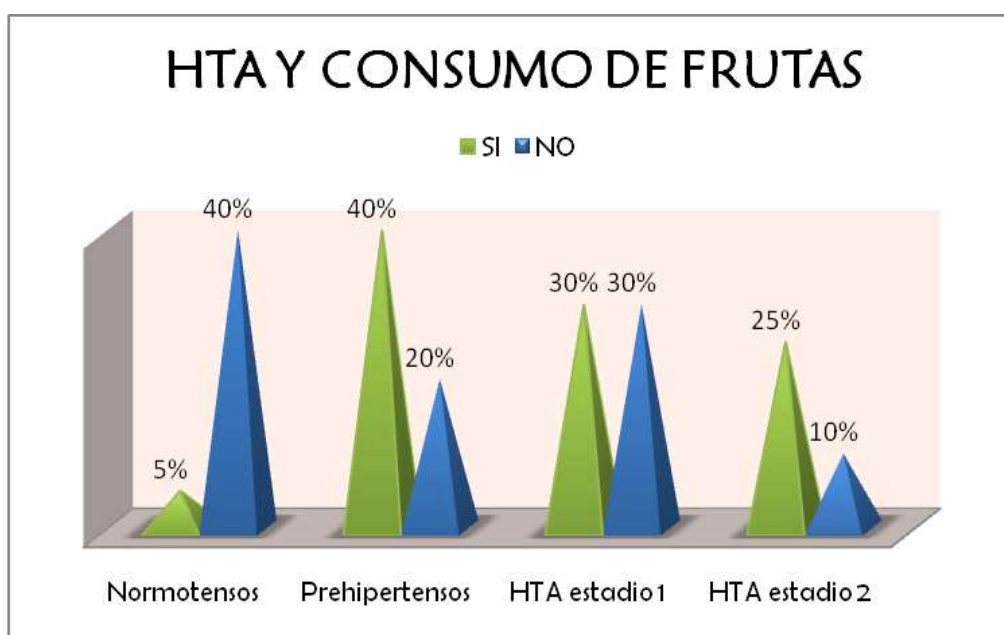
La ingesta diaria de grasas constituye ser el porcentaje predominante con un 67,14% en contraste con 32,86% que la evita. La ingesta de vegetales ocupa el segundo lugar con un 34,28%; desplazando al último lugar el consumo de frutas con 28,57%.

Se debe destacar que el consumo de frutas, debido a la elaboración de licores, se encuentra sumamente restringido por disposiciones de seguridad.

Un alto porcentaje de reclusos (75,72%) no agrega sal a sus comidas, en tanto que el 24,28% si añade. Cabe mencionar que en su mayoría, consume alimentos preparados y proporcionados por el centro de rehabilitación.

Una dieta baja en grasas y rica en frutas y vegetales resulta muy beneficiosa para el paciente hipertenso, puesto que contribuye a ser un factor protector del aparato cardiovascular. Además, se considera como uno de los factores más perjudiciales para HTA el empleo adicional de sal en las comidas.

## HTA y consumo diario de frutas en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



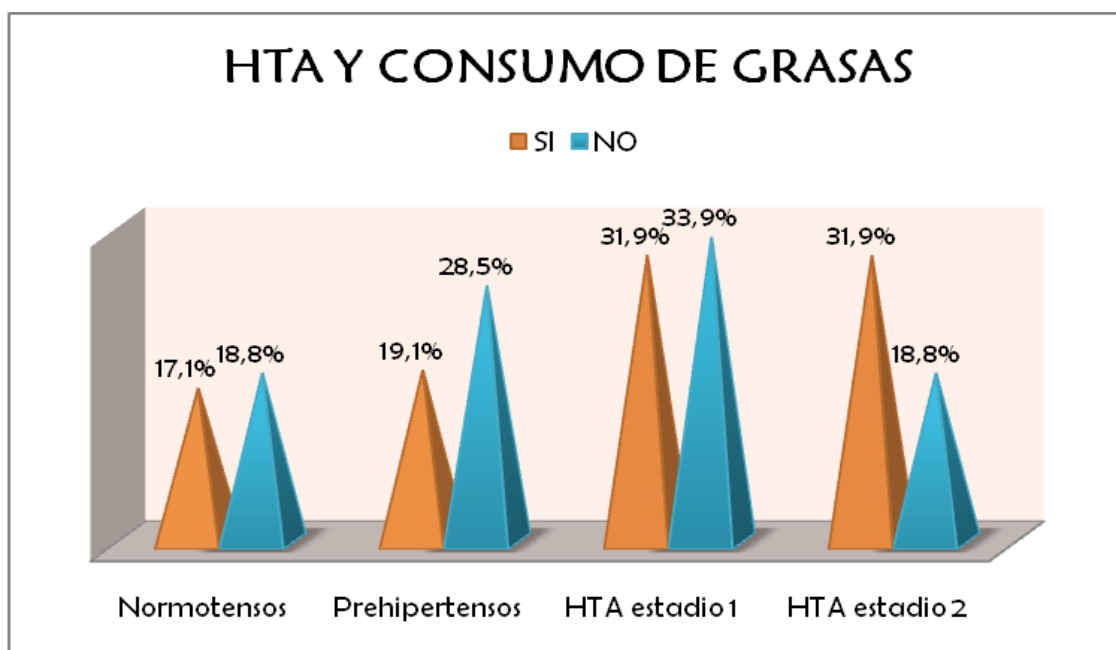
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

De las personas que consumen frutas; el 40% permanecen normotensas, los porcentajes descienden progresivamente a 30% de HTA estadio I y 25% de HTA estadio II en tanto que solo el 5% permanece normotenso.

Al contrastarlo con la población que no consume frutas se observa que esta en el 40% es normotensa, el 20% prehipertensa, el 10% hipertensa estadio II y los hipertensos estadio I poseen un porcentaje idéntico a la población consumidora de frutas.

## HTA y consumo diario de grasas en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



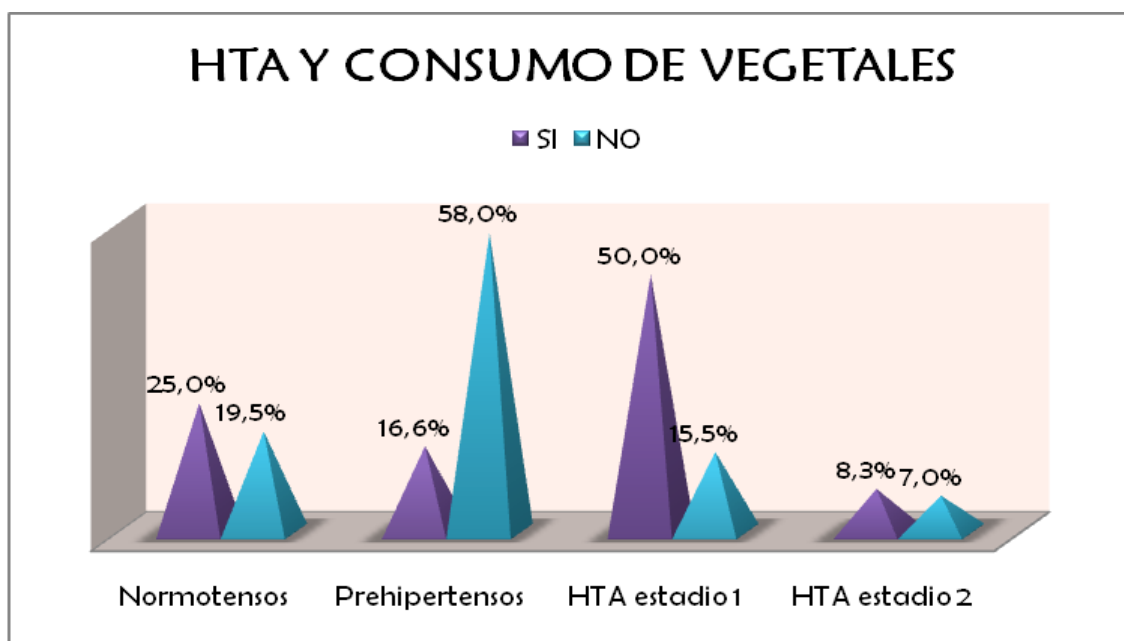
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Del consumo diario de grasas se obtiene que presenta HTA estadio I y II, con el 31,9% cada una. El 19,1% es prehipertenso y el 17,1% normotenso.

Se observan porcentajes mayores en los reclusos que no consumen grasas, puesto que el 18,8% son normotensos, el 28,5% prehipertensos y el 33,9% hipertensos estadio I. la diferencia radica en que el 18,8% presenta HTA estadio II.

## HTA y consumo diario de vegetales en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



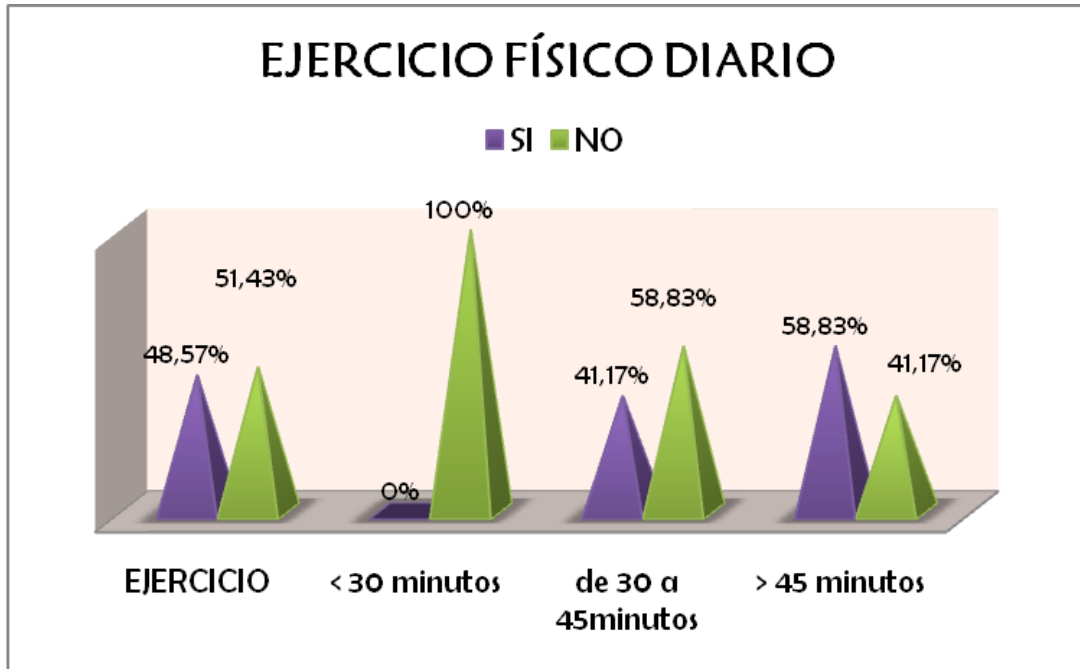
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Se observa que el 50% de reclusos que consume vegetales a diario permanece con HTA estadio I, el 16,6% es prehipertenso y el 25% normotenso. Tan solo el 8,3% presenta HTA estadio II.

Claramente se observa que el 58% de la población que no consume vegetales posee prehipertensión, en tanto que solo el 5,5% y 7% presentan HTA estadio I y II respectivamente.

## Ejercicio físico diario de los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009



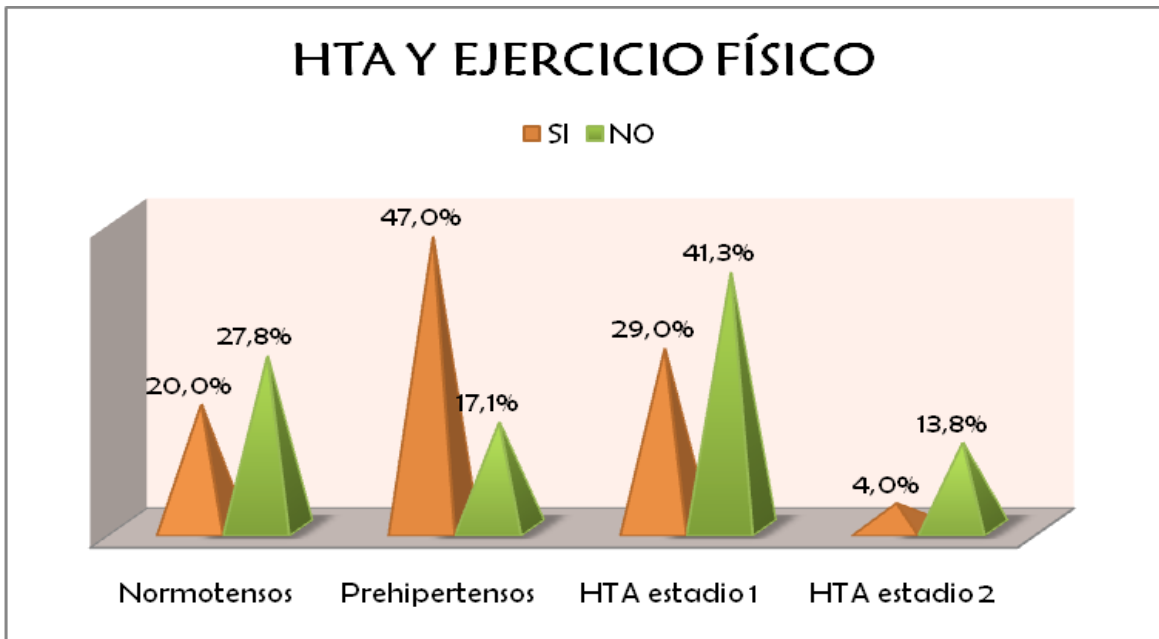
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

El ejercicio físico constituye un mecanismo de recreación para los reclusos, siendo también una posibilidad para emplear su tiempo. Así es que el 48,57% lo realizan diariamente, en contraste con el 51,43%. De ellos; el 41,17% lo hace por un tiempo menor a 45 minutos, el 58,83% supera dicho tiempo, en tanto que ninguno lo hace por menos de 30 minutos.

Según el último consenso de HTA (JNC 7) se recomienda la realización de ejercicio físico diario durante 45 minutos; por lo cual es relevante la información obtenida al respecto.

## HTA y ejercicio físico diario en los reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja, período Enero-Julio 2009

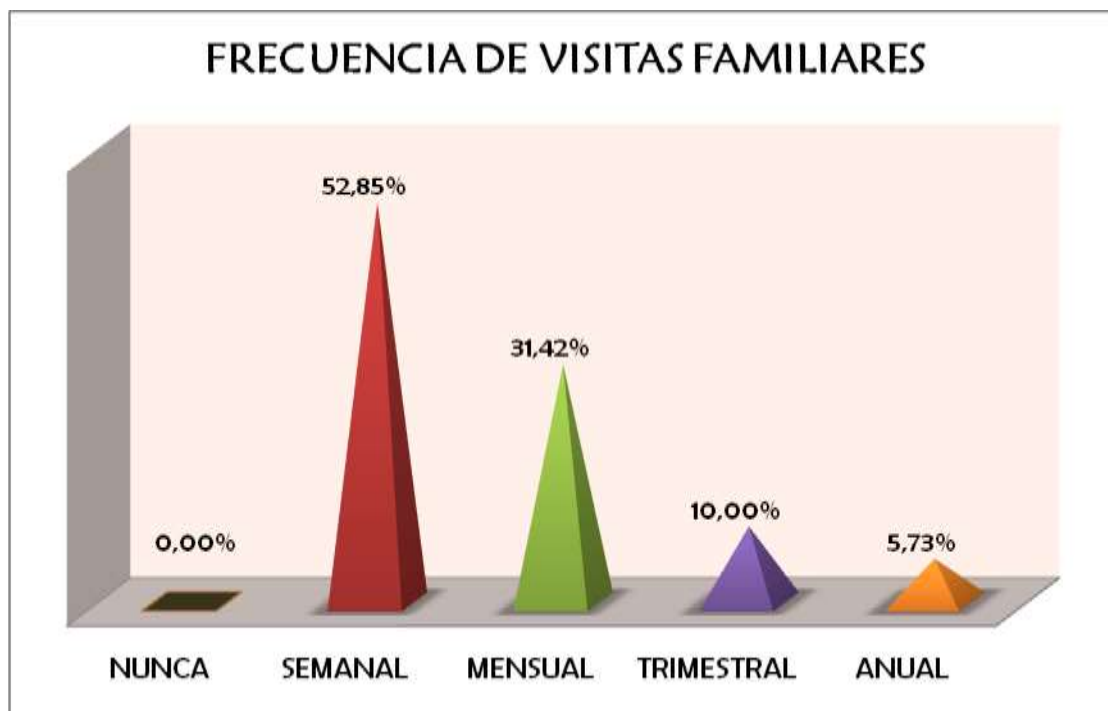


**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Se observa que el 47% y 20% presenta prehipertensión y normotensión, respectivamente. Cifras menores, con 29% y 4% permanecen en HTA estadio I y II.

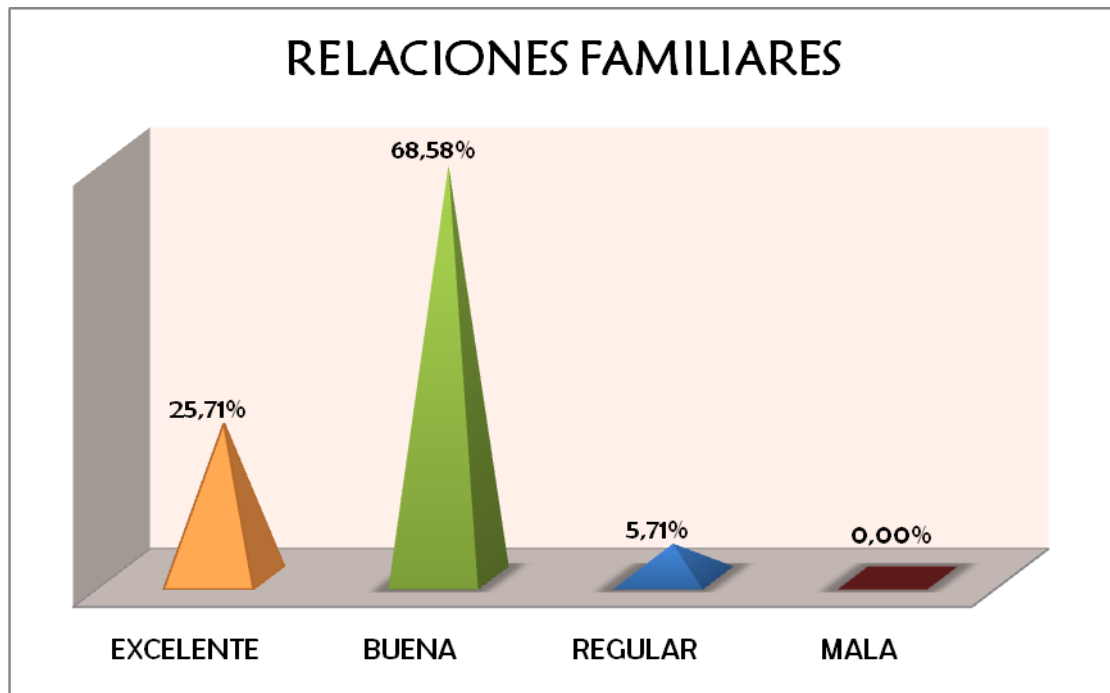
## Frecuencia de visitas familiares a los reclusos hipertensos del centro de rehabilitación social de Loja, período Enero-Julio 2009.



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja  
**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

El 100% de los investigados recibe visitas de sus familiares. Las visitas familiares más frecuentes se producen semanalmente en un 52,85%, al 31,42% lo visitan mensualmente, el 10% recibe visitas trimestrales y tan solo el 5,73% anuales. Este parámetro es clave debido a que el distanciamiento con la familia constituye ser un aspecto negativo en el estado emocional de los reclusos.

## Relaciones familiares de los reclusos hipertensos del centro de rehabilitación social de Loja, período Enero-Julio 2009.



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

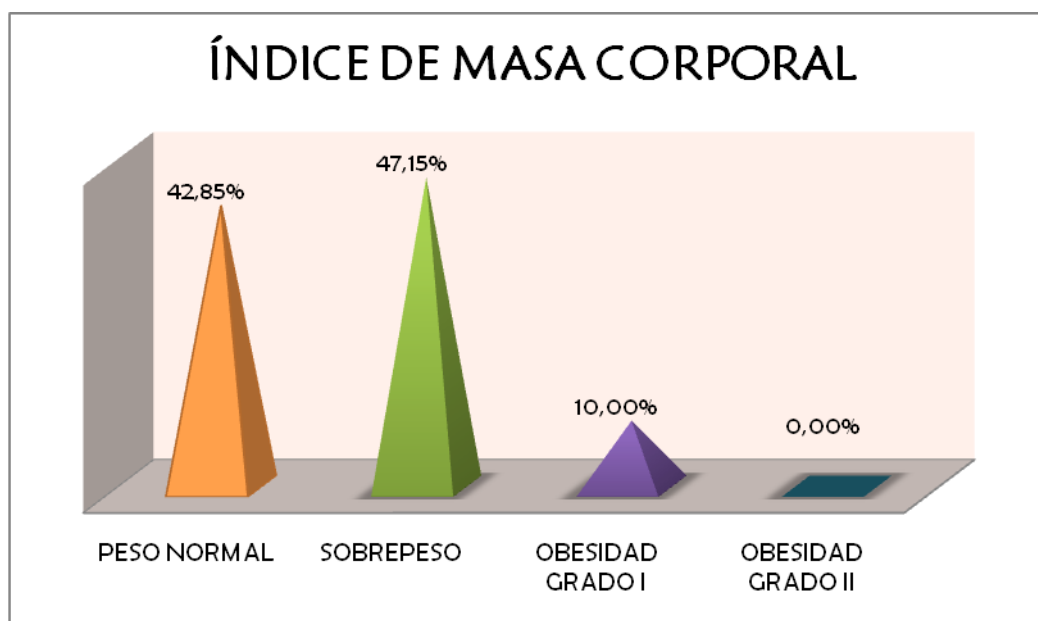
**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

Una mayoría significativa, el 68,58% cataloga a sus relaciones familiares como buenas, el 25,71% se refiere a ellas como excelentes y el 5,71% como regulares.

Considerando que el bienestar emocional de la persona depende en parte de la estabilidad de las relaciones familiares que establezca, la gráfica nos presenta un aspecto favorable para su desenvolvimiento diario.



## Índice de Masa Corporal en los reclusos hipertensos del centro de rehabilitación social de Loja, período Enero-Julio 2009.



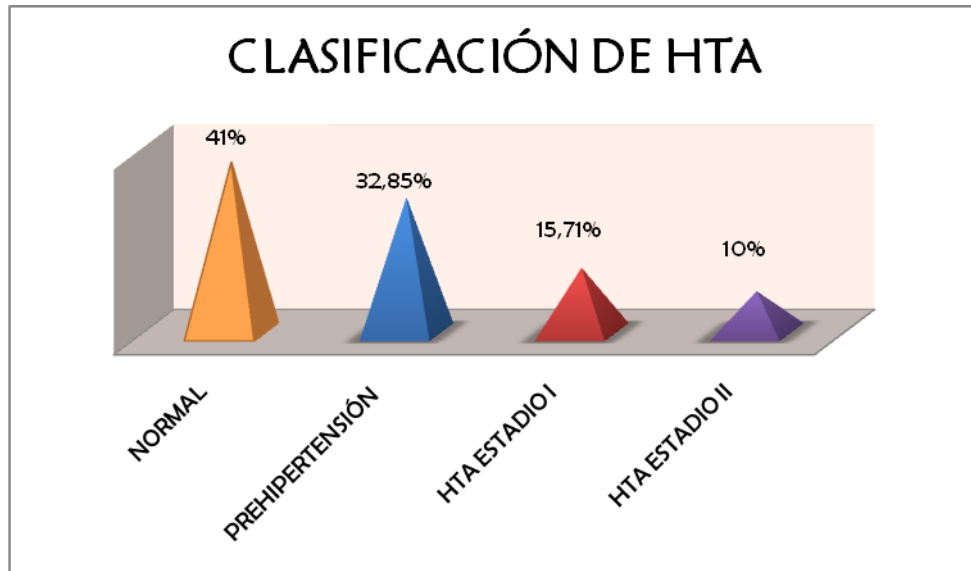
**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo

Se ha clasificado a los pacientes investigados según su IMC de la siguiente manera: Peso normal al 42,85%; sobrepeso 47,15% y obesidad grado 1 al 10%.

Observándose que casi la mitad presenta sobrepeso, estado que constituye un factor de riesgo adicional a HTA para afección cardiovascular.

## Clasificación de la HTA en los reclusos hipertensos del centro de rehabilitación social de Loja, período Enero-Julio 2009.



**FUENTE:** encuesta elaborada y aplicada para reclusos hipertensos del Centro de Rehabilitación Social de Loja

**ELABORACIÓN:** Tatiana Moreno y Patricio Jaramillo.

En base al último consenso de HTA (JNC 7) se ha clasificado a los pacientes investigados de la siguiente manera:

Normotensos al 41%; prehipertensos al 32,85%; hipertensos estadio I al 15,71% e hipertensos estadio II al 10%.

Es importante resaltar que el índice de masa corporal y las cifras de tensión arterial son directamente proporcionales.

# Discusión

# Discusión

La HTA afecta a 1 billón de personas en todo el mundo y es el principal factor de riesgo de accidente cerebrovascular. En la actualidad se conoce factores de riesgo modificables y no modificables que generan efectos sobre la calidad de vida. Por ser una patología crónica degenerativa silente, sus manifestaciones no son características; sin embargo diversos estudios han podido determinar síntomas poco específicos pero frecuentes.

Durante el transcurso de nuestra investigación, no fue posible encontrar estudios publicados, sobre hipertensión arterial en los centros de rehabilitación social a nivel nacional e internacional; por consiguiente no nos es posible compararlo y por tanto constituye el primero en su género. A continuación, detallamos los resultados obtenidos.

La totalidad de pacientes investigados (100%) son sintomáticos, siendo más frecuente la cefalea con 25,73%. Sin embargo, otros síntomas como palpitaciones (22,85%); escotomas (20%) y mareo (17,14%) presentan cifras muy cercanas; dejando observar claramente que la clínica de HTA es manifiesta, en estos pacientes.

Nuestro estudio revela que la mayor población de hipertensos se encuentra entre 30 a 64 años; los jóvenes permanecen normotensos (53,3%) y prehipertensos (26,6%) en tanto que los adultos (73,2%) y adultos mayores (66%) presentan HTA estadio I; lo que nos permite comprobar que la edad es directamente proporcional a las cifras de tensión arterial.

El consumo de drogas es del 31,42%; siendo la más empleada el cigarrillo con 72,72%, seguida de alcohol en 22,72%; con ello se determina a estas

sustancias como factores de riesgo presentes en la patología. A pesar de ello, se detecta también que el 50% de fumadores permanece normotenso y el restante porcentaje se divide en 25% para HTA estadio I y 25% para HTA estadio II, lo que nos permite conocer que en esta población el consumo de cigarrillo no es un factor decisivo para el incremento de TA. Los consumidores de alcohol permanecen prehipertensos en el 75% y los de marihuana normotensos en idéntico porcentaje.

En lo que respecta a alimentación, la ingesta diaria de grasas es de 67,14%, en tanto que el consumo de frutas y vegetales queda relegado al 28,57% y 34,28%, respectivamente. Reconociéndose que una dieta inadecuada es un factor común para el paciente hipertenso. Sin embargo, no se ha podido demostrar que esto produzca beneficio en cuanto a disminución de las cifras de tensión arterial, en nuestros investigados (lo que podría ser dependiente de la dificultad para controlar estas variables). No pudiendo concordar con lo expuesto por el JNC7 en lo que respecta a dieta DASH.

Podemos determinar que el 48,57% realiza ejercicio físico diario; de ellos el 41,17% lo hace durante 45 minutos, el restante 58,83% asegura emplear más tiempo para el efecto. Se demuestra que la mayoría de población que se ejercita a diario presenta normotensión en 20% y prehipertensión en 47% a diferencia de los que no lo hacen que poseen cifras de HTA estadio I el 41% y estadio II el 13%, pudiéndose demostrar así que el ejercicio genera disminución en la tensión arterial.

Las relaciones familiares son consideradas buenas por el 68,58% de investigados, esto se hace más evidente al valorar la frecuencia de visitas familiares, que es semanal en 52,85% y mensual en 31,42%. Lo que contribuye al mantenimiento de estabilidad emocional y evita la aparición de estados depresivos que repercutan sobre su calidad de vida.

La mayor parte de reclusos hipertensos presentan sobre peso 47,15% y el 10% obesidad; permanecían normotensos el 41% y prehipertensos el 32,85%, constituyendo la mayoría; estableciéndose una relación directa del IMC con HTA.

De lo analizado anteriormente podemos rescatar que el actuar tempranamente sobre estos factores de riesgo modificables supone la disminución de las cifras de tensión arterial y por consiguiente genera un estilo de vida más saludable que repercutirá a la larga en mejorar la calidad de vida del paciente hipertenso investigado.

# Conclusiones

# Conclusiones

- ✦ La mayoría de hipertensos investigados se encuentran en edades de 30 a 44 y 54 a 64 años; por lo que un control estricto sobre la patología generaría en ellos mayores expectativas de vida, considerando que en gran parte son adultos jóvenes.
- ✦ Los jóvenes presentan normotensión y prehipertensión en tanto que los adultos y adultos mayores HTA estadio I.
- ✦ La totalidad de investigados han presentado durante su permanencia en el centro de rehabilitación algún tipo de molestia relacionada con hipertensión arterial y por consiguiente, no se comporta como una enfermedad silenciosa en estas personas.
- ✦ El principal síntoma que caracteriza a la hipertensión arterial es la cefalea sin embargo también se observa palpitaciones, escotomas y mareos.
- ✦ Los reclusos investigados presentan hábitos dietéticos negativos como ingesta diaria de grasa, pobre consumo de frutas y vegetales; e incluso el añadir sal a sus comidas ya preparadas; mismos que están sujetos a ser modificados.
- ✦ En los reclusos que consumen frutas y vegetales no se evidencia efectos positivos en cuanto a disminución de las cifras de tensión arterial.
- ✦ El consumo de grasas no presenta diferencia estadísticamente significativa en cuanto a incremento de las cifras de tensión arterial, en estos pacientes.
- ✦ El consumo de cigarrillo, alcohol y marihuana no está afectando el estado hipertensivo de la población investigada, por el contrario, la población que los consume, presenta cifras tensionales en relación a normotensión y prehipertensión arterial.



- ✦ A pesar de estar prohibido el ingreso y consumo de drogas como alcohol y marihuana, sí se genera dentro del centro de rehabilitación.
- ✦ Casi la mitad de la población investigada realiza un ejercicio físico diario; pudiéndose demostrar en esta investigación que la población que lo realiza presenta cifras de tensión arterial más bajas y cercanas a la normalidad.
- ✦ Menos de la mitad de la población que se ejercita, lo hace por alrededor de 45 minutos, que según el JNC7 es el tiempo ideal de ejercicio para un hipertenso.
- ✦ Los reclusos mantienen buenas relaciones familiares, siendo visitados, en su mayoría, de forma semanal y mensual incidiendo positivamente sobre su estabilidad emocional.
- ✦ Existe un porcentaje importante de reclusos que presenta sobrepeso y uno menor, obesidad grado 1; estados que repercuten negativamente sobre el control de la tensión arterial y en la calidad de vida.
- ✦ Los estadios hipertensivos más frecuentes identificados son la prehipertensión e hipertensión 1; ambos sujetos a modificaciones en el estilo de vida que generarían beneficios significativos en el control de la TA y a largo plazo en la calidad de vida.

# Recomendaciones

# Recomendaciones

**Destinadas al personal de Salud y directivos del centro de Rehabilitación Social de la ciudad de Loja:**

- ◆ Realizar talleres de información a todos los reclusos del centro de rehabilitación, identificados como hipertensos, con la finalidad de comunicarles respecto a su enfermedad, control, medidas no farmacológicas y farmacológicas y repercusiones de la patología sobre su calidad de vida.
- ◆ A pesar de no obtener resultados negativos respecto a influencia de la alimentación sobre la tensión arterial, se rescata la importancia de una dieta balanceada y por ello se sugiere:
  - Mayor control sobre los alimentos preparados en el centro de rehabilitación para los reclusos hipertensos de tal manera que sean pobres en sal y grasas saturadas.
  - La implementación de espacios diarios o varias veces por semana en los que se proporcione al recluso hipertenso, vegetales y frutas, que puedan ser ingeridos frente a vigilantes, con la finalidad de administrar una dieta adecuada y sana que cumpla con las últimas recomendaciones del JNC7 y repercuta favorablemente en la calidad de vida de estas personas.
- ◆ Promoción mediante afiches o boletines sobre los efectos del cigarrillo, alcohol y drogas sobre la salud, la tensión arterial y la calidad de vida.
- ◆ Informar a los reclusos hipertensos sobre el beneficio generado por la realización de ejercicio físico diario, no agotador y de por lo menos 45 minutos que puede consistir en caminatas en grupo.

- ✦ Realizar un seguimiento de los reclusos hipertensos en el Centro de Rehabilitación Social de Loja, con la finalidad de determinar si los factores identificados durante la presente investigación se modifican con el pasar de los años y como incide en su calidad de vida.

# BIBLIOGRAFÍA

# BIBLIOGRAFÍA

- SELLEN CROMBET, Joaquín. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control. Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior de la Republica de Cuba. 2008.
- GORRIARÁN, Leticia. El Diario médico. La HTA un problema sanitario. Junio 2005.
- Consejo Nacional de Rehabilitación Social. Boletín Estadístico. El Sistema Penitenciario Ecuatoriano en cifras. 2005
- KASPER, BRAUNWALT y otros. Harrison. Principios de Medicina Interna. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 16<sup>º</sup> edición.2006.
- Harrison Online en español. Enfermedades del aparato cardiovascular. Vasculopatía hipertensiva. Sección 4. Capítulo 230. 2008.
- MOLINA, Rafael y Martí, Juan Carlos. Traducción: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7 Informe en Español). The National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) JAMA, 2005.
- CHERRY DK, Woodwell DA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2000 Summary. Advance Data. 2002; 328 pag.
- IZZO JL, Levy D, Black HR. Clinical Advisory Statement. Importance of systolic blood pressure in older Americans. Hypertension. 2000. 1021-4.
- PASCUZZO LIMA, C. y COLMENARES, Netty. Terapia Farmacológica de la Hipertensión arterial. Primera edición. México. 2004.

- JARILLO IBÁÑEZ, M. MORENO BARRIOS, F. RODRIGUEZ PEREZ, J. MERCADO, P. Unidad de Investigación en servicios de salud: Calidad de vida e Hipertensión Arterial. 3º edición. Asturias.2002.
- CUEVAS FERNÁNDEZ, Francisco. Percepción de la calidad de vida en pacientes Hipertensos: factores influyentes. Servicios de publicaciones Universidad de las Lagunas. España. 2004. 87 pág.
- GUIDELINES COMMITTEE. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003;21:1011-53.
- AGUADO GARCÍA, J. AGUILAR BASCOPE, J. AGUIRRE ERRASTE, C. y otros. Farreras Rozman: Medicina Interna – Angiología e Hipertensión arterial. Editorial Mosby – Doymas Libros. Edición en CD-Room. Décimo tercera edición. 2006. Sección 4.

#### **INTERNET:**

- SANTÍN, J.J. HIPERTENSIÓN ARTERIAL. FACTORES DE RIESGO (SÍNDROME PLURIMETABÓLICO, TABACO, ALCOHOL Y MENOPAUSIA). Universidad Complutense de Madrid. 2000. 216 pág.  
DISPONIBLE EN: <http://eprints.ucm.es/tesis/19972000/D/1/D1055301.pdf>
- FERRER, A. MONTOYA, E.A., OSORIO, C.Y., POSADA, S.R. & CARABALLO, D.I. (2003). Evaluación de factores psicosociales en un grupo de pacientes coronarios y un grupo de no coronarios (sección HTA). 2003. 46 pág.  
DISPONIBLE EN: [www.enfermeríaencardiología.com/revista/4406.pdf](http://www.enfermeríaencardiología.com/revista/4406.pdf)

- YALUK, N. CAMBRA, P. LÓPEZ, C. y otros, La sintomatología puede guiar el manejo de pacientes con hipertensión arterial en los servicios de emergencias, Argentina, 2004.  
DISPONIBLE EN: [www1.unne.edu.ar/cyt/2002/04medica/M.026.pdf](http://www1.unne.edu.ar/cyt/2002/04medica/M.026.pdf)
  
- AGUILERA N. RUBIO RODRÍGUEZ A. FONSECA M. y otros. Relación de la ingesta de alimentos con la hipertensión arterial en pacientes de la Policlínica “Pedro Díaz Coello”, México 2008.  
DISPONIBLE EN: [www.medicinadeurgencias.com/.../search.200809.html](http://www.medicinadeurgencias.com/.../search.200809.html).
  
- ESPINOZA-GÓMEZ F, CEJA-ESPÍRITU G, TRUJILLO-HERNÁNDEZ B, URIBE-ARAIZA T, ABARCA-DE HOYOS P, FLORES-VÁZQUEZ DP. Análisis de los factores de riesgo de la hipertensión arterial en Colima, México. Rev. Panam Salud Pública. 2004;16(6):402–7.  
DISPONIBLE EN: [www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n6/23685.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n6/23685.pdf)



# ANEXOS





