

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

**“DETERMINACION DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON HIPERTESION
ARTERIAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CHAL) EN EL SUBCENTRO
DE SALUD DE SAN JUAN DURANTE EL PERIODO MAYO – JUNIO DE 2014”**

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

GALÁRRAGA SÁNCHEZ MÓNICA PAULINA

Director

Dr. NELSON CEVALLOS

Directora Metodológica

Dra. PAMELA CABEZAS

Quito, 2014

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi padre ya que gracias a él soy lo que soy.

Gracias por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos y hacerme la persona que soy...

A mi madre por su amor y dedicación hacia conmigo durante mi vida y durante mi carrera, ya que supo apoyarme y alentarme día a día para no desfallecer.

A mi familia por ese amor incondicional y el apoyo que me brindaron cuando decidí firmemente estudiar esta carrera así como también por creer siempre en mí.

TABLA DE CONTENIDO

TITULO.....	I
AGRADECIMIENTOS.....	II
TABLA DE CONTENIDO.....	III
LISTA DE CUADROS.....	VII
RESUMEN Y ABSTRACT.....	IX
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II	6
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL	6
1.1 EPIDEMIOLOGIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	6
1.1.1 EPIDEMIOLOGIA DE LA HTA EN EL MUNDO.....	6
1.1.2 EPIDEMIOLOGIA EN LATINOAMÉRICA	10
1.1.3 EPIDEMIOLOGIA DE HTA EN EL ECUADOR	12
1.1.4 TASA DE MORBILIDAD.....	13
1.2 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	14
1.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	19
1.3.1 FACTORES DETERMINANTES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL: GASTO CARDÍACO Y RESISTENCIAS PERIFÉRICAS.....	19
1.3.2 SISTEMAS REGULADORES DE LA PRESIÓN ARTERIAL.....	22
1.4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	31
1.5 DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	33
1.5.1 PREHIPERTENSIÓN	34

1.6 COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	35
1.7 TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	36
1.7.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	38
1.7.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	40
1.7.3 MODIFICACIONES DEL MANEJO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL ²⁸	41
2. CALIDAD DE VIDA	46
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	46
2.2 CONCEPTO.....	47
2.3 PERCEPCIÓN	48
2.4 MEDIDAS DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN NUESTRO MEDIO	49
2.5 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO PARA LA DISCIPLINA	50
2.6 RELEVANCIA DE LA CALIDAD DE VIDA.....	54
2.7 INTERRELACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL	55
2.8 FACTORES.....	57
2.8.1 FACTORES GENÉTICOS	58
2.8.2 FACTORES SOCIOECONÓMICOS.....	59
CAPÍTULO III	66
METODOLOGÍA	66
1. JUSTIFICACIÓN	66
2. HIPÓTESIS.....	70
3. OBJETIVOS.....	70
4. METODOLOGÍA.....	71
4.1 TIPO DE ESTUDIO	71
4.2 UNIVERSO.....	71
4.3 MUESTRA	72

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	72
4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	72
4.4 VARIABLES DEL ESTUDIO.....	73
4.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	75
4.6 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	75
4.7 ASPECTOS BIOÉTICOS.....	76
CAPÍTULO IV	77
RESULTADOS	77
1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	77
2. RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES.....	79
2.1 SEXO	80
2.2 EDAD	81
2.3 ESTADO CIVIL.....	84
2.4 NIVEL DE ESTUDIO (ESCOLARIDAD – PROFESIÓN).....	86
2.5 OCUPACIÓN.....	91
3. CALIDAD DE VIDA (ESTADO DE ÁNIMO – SINTOMATOLOGÍA)	93
3.1 RELACIÓN ENTRE ESTADO DE ÁNIMO Y SINTOMATOLOGÍA CON CALIDAD DE VIDA.....	96
CAPÍTULO V	97
DISCUSIÓN.....	97
1. INTRODUCCIÓN.....	97
2. CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE CALIDAD DE VIDA Y COMO ESTA SE ENCUENTRA RELACIONADA CON LA SALUD	98
3. COMO AFECTAN LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES.....	100
3.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.....	100
4. AFECTACION EN EL ESTADO DE ANIMO Y MANIFESTACIONES SOMÁTICAS	101

5. FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	102
CAPÍTULO VI.....	104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	104
1. CONCLUSIONES.....	104
2. RECOMENDACIONES.....	105
BIBLIOGRAFÍA.....	107
APENDICE	127

LISTA DE CUADROS

Tabla 1: Efectos de la Hipertensión Arterial sobre Diferentes Órganos.....	35
Tabla 2: Características de los 57 pacientes encuestados.....	78
Tabla 3: Media, Mediana y Moda.....	79
Tabla 4: Relación entre Sexo y Calidad de Vida.....	80
Tabla 5: Tabla De Contingencia Sexo * Calidad de Vida.....	80
Tabla 5.1: (OR) Estimación de Riesgo de Sexo * Calidad de Vida.....	81
Tabla 6: Relación entre Edad y Calidad de Vida.....	81
Tabla 7: Relación entre Edad >63 Años y Calidad de Vida.....	82
Tabla 8: Tabla de Contingencia Edad 63 * Calidad de Vida.....	83
Tabla 8.1: (OR) Estimación de Riesgo Edad 63 * Calidad de Vida.....	83
Tabla 9: Relación entre Estado Civil y Calidad de Vida.....	84
Tabla 10: Relación entre Tener Pareja y No Tener Pareja con Calidad De Vida.....	85
Tabla 11: Tabla de Contingencia Pareja * Calidad De Vida.....	85
Tabla 11.1: (OR) Estimación de Riesgo Pareja * Calidad de Vida.....	86
Tabla 12: Relación entre Nivel de Estudios y Calidad de Vida.....	86
Tabla 13: Relación entre Escolaridad y Calidad de Vida.....	87
Tabla 14: Tabla de Contingencia Escolaridad * Calidad De Vida.....	88
Tabla 14.1: (OR) Estimación de Riesgo Escolaridad * Calidad De Vida.....	88
Tabla 15: Relación Entre Profesión Y Calidad De Vida.....	89
Tabla 16: Tabla De Contingencia Profesionales * Calidad De Vida.....	90
Tabla 16.1: (OR) Estimación De Riesgo Profesionales * Calidad De Vida.....	90

Tabla 17: Relación entre Ocupación y Calidad de Vida.....	91
Tabla 18: Tabla de Contingencia Trabaja Fuera De Casa * Calidad de Vida.....	92
Tabla 18.1: Estimación de Riesgo Trabaja Fuera De Casa * Calidad de Vida.....	92
Tabla 19. Estadísticas Descriptivas De Las Variables Del Estudio.....	94
Tabla 20: Calidad De Vida.....	94
Tabla 21: Calidad De Vida 2 Variables.....	95
Tabla 22: Relación Entre Estado De Ánimo Y Sintomatología Para Determinar La Calidad De Vida.....	96

RESUMEN Y ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es un factor de riesgo cardiovascular, la máxima prevalencia de hipertensión se registra en la Región de África, mientras que la más baja se observa en la Región de las Américas. En general, la prevalencia de la hipertensión es menor en los países de ingresos elevados que en los países de otros grupos de ingresos, y especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos. Informes recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) destacan la importancia de las enfermedades crónicas tales como la hipertensión, como obstáculo al logro de un buen estado de salud.

La prevalencia creciente de la hipertensión se atribuye al aumento de la población, a su envejecimiento y a factores de riesgo relacionados con el comportamiento, como la dieta malsana, el uso nocivo de alcohol, la inactividad física, el sobrepeso o la exposición prolongada al estrés.

La mayoría de las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial son prevenibles, pero las bajas tasas de conocimiento y control de su hipertensión por parte de profesionales y pacientes hacen más dramática la situación actual en salud pública y esto hace que su calidad de vida se vea afectada.

Este estudio plantea como objetivo determinar la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial tanto en manifestaciones somáticas como estado de ánimo. Además se determinará cuáles son los principales factores beneficiosos o no para que el paciente pueda tener una adecuada calidad de vida.

METODOS

Estudio analítico prospectivo longitudinal, que incluyó a 57 personas con diagnóstico de hipertensión arterial. La información fue recolectada por medio de encuestas, se estudiaron variables sociodemográficas, manifestaciones somáticas y estado de ánimo. Los resultados obtenidos fueron analizados mediante el programa "SPSS 20".

RESULTADOS

Se encontró que el 71.9% son mujeres, mientras que el 28.1% son hombres, la edad promedio es de 63 años. Las mujeres son un grupo más vulnerable ya que tienen 1.4 veces más riesgo de mantener mala calidad de vida a diferencia de los hombres. Así como también estar sobre la edad promedio ya que los pacientes mayores a 63 años tiene 1.7 veces más riesgo de tener mala calidad de vida. Mientras tanto el tener pareja así como también la escolaridad y más aun el tener una profesión son factores protectores para evitar tener mala calidad de vida.

En términos generales la mayoría de pacientes con diagnóstico de hipertensión no presentan una buena calidad de vida, esta puede ser mala o regular, pero si

dividimos entre las variables somáticas y el estado de ánimo nos indica que el mayor porcentaje presenta mala calidad de vida en manifestaciones somáticas y buena calidad de vida en estado de ánimo indicándonos que la sintomatología del paciente es en lo que más se ve afectado.

CONCLUSIONES

La mala calidad de vida entre los pacientes con hipertensión arterial es muy común y no existe una razón en particular a la que se pueda atribuir, se ha encontrado que hay una combinación entre factores sociodemográficos, de la enfermedad y psicosociales.

INTRODUCTION

Hypertension is a cardiovascular risk factor, with a high prevalence of hypertension registered in the African Region, while the lowest was observed in the region of the Americas. Overall, the prevalence of hypertension is lower in first world countries than in third world countries, and particularly overwhelming in countries of low and middle income. Recent reports from the World Health Organization (WHO) emphasize the importance of chronic diseases such as hypertension, as an obstacle to achieving good health.

The increasing prevalence of hypertension is attributed to the increase in population, aging and risk factors related to behavior, as unhealthy diet, harmful use of alcohol, physical inactivity, overweight or prolonged exposure to stress.

Most complications of hypertension are preventable, but the low rates of knowledge and control of their hypertension by professionals and patients make more dramatic the current situation in public health and this makes your quality of life is affected.

This study aimed to determine the quality of life of patients with hypertension in both somatic manifestations such as mood. In addition it will be determined what the main factors are beneficial or not for the patient to have a good quality of life.

METHODS

Is an analytical prospective longitudinal study involving 57 people with a diagnosis of hypertension. The information was collected through surveys, sociodemographic variables; somatic complaints and mood were studied. The results were analyzed using the "SPSS 20" program.

RESULTS

We found that 71.9% were women, while 28.1% were men; the average age is 63 years. Women are a vulnerable group as they are 1.4 times more likely to keep poor quality of life as opposed to men. As well as being on the average age because older patients to 63 years is 1.7 times more likely to have poor quality of life. Meanwhile

have a partner as well as schooling and even having a job are protective factors to avoid poor quality of life.

Overall the majority of patients diagnosed with hypertension do not have a good quality of life, this may be poor or fair, but if we divide between somatic variables and mood indicates that the largest percentage have poor quality of life in somatic manifestations and better quality of life in mood symptoms indicating that the patient is what most affected.

CONCLUSIONS

The poor quality of life among patients with hypertension is very common and there is no particular reason for that can be attributed, found that a combination of socio-demographic factors, disease and psychosocial.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El término “calidad de vida” es muy utilizado por la mayoría de las personas, tanto profesionales de la salud como no profesionales, quienes le asignan diferentes significados de acuerdo a sus respectivas cosmovisiones, por consiguiente se hace necesario establecer algunos parámetros para poder cuantificarla y expresar los resultados en un lenguaje común fácilmente reproducible.

Hipertensión es un término empleado para describir la presión arterial alta. La hipertensión arterial corresponde a la elevación persistente de la presión arterial sobre límites normales,¹ que por convención se ha definido en PAS \geq 150 mmHg y PAD \geq 90 mmHg.² La presión arterial es una variable continua, por lo tanto no existe un punto de corte para definir el umbral bajo el cual los valores de presión arterial son normales.

La clasificación de esta se basa en el JNC7 con las modificaciones realizadas por el JNC8, se mantiene el concepto de que la hipertensión se diagnostica cuando la presión arterial es \geq 140/90 mmHg. Por encima de este valor, se puede dividir a la hipertensión en grado 1, 2 o 3. Esta clasificación también se aplica a la hipertensión sistólica aislada, que debe ser diagnosticada y tratada sobre todo en los pacientes mayores.^{25, 26, 27}

En 2008, en el mundo se habían diagnosticado de hipertensión arterial aproximadamente en el 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en 2008.⁶ La máxima prevalencia de hipertensión se registra en la Región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la Región de las Américas, con un 35% (figura 3). En general, la prevalencia de la hipertensión es menor en los países de ingresos elevados (35%) que en los países de otros grupos de ingresos, en los que es del 40%.^(6, 7)

De acuerdo a los datos provenientes de la notificación mensual de la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud, en Ecuador las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial han experimentado un incremento sostenido en el periodo 1994 – 2009, ascenso notablemente más pronunciado en los tres últimos años.²¹

Del total de registros nacionales el 58.14% corresponde a hombres y el 41.86% a mujeres. Al analizar por grupos de edad, los más vulnerables a sufrir hipertensión arterial son los adultos mayores, que representan el 52.39%. Sin embargo, el grupo de 36 a 64 años muestra una proporción considerable con el 40.36% de los casos registrados.²⁴

Para medir la tensión arterial se utilizan dispositivos electrónicos, de mercurio y aneroides.⁵⁴ La OMS recomienda el uso de dispositivos asequibles y fiables que

ofrecen la opción de realizar lecturas manuales.⁵⁴⁻⁵⁵ Los dispositivos semiautomáticos permiten realizar mediciones manualmente cuando se agotan las baterías, un problema que no es infrecuente en entornos con recursos limitados.

Es preciso medir la tensión arterial durante algunos días antes de establecer el diagnóstico de hipertensión. La tensión se mide dos veces al día, preferiblemente por la mañana y por la tarde. Se toman dos mediciones consecutivas, con un intervalo mínimo de un minuto entre ambas y con la persona sentada. Las mediciones del primer día se descartan, y para confirmar el diagnóstico de hipertensión se toma el valor promedio de todas las restantes.⁵⁶

El desarrollo de la hipertensión arterial parece ser producto de la interacción entre la susceptibilidad genética y los factores ambientales. El hecho que el estilo de vida sedentario, la obesidad y la hipertensión arterial han tenido recientemente un aumento simultáneo; indica que la obesidad y la inactividad física pueden constituir una de las principales razones de la creciente carga de la hipertensión arterial en el mundo desarrollado.³³

Además, existen algunos factores metabólicos que aumentan el riesgo de enfermedad

cardiovascular, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal y otras complicaciones de la hipertensión, como la diabetes, la hipercolesterolemia y el sobrepeso o la

obesidad. El consumo de tabaco y la hipertensión interactúan para aumentar aún más la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular.

La actividad física y la dieta son factores críticos en la prevención primaria de la hipertensión arterial y también son muy importantes en la regulación de la enfermedad y el desarrollo de sus complicaciones crónicas.

Para tener un adecuado control de los pacientes hipertensos y evitar complicaciones usuales de ésta enfermedad, el paciente debe cumplir adecuadamente las indicaciones proporcionadas por su médico tratante. Se ha encontrado que hay varias causas por las cuales se dificulta la adherencia de los pacientes hipertensos a su tratamiento, especialmente al no farmacológico que incluye cambios en el estilo de vida.

También se ha demostrado que es importante que el paciente reciba información de un equipo multidisciplinario calificado, ya que la adecuada educación en nutrición clínica se ha asociado a mejores resultados de presión arterial normal, así como mayor apego al tratamiento, lo que mejora su calidad de vida.⁶

Actualmente se otorga una función central al autocuidado del paciente, ya que implica que el paciente vigila y responde activamente a las condiciones ambientales y biológicas cambiantes. Esto se logra mediante los ajustes adaptativos que requieren los diferentes aspectos del tratamiento de la hipertensión, para mantener

el control metabólico adecuado y reducir la probabilidad de complicaciones y así mantener una buena calidad de vida.

La medida de la salud y la calidad de vida relacionada con la salud han adquirido una enorme importancia como medida del resultado sanitario. Los clínicos, investigadores, políticos y grupos de pacientes están tomando conciencia de la importancia de la medición de la salud y de la calidad de vida en la práctica médica, investigación clínica y toma de decisiones políticas.

En el nivel primario de atención a la salud es importante el impacto que presenta la calidad de vida en personas con hipertensión arterial ya que esta ayuda en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad facilitando de esta manera la mejora en el estilo de vida.

Es de vital importancia que el personal de salud detecte oportunamente los problemas relacionados con la hipertensión arterial, aportando mediante esta investigación sustento teórico para el abordaje futuro en la toma de decisiones, programas y estrategias para prevenir problemas de salud en personas hipertensas, contribuyendo a mejorar el control de la enfermedad para coadyuvar a una buena calidad de vida de dichas personas.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Hipertensión es un término empleado para describir la presión arterial alta. La hipertensión arterial corresponde a la elevación persistente de la presión arterial sobre límites normales,¹ que por convención se ha definido en PAS \geq 150 mmHg y PAD \geq 90 mmHg.² La presión arterial es una variable continua, por lo tanto no existe un punto de corte para definir el umbral bajo el cual los valores de presión arterial son normales.

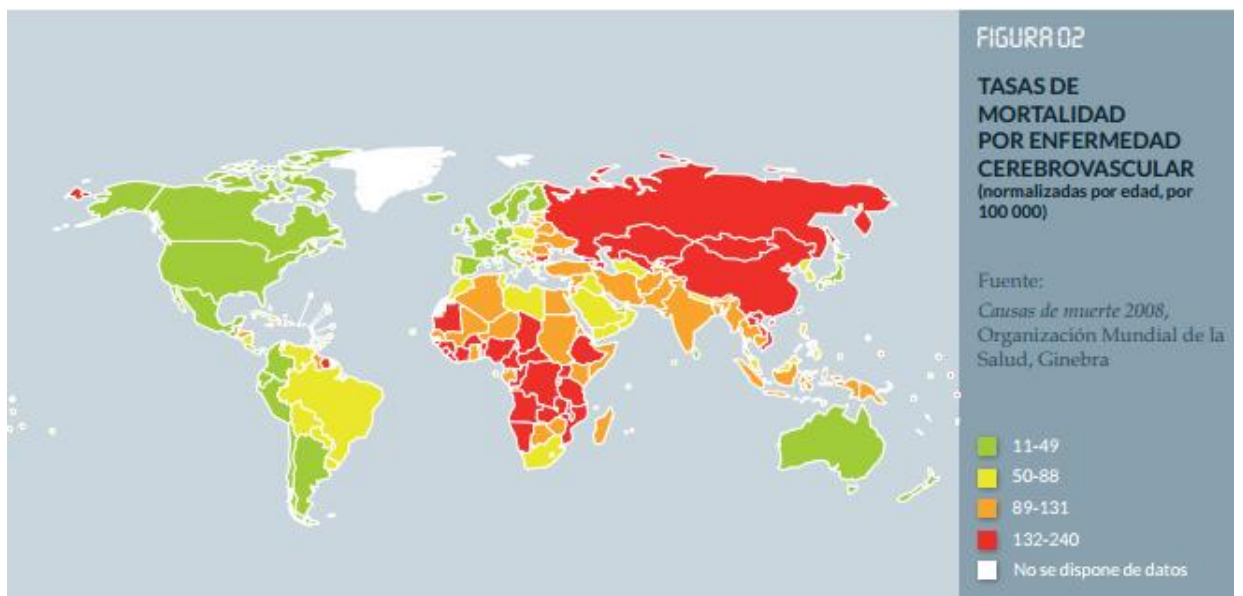
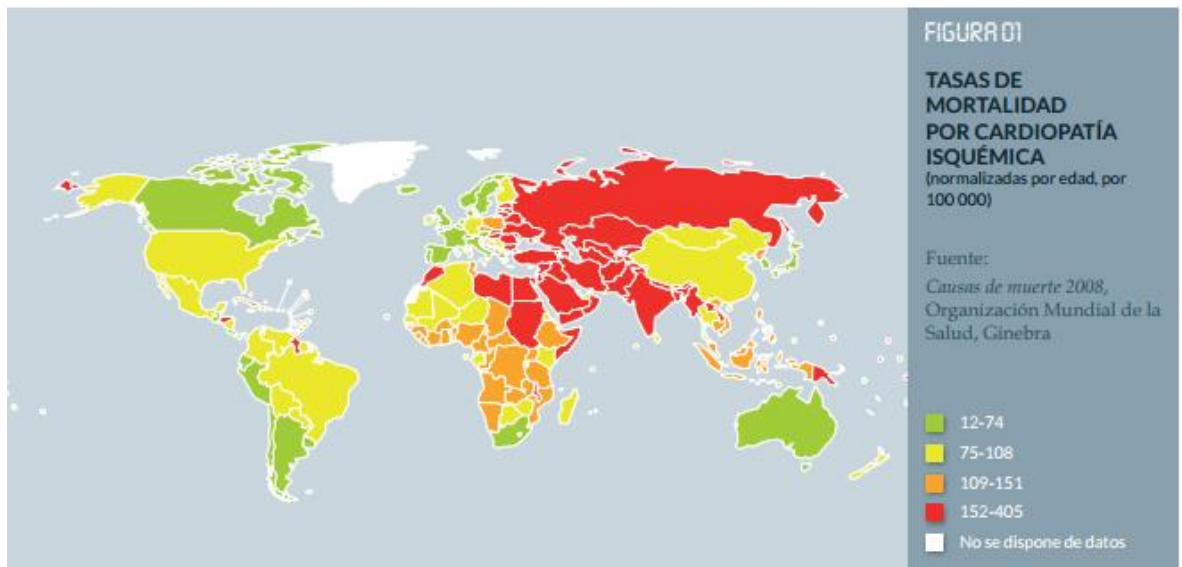
La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo y elevación mantenida de las cifras de la presión sanguínea en las arterias por encima de los límites normales.³

1.1 EPIDEMIOLOGIA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

1.1.1 EPIDEMIOLOGIA DE LA HTA EN EL MUNDO

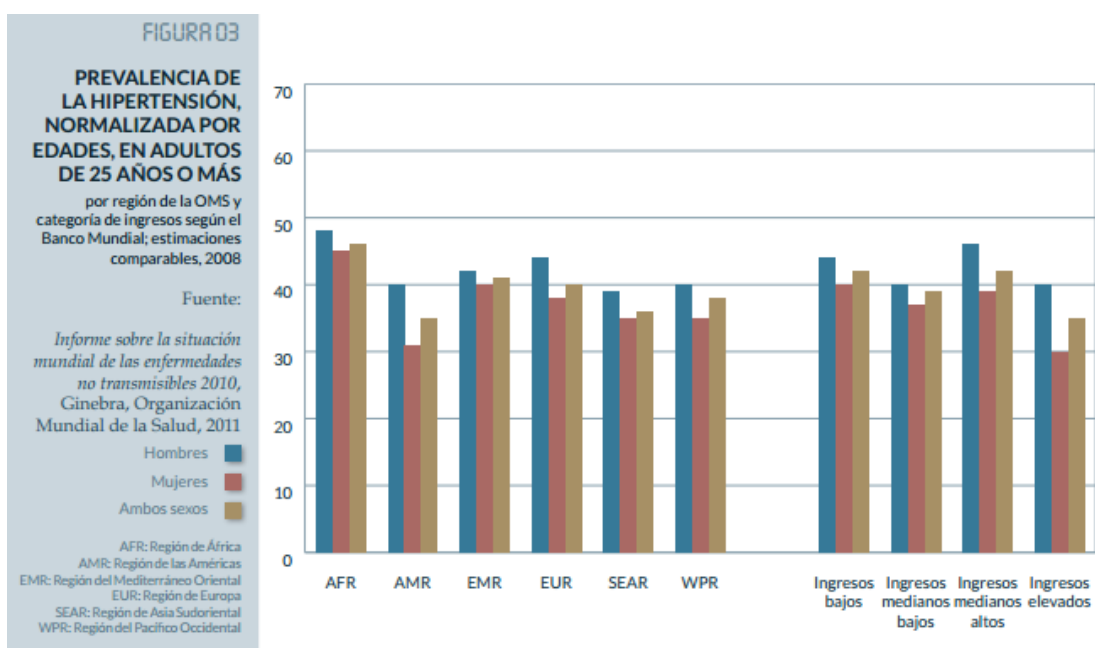
En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total.⁴ Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes.⁵ La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por

cardiopatías isquémica (figura 1), y el 51% de las muertes por evento cerebrovascular (figura 2).⁴



En 2008, en el mundo se habían diagnosticado de hipertensión aproximadamente el 40% de los adultos mayores de 25 años; el número de personas afectadas aumentó de 600 millones en 1980 a 1000 millones en 2008.⁶ La máxima prevalencia de

hipertensión se registra en la Región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la Región de las Américas, con un 35% (figura 3). En general, la prevalencia de la hipertensión es menor en los países de ingresos elevados (35%) que en los países de otros grupos de ingresos, en los que es del 40%.^(6, 7).



En los países de ingresos bajos y medianos la hipertensión no solo es más prevalente, sino que también hay más personas afectadas por ella porque el número de habitantes de esos países es mayor que el de los países de ingresos elevados. Además, a causa de la debilidad de los sistemas de salud, el número de personas hipertensas sin diagnóstico, tratamiento ni control de la enfermedad también es más elevado en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos elevados.⁴

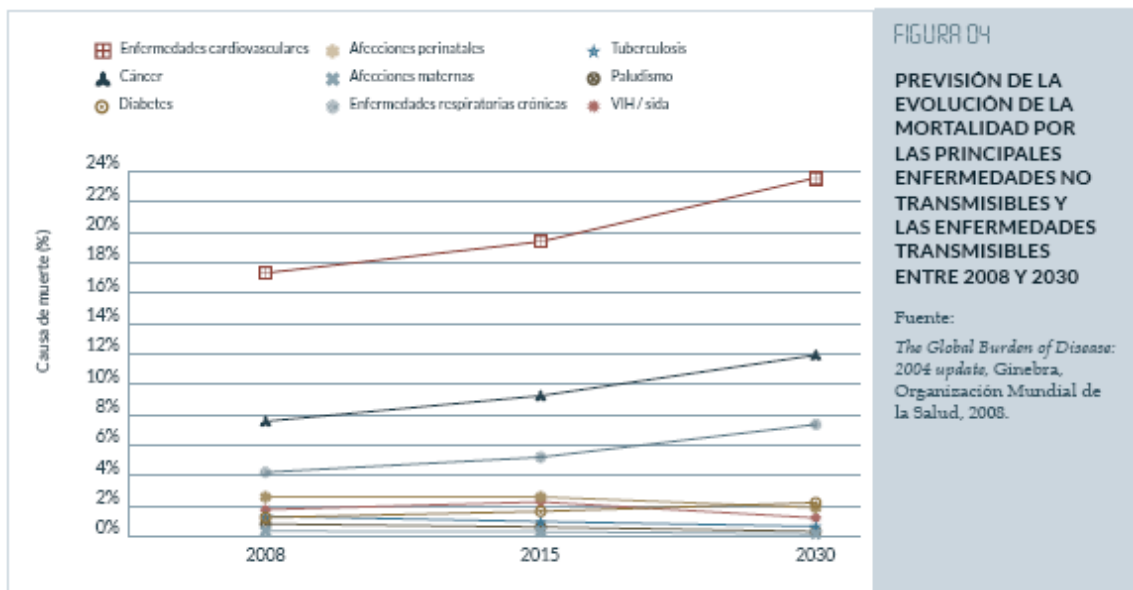
La prevalencia creciente de la hipertensión se atribuye al aumento de la población, a su envejecimiento y a factores de riesgo relacionados con el comportamiento, como la dieta malsana, el uso nocivo del alcohol, la inactividad física, el sobrepeso o la exposición prolongada al estrés.⁴

Las consecuencias adversas de la hipertensión para la salud son complejas porque muchos afectados tienen además otros factores de riesgo que aumentan la probabilidad de infarto de miocardio, enfermedad cerebrovascular e insuficiencia renal. Entre esos factores de riesgo se encuentran el consumo de tabaco, la obesidad, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus. El tabaquismo aumenta el riesgo de complicaciones de la hipertensión en los afectados.⁴

En 2008 había 1000 millones de fumadores en el mundo y la prevalencia mundial de la obesidad casi se había duplicado desde 1980. La prevalencia mundial de la hipercolesterolemia entre los adultos mayores de 25 años era del 39%, y la de la diabetes del 10%.⁴

El consumo de tabaco, la dieta malsana, el uso nocivo del alcohol y el sedentarismo también son los principales factores de riesgo conductuales de todas las enfermedades no transmisibles importantes, es decir, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer.⁸⁻¹²

Si no se adoptan las medidas apropiadas, se prevé que las muertes por enfermedades cardiovasculares seguirán en aumento (figura 4).⁴



1.1.2 EPIDEMIOLOGIA EN LATINOAMÉRICA

La diabetes mellitus y la hipertensión frecuentemente están asociadas, aumentando así su efecto negativo sobre el sistema cardiovascular.¹³⁻¹⁴ Más del 80% de la carga mundial atribuida a estas enfermedades son en países de bajos y medianos ingresos. En Latinoamérica, el 13% de las muertes y el 5,1% de los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) pueden ser atribuidos a la hipertensión.¹⁵

La prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta general en diferentes países de Latinoamérica (encuestas nacionales o muestreos sistemáticos aleatorizados) varía entre el 26 al 42%.¹⁶⁻¹⁹ En las poblaciones diabéticas, la prevalencia de la hipertensión es 1,5 a 3 veces mayor que en no diabéticos de la misma franja etaria. En la diabetes tipo 2, la hipertensión puede ya

estar presente en el momento del diagnóstico o inclusive puede preceder a la hiperglicemia evidente.

Las tablas 1 y 2^o muestran la prevalencia, el grado de detección, el tratamiento y el control de la hipertensión, junto con la mortalidad cardiovascular (CV) atribuida a la hipertensión, y a la prevalencia de los principales factores de riesgo asociados con la hipertensión respectivamente, en varios países latinoamericanos.

Tabla1: Hipertensión Arterial, Sexo y mortalidad CV

Países	Prevalencia Hipertensión %	Conciencia Hipertensión %	Hipertensión Tratad %	Hipertensión Controlada %	%	%	Mortalidad CV %
Argentina	28,1	54	42	18	-	-	23,5
Brasil	25 - 35	50,8	40,5	10,2			27,5
Chile	33,7	59,8	36,3	11,8	30,8	36,7	28,4
Colombia	23	41	46	15			28
Ecuador	28,7	41	23	6,7	27,5	30,9	28
México	30,8	56,4	23	19,2	26,3	34,2	-
Paraguay	35	31	27	7			28
Perú	24	39	14,7	14			-
Uruguay	33	68	48	11	56,9	43,1	29,5
Venezuela	33	55	30	12			20,6

Las columnas 2, 3 y 4 muestran valores de porcentajes que corresponden a la población hipertensa correspondiente (columna 1).

Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, Carlos Velázquez, Guillermo Burlando, Oswaldo Kohlmann, Jorge Jiménez, Patricio López Jaramillo, Ayrton Brandao, Gloria Valdés, Luis Alcocer, Mario Bendersky, Agustín José Ramírez, Alberto Zanchetti, de parte del Grupo Latinoamericano de Expertos.

Tabla2: Prevalencia de factores de Riesgo Asociados con HTA

	Sobrepeso %	Sedentarismo %	Tabaquismo %	Dislipidemia %
Argentina	19,7	Nd	38,6	18,7
Brasil	13	Nd	20	13
Chile	23,2	90,8	42	35,4
Colombia	47	61	23	61
Ecuador	41	34,9	24,8	-
México	31	30,8	36,6	36,5
Paraguay	54	38	34	-
Perú	-	-	-	10
Uruguay	59,7	64,3	15,7	18
Venezuela	25,1	-	30	5,7

Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, Carlos Velázquez, Guillermo Burlando, Oswaldo Kohlmann, Jorge Jiménez, Patricio López Jaramillo, Ayrton Brandao, Gloria Valdés, Luis Alcocer, Mario Bendersky, Agustín José Ramírez, Alberto Zanchetti, de parte del Grupo Latinoamericano de Expertos.

1.1.3 EPIDEMIOLOGIA DE HTA EN EL ECUADOR

De acuerdo a los datos provenientes de la notificación mensual de la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud, en Ecuador las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial han experimentado un incremento sostenido en el periodo 1994 – 2009, ascenso notablemente más pronunciado en los tres últimos años.²¹

Para el 2009, los casos notificados fueron de 151,821 para hipertensión arterial; en el periodo 1994 a 2009, la prevalencia de la hipertensión arterial pasó de 63 a 488 por 100,000, las tasas son marcadamente más elevadas en las provincias de la costa que en el resto del país aunque la zona insular le sigue en importancia. Su incidencia es mayor en la mujer.²¹

En el año 2011 a nivel nacional se presentaron 10.429 casos con enfermedades hipertensivas, siendo la hipertensión esencial (primaria) la que muestra el mayor número de casos, con 8.653 (Cuadro No.1).²²

Casos clasificados Año 2011

Enfermedades Hipertensivas (I10-I15)	Total	%
Hipertensión Esencial (primaria)	8.653	82,97
Enfermedad cardíaca hipertensiva	1.029	9,87
Enfermedad renal hipertensiva	454	4,35
Hipertensión secundaria	180	1,73
Enfermedad cardiorenal hipertensiva	113	1,08
Total	10.429	100

Cuadro 1

Fuente: Base Egresos Hospitalarios 2007-2011

En Ecuador, de cada 100.000 personas, 1.373 tienen problemas de hipertensión, así lo afirma el informe 2012 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Del total de registros nacionales el 58.14% corresponde a hombres y el 41.86% a mujeres. Al analizar por grupos de edad, los más vulnerables a sufrir hipertensión arterial son los adultos mayores, que representan el 52.39%. Sin embargo, el grupo de 36 a 64 años muestra una proporción considerable con el 40.36% de los casos registrados.²⁴

1.1.4 TASA DE MORBILIDAD

La hipertensión arterial está codificada en dos grupos de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (décima versión CIE-10). El primero corresponde a Enfermedades hipertensivas (I10- I15), las cuales afectan tanto a hombres como a mujeres; y el segundo grupo que sólo afecta a mujeres en edad fértil, por tratarse del edema proteinuria y trastornos hipertensivos del embarazo, el parto y el puerperio (O10-016).²²

Según los datos históricos, las tasas de morbilidad de las enfermedades hipertensivas entre el 2007 y 2011 en la población del Ecuador no presentan aumentos significativos, al pasar de 6,20 a 6,83. ²² (Grafico 1)



Gráfico 1

Fuente: Base Egresos Hospitalarios 2007-2011
 *Tasa por cada 10 mil habitantes

Por otra parte, las tasas de morbilidad de esta dolencia en el periodo 2007 y 2011, también se refleja en el grupo de trastornos hipertensivos provocados por el embarazo, el parto y el puerperio, al pasar de 5,08 a 6,52.²² (gráfico 2)



Gráfico 2






Fuente: Base Egresos Hospitalarios 2007-2011
 *Tasa por cada 10 mil habitantes

1.2 CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Luego de considerar las clasificaciones propuestas por el Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto sobre la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Elevada²⁵ las Pautas Europeas para el Manejo de la

Hipertensión 2007²⁶, y el anterior Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial²⁷, se decidió, como se muestra en la tabla 2, mantener el concepto de que la hipertensión se diagnostica cuando la presión arterial es $\geq 140/90$ mmHg. Por encima de este valor, se puede dividir a la hipertensión en grado 1, 2 o 3. Esta clasificación también se aplica a la hipertensión sistólica aislada, que debe ser diagnosticada y tratada sobre todo en los pacientes mayores.

Table 2. Changes in blood pressure classification

JNC 6 CATEGORY	SBP/DBP	JNC 7 CATEGORY
OPTIMAL	<120/80	 NORMAL
NORMAL	120-129/80-84	 PREHYPERTENSION
BORDERLINE	130-139/85-89	
HYPERTENSION	$\geq 140/90$	 HYPERTENSION
STAGE 1	140-159/90-99	 STAGE 1
STAGE 2	160-179/100-109	 STAGE 2
STAGE 3	$\geq 180/110$	

The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

Usando métodos rigurosos basados en la evidencia, los miembros del Eighth Joint National Committee (JNC 8) desarrollaron recomendaciones para el tratamiento de la hipertensión arterial tratando de cumplir con las necesidades del usuario, especialmente del médico que realiza atención primaria.²⁸

El panel cree que la definición de presión arterial elevada expresada en JNC 7 (mayor de 140/90 mm Hg) continúa siendo razonable. La relación entre la presión arterial y

el riesgo es lineal hasta presiones arteriales muy bajas, pero no se ha establecido beneficios en tratar hasta cifras más bajas.²⁸

Para todas las personas con hipertensión una dieta saludable, el control del peso y el ejercicio regular tienen el potencial de mejorar el control de la presión arterial y de reducir las necesidades de medicamentos. En ese sentido, el panel apoya las recomendaciones del 2013 Lifestyle Work Group.

Estas recomendaciones están basadas en la evidencia, pero no son un sustituto para el juicio clínico, y las decisiones del manejo deben considerarse cuidadosamente, incorporando las características y circunstancias clínicas de cada paciente de forma individual.²⁸

Resumen de las recomendaciones de JNC 8 sobre las cifras meta de presión arterial

Grupo poblacional	Inicio de terapia farmacológica antihipertensiva	Cifra meta de presión arterial	Grado de recomendación
Población general, ≥ 60 años	PA ≥ 150/90 mm Hg	< 150/90 mm Hg	Fuerte, grado A
Población general, < 60 años	PAD ≥ 90 mm Hg	PAD < 90 mm Hg	Fuerte, grado A para edades entre 30 y 59 años Opinión de expertos, grado E para edades entre 18 y 29 años
Población general, < 60 años	PAS ≥ 140 mm Hg	PAS < 140 mm Hg	Opinión de expertos, grado E para edades entre 18 y 29 años
Población general, ≥ 18 años, con enfermedad renal crónica	PA ≥ 140/90 mm Hg	< 140/90 mm Hg	Opinión de expertos, grado E
Población general, ≥ 18 años, con diabetes	PA ≥ 140/90 mm Hg	< 140/90 mm Hg	Opinión de expertos, grado E

La hipertensión arterial generalmente se clasifica como:

- Primaria, esencial o idiopática cuando la presión arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida. Representa el 85 a 90% de todos los casos de hipertensión.²⁹
- La hipertensión es definida como secundaria cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable, frecuentemente corregible (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertensos).²⁹

HIPERTENSIÓN RESISTENTE O REFRACTARIA AL TRATAMIENTO

Representa una elevación de presión arterial que se mantiene por encima de los valores fijados como objetivo a pesar de la institución de tratamiento no farmacológico y farmacológico incluyendo dosis plenas de tres o más medicamentos, uno de los cuales es un diurético. Estos pacientes deben ser remitidos a un especialista o a un centro de hipertensión porque este tipo de hipertensión frecuentemente está asociado con daño subclínico de órganos blanco, y tiene un mayor riesgo cardiovascular.³⁰

HIPERTENSIÓN DE BATA BLANCA

También llamada hipertensión aislada del consultorio, es la condición en la cual la presión arterial medida en el consultorio está constantemente en el rango

hipertenso, mientras que los valores medios de monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) ³¹ o domiciliarios³² siempre están en rango normotenso. Su prevalencia es de alrededor del 10%. Su riesgo general no está claramente establecido pero parece estar asociada con más anormalidades cardíacas, renales y metabólicas funcionales y/o estructurales que la plena normotensión.

HIPERTENSIÓN OCULTA O ENMASCARADA

También llamada hipertensión ambulatoria aislada, representa la condición contraria a la hipertensión de bata blanca, es decir, los sujetos tienen cifras tensionales normales en el consultorio mientras que los valores medios de monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) o los valores domiciliarios están en rango hipertenso. Se encuentra en uno de cada 7 a 8 sujetos con valores normales en el consultorio. El riesgo cardiovascular en estos pacientes parece ser similar al de los hipertensos establecidos. Por ende, se debe tener cuidado para evitar que estos sujetos vayan sin ser diagnosticados, usando MAPA o mediciones domiciliarias de la PA.²⁹

HIPERTENSIÓN SISTÓLICA AISLADA

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

evidencia acerca de la importancia de la PAS como factor de riesgo mayor para las enfermedades cardiovasculares.

FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La presión arterial es el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Cada uno de ellos depende de diferentes factores como son la volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca para el gasto cardíaco. La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de mediano calibre (arterias de resistencia) determina el incremento de las resistencias periféricas.³³

En diferentes poblaciones de hipertensos el equilibrio entre ambos está desplazado bien hacia niveles relativamente elevados de gasto cardíaco (aunque en valores absolutos estará disminuido), como es el caso de la obesidad, sal-sensibilidad o jóvenes, bien hacia el incremento de resistencias, como es el caso de hipertensión de larga evolución, hipertensiones severas o en el viejo.³³

1.3 FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

1.3.1 FACTORES DETERMINANTES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL:

GASTO CARDÍACO Y RESISTENCIAS PERIFÉRICAS

La característica hemodinámica fundamental de la hipertensión primaria es el aumento persistente de la resistencia vascular, que se puede alcanzar a través de

diferentes vías. Estas pueden converger tanto en el engrosamiento estructural de la pared como en la vasoconstricción funcional.³⁴

GASTO CARDÍACO (GC)

El GC puede aumentar por aumento del volumen sanguíneo (precarga), de la contractilidad del corazón por estimulación nerviosa y de la frecuencia cardíaca. Se ha observado aumento del gasto cardíaco en algunos hipertensos jóvenes, con cifras límite de tensión arterial y circulación hiperdinámica.³⁵

Aunque participe en el inicio de la hipertensión arterial es posible que este aumento no persista dado que el hallazgo hemodinámico típico de la hipertensión arterial establecida es el aumento de las resistencias periféricas (RP) y el GC normal.³³

El aumento de frecuencia cardíaca puede estar en relación con circulación hiperdinámica e hiperactividad simpática, sin embargo, su elevación es un factor predictivo independiente del desarrollo de hipertensión. Además tanto el aumento de frecuencia cardíaca como la su disminución de variabilidad son predictivos de mortalidad por causas cardiovasculares.³³

AUTORREGULACIÓN

Proceso por el cual el gasto cardíaco elevado se transforma en aumento persistente de la RP, volviendo el GC a niveles cercanos a los basales, que refleja la propiedad intrínseca del lecho vascular para regular el flujo sanguíneo según las necesidades

metabólicas de los tejidos. La vasoconstricción restablece el flujo normal y la RP permanece elevada debido a la rápida inducción de engrosamiento estructural de los vasos de resistencia.³³

Se ha propuesto otra hipótesis alternativa a la autorregulación: la presencia de cambios estructurales que disminuyen las respuestas cardíacas a los estímulos nerviosos y hormonales (alteración en la capacidad de respuesta de los receptores, disminución de la distensibilidad cardíaca) pero que aumentan las respuestas vasculares (hipertrofia de las arteriolas).³³

RESISTENCIA PERIFÉRICA (RP)

El tono vascular está determinado por múltiples factores: aquellos que producen constricción funcional (exceso de RAA, alteración de la membrana celular, hiperactividad nerviosa simpática, factores derivados del endotelio), y los que originan hipertrofia estructural (exceso de RAA, alteración de la membrana celular, hiperinsulinemia, factores derivados del endotelio).³³

La principal causa de hipertensión, el aumento de la resistencia periférica, reside en el aumento del tono vascular de las arteriolas distales de resistencia, de menos de 1 mm de diámetro. También la microcirculación es muy importante en la génesis y mantenimiento de la hipertensión. La rarefacción capilar (disminución de la superficie capilar a nivel de diversos órganos y del músculo estriado) está presente

en las primeras fases de la hipertensión y aun en hijos normotensos de padres hipertensos.³³

1.3.2 SISTEMAS REGULADORES DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Los cambios en el gasto cardíaco y resistencias periféricas dependen de la interacción de diversos sistemas que actúan interrelacionados entre sí. Mientras unos tienden a elevar los niveles de PA (actividad adrenérgica, sistema renina-angiotensina, prostaglandinas vasoconstrictoras, endotelinas y factor atrial natriurético) otros tienden a disminuirlos (óxido nítrico (ON), prostaglandinas vasodilatadoras, bradikinas).

La hipertensión arterial se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico – NO-, factor hiperpolarizante del endotelio EDHF) y los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas). Es conocida la disminución a nivel del endotelio de la prostaciclina PG12 vasodpresora y el aumento relativo del tromboxano TXA2 intracelular vasoconstrictor.³⁶

ENDOTELINAS

Las endotelinas (ETs) son factores vasoconstrictores locales muy potentes, cerca de 10 a 100 veces más poderosos que la angiotensina II.³⁷ Se sabe actualmente que se trata de un sistema complejo: pre-proendotelina – proendotelina – ET. A nivel de la

proendotelina actúa una enzima convertidora de la endotelina (ECE), formándose principalmente ET1, pero también en menor proporción, ET2 y ET3.³⁸ Solo la ET1 parece poseer acción vasoconstrictora sistémica.

La ET1 ejerce diversas acciones: sobre el tono vascular³⁹, la excreción renal de sodio y agua⁴⁰ y la producción de la matriz extracelular.⁴¹ Se ha descrito disfunción del sistema ET1 en estados de proteinuria crónica, en la acumulación de matriz extracelular glomerular e intersticial, así como en la nefropatía diabética, en la glomerulopatía hipertensiva y en otros tipos de glomerulonefritis.⁴²⁻⁴³

El endotelio es la principal fuente de ET, pero no es la única. ET1 es sintetizada por las células epiteliales, las células musculares lisas vasculares, los macrófagos y en el seno de numerosos tejidos en los que se liga a sus receptores para ejercer su efecto. Sus dos receptores específicos, ETA y ETB, son capaces de iniciar efectos biológicos sinérgicos o diferentes, en el seno de una misma célula o entre tipos celulares distintos.⁵³

La concentración extracelular local de ET1 es regulada en su mayor parte por su internalización, y su aclaramiento por el receptor ETB endotelial⁴³⁻⁴⁶, así como por su secreción mayormente abluminal, hacen que ella (la ET1) actúe principalmente de manera autocrina o paracrina, permitiendo efectos confinados al microambiente local. Una gran variedad de factores modula su expresión, incluyendo la localización

de las enzimas de su vía de biosíntesis, diversos agentes vasoactivos, citoquinas, factores de crecimiento o varias sustancias inflamatorias (figura 1).

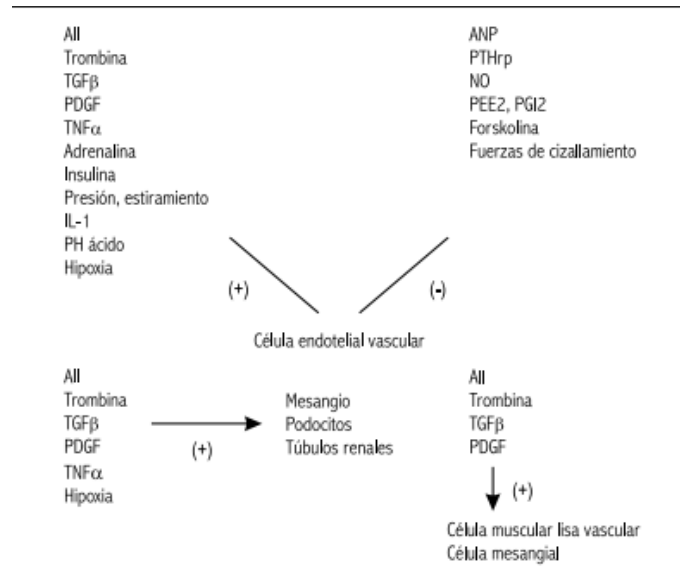


Figura 1. Factores estimuladores (+) e inhibidores (-) de la síntesis de endotelina 1.

Sus efectos biológicos difieren de acuerdo a su concentración en el seno de cada tejido. La ET1 es de vida media muy breve, a causa de la captura por su receptor, no por su degradación. Su concentración plasmática varía de 0.5 a 2.0pg/mL, la que no revela verdaderamente su actividad.⁵³

La ET1 está implicada, de modo importante, en el proceso de remodelamiento vascular y de regulación de la proliferación celular. Se trata, en efecto, de una sustancia mitógena extraordinariamente potente, que produce hiperplasia e hipertrofia del músculo liso vascular.⁴⁵⁻⁴⁶

EL SISTEMA RENINA – ANGIOTENSINA – ALDOSTERONA (SRAA)

Se trata de un sistema sumamente complejo, que comprende una serie de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III, IV) con actividades propias y específicas (figura 2).⁵³

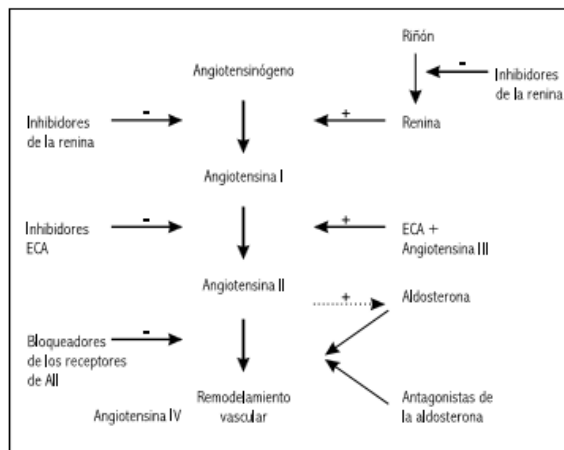


Figura 2. Sistema renina, angiotensina, aldosterona.

El SRAA, además de sus acciones propiamente vasculares, induce estrés oxidativo a nivel tisular, el que produce tanto cambios estructurales como funcionales, especialmente disfunción endotelial, que configuran la patología hipertensiva (figura 3).⁵³

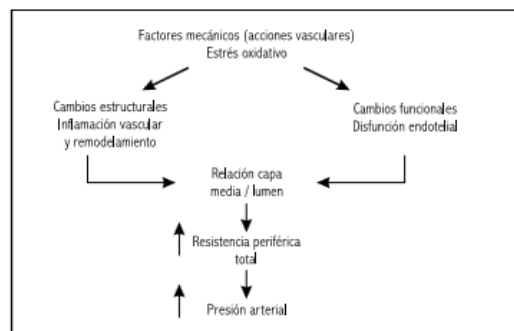


Figura 3. Factores mecánicos y acciones vasculares del sistema renina, angiotensina, aldosterona.

Las acciones de la angiotensina II incluyen:⁵³

- contracción del músculo liso vascular arterial y venoso
- estimulación de la síntesis y secreción de aldosterona
- liberación de noradrenalina en las terminaciones simpáticas
- modulación del transporte del sodio (Na) por las células tubulares renales
- aumento del estrés oxidativo por activación de oxidasas NADH y NADPH dependientes
- estimulación de la vasopresina/ADH
- estimulación del centro dipsinógeno en el sistema nervioso central
- antagonismo del sistema del péptido atrial natriurético natural (BNP) y tipo C (CNP)⁴⁷
- incremento de la producción de endotelina (ET1) y de prostaglandinas vasoconstrictoras (TXA2, PgF2 α).

La AII y la aldosterona poseen, así mismo, acciones no hemodinámicas:⁵³

- aumento del VEGF con actividad proinflamatoria
- estimulación de la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) nefrotóxicas
- incremento de la proliferación celular y de la remodelación tisular, con aumento de la síntesis de citoquinas profibróticas y factores de crecimiento y reducción de la síntesis del NO y del BNP.⁴⁷

Además, ambas (AII y aldosterona) incrementan el tejido colágeno a nivel cardiaco y vascular, por inhibición de la actividad de la metaloproteinasa (MMP1) que destruye el colágeno e incremento de los inhibidores tisulares específicos de la MMP1 (TIMPs). El resultado es el incremento del colágeno 3 en el corazón y vasos sanguíneos de los pacientes hipertensos. Estos efectos son mediados por el aumento de la expresión del factor de crecimiento de tumor TGFβ1.⁴⁸ Finalmente, ambas sustancias poseen acción estimulante sobre el factor de crecimiento del tejido conectivo (CTGF).⁴⁸

Existen por lo menos 4 receptores de la AII, cada uno de ellos con características propias: AT1, AT2, AT3 y AT4 (figura 4).⁵³

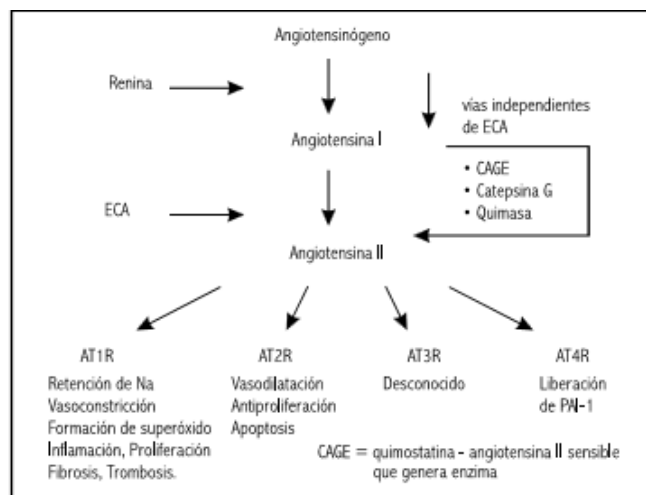


Figura 4. Receptores del sistema renina, angiotensina, aldosterona.

En las tablas 1 y 2 se detalla los diversos efectos de la AII mediados por los receptores AT1 y AT2.⁵³

Tabla 1. Efectos de la angiotensina II mediados por el receptor AT1.

- Vasoconstricción arterial y venosa
- Retención de Na (por la aldosterona)
- Hipertrofia de células vasculares y cardíacas
- Fibrosis vascular y cardíaca (acción sobre el colágeno)
- Hiperplasia de fibroblastos
- Citotoxicidad sobre el miocardio
- Aumento de endotelina (ET1)
- Aumento de vasopresina / ADH
- Facilitación simpato - adrenérgica
- Formación de RROs (superóxido)
- Aumento de PAI - 1
- Expresión genética alterada

Tabla 2. Efectos de la angiotensina II mediados por el receptor AT2.

- Antiproliferación
- Inhibición del crecimiento celular
- Diferenciación celular
- Reparación tisular
- Apoptosis
- Vasodilatación
- Desarrollo del riñón y tracto urinario (acción sobre tejidos fetales)

Se describe actualmente nuevas angiotensinas de acción vasodepresora, que provienen de la A1-7, que es una proteína esencialmente vasodilatadora y antiproliferativa.⁵³

La A1-9 es de actividad intermedia entre la A1 y la A1-7. La A1-9 se convierte en A1-7 y nunca en A II.⁴⁹ La A1-9 se convierte en A1-7 por acción de una endopeptidasa tisular, la neprilisina, de alta concentración en el endotelio vascular. Una nueva angiotensina, la A1-12, posee también acción vasodepresora.⁵⁰

Se ha descrito dos enzimas convertidoras de angiotensina (ECAs): la ECA1, que es la enzima fisiológica clásica, y la ECA2, que es la enzima que lleva a la formación de la A1-7, deprimida en algunos pacientes con HTA.⁴⁹

El remodelamiento vascular, estimulado por el SRAA, es diferente en las arterias grandes y en las pequeñas. En el primer caso, se trata de una remodelación hipertrófica; en el segundo, de una remodelación eutrófica (figura 5).⁵³

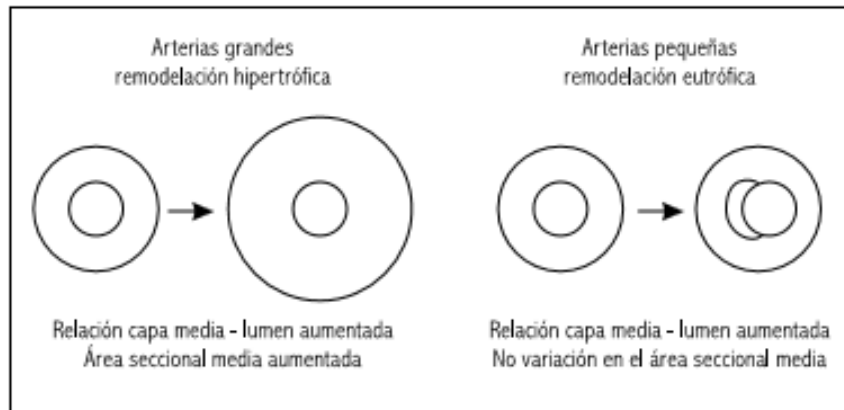


Figura 5. Remodelamiento vascular de las arterias grandes y pequeñas.

EL FACTOR DIGITÁLICO ENDÓGENO (fdE)

Factor ouabaíno-sensible. Se trata de un factor hormonal, descrito hace varios años, que inhibe a la bomba $\text{Na} - \text{K} - \text{Mg} - \text{ATPasa}$ ⁵¹, con intensa actividad vasoconstrictora, de acción natriurética.

Tiene un PM de 500–1000 D y es de probable origen hipotalámico. Su concentración se halla elevada en cerca de 50% de pacientes hipertensos esenciales.⁵¹ Su efecto natriurético se expresa de modo evidente e importante después de un aporte de sodio por vía oral (figura 6).

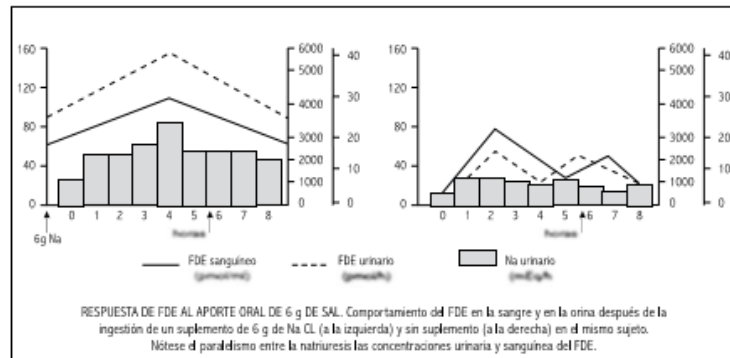


Figura 6. Factor digitalítico endógeno: natriuresis.

Resulta posible establecer un rol fisiopatológico en la HTA por incremento de la actividad plasmática del FDE, tal como se expresa en la figura 7.⁵³

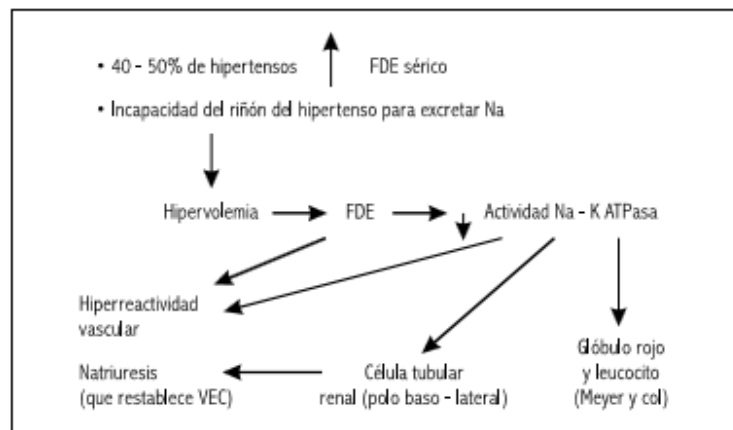


Figura 7. Factor digitalítico endógeno e hipertensión arterial.

HORMONAS GASTROINTESTINALES DEL SISTEMA – CAPTACIÓN Y DESCARBOXILACIÓN DE LOS PRECURSORES DE GRUPOS AMINO (Amine precursor uptake descarboxilase - APUD)

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

intestinal vasoactivo (VIP) es intensamente vasodilatador, la coherina es vasoconstrictora, la colecistokinina (CCK) es vasodilatadora, la sustancia P también es vasodilatadora. Lo mismo, la bombesina, las endorfinas y los eicosanoides.⁵²

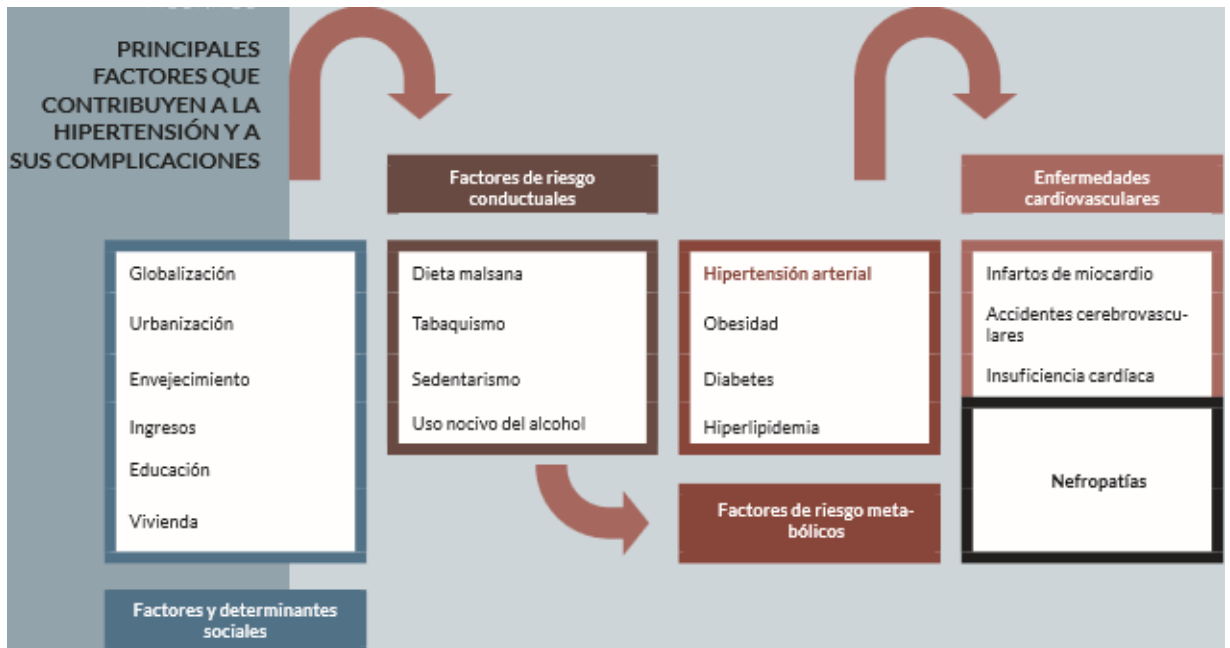
Existe la posibilidad de que estas hormonas contribuyan a la regulación de la presión arterial, regulación que se perdería en la HTA esencial. Podría, entonces, existir una cierta asociación entre las patologías funcionales digestivas con la HTA.⁵³

Se especula acerca de la existencia de un eje hipotálamo – hipófiso – reno – suprarrenal – intestinal de regulación de la presión arterial, que pudiera alterarse en algunos casos de HTA esencial.⁵²

1.4 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El desarrollo de la hipertensión arterial parece ser producto de la interacción entre la susceptibilidad genética y los factores ambientales. El hecho que el estilo de vida sedentario, la obesidad y la hipertensión arterial han tenido recientemente un aumento simultáneo; indica que la obesidad y la inactividad física pueden constituir una de las principales razones de la creciente carga de la hipertensión arterial en el mundo desarrollado.³³

Entre los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial se encuentran:



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

Además, existen algunos factores metabólicos que aumentan el riesgo de enfermedad

cardiovascular, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal y otras complicaciones de la hipertensión, como la diabetes, la hipercolesterolemia y el sobrepeso o la obesidad. El consumo de tabaco y la hipertensión interactúan para aumentar aún más la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular.

1.5 DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Para medir la tensión arterial se utilizan dispositivos electrónicos, de mercurio y aneroides.⁵⁴ La OMS recomienda el uso de dispositivos asequibles y fiables que ofrecen la opción de realizar lecturas manuales.⁵⁴⁻⁵⁵ Los dispositivos semiautomáticos permiten realizar mediciones manualmente cuando se agotan las baterías, un problema que no es infrecuente en entornos con recursos limitados.

Como el mercurio es tóxico, se recomienda eliminar progresivamente los dispositivos que lo usan y reemplazarlos por dispositivos electrónicos.⁵⁴ Para utilizar dispositivos aneroides, como los esfigmomanómetros, es imprescindible calibrarlos cada seis meses y capacitar y evaluar a las personas que los usen.

Es preciso medir la tensión arterial durante algunos días antes de establecer el diagnóstico de hipertensión. La tensión se mide dos veces al día, preferiblemente por la mañana y por la tarde. Se toman dos mediciones consecutivas, con un intervalo mínimo de un minuto entre ambas y con la persona sentada. Las mediciones del primer día se descartan, y para confirmar el diagnóstico de hipertensión se toma el valor promedio de todas las restantes.⁵⁶

Los medios de diagnóstico básicos para la hipertensión incluyen dispositivos que permitan medir con precisión la tensión arterial, básculas, tiras reactivas para determinar la albuminuria, elementos para realizar pruebas de glucemia en ayunas

y determinaciones de colesterol sérico. No todos los pacientes diagnosticados de hipertensión requieren tratamiento farmacológico, pero aquellos con riesgo de moderado a alto necesitarán uno o más medicamentos esenciales de ocho grupos farmacológicos para reducir el riesgo cardiovascular (diuréticos tiazídicos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, bloqueantes de los canales de calcio de acción prolongada, betabloqueantes, metformina, insulina, estatinas y aspirina).⁵⁶

1.5.1 PREHIPERTENSIÓN

La "Prehipertensión" es una categoría de la presión arterial, para aquellos individuos que presentan presiones de 120-139/80-89 mm Hg, con la intención de identificar a los individuos que indican riesgo relativamente alto de desarrollar hipertensión, en quienes una intervención temprana puede reducirles los riesgos de desarrollar la misma y de sufrir un evento cardiovascular aun con presiones por debajo del umbral de hipertensión arterial.⁵⁷

La prehipertensión surgió de fusionar dos categorías utilizadas por el JNC VI: normales altos (130-139/85-89 mm Hg) y normales (120-129/80-84 mm Hg). A partir del JNC VII como presión arterial normal se define aquella menor de 120/80 mm Hg.⁵⁷

El JNC7 reconoció un grupo de personas cuyos niveles de presión arterial no cumplían con los criterios para hipertensión arterial, pero eran demasiado altos para ser considerado como normales.⁵⁷

1.6 COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El alza de la presión sanguínea en forma sostenida y sin control terapéutico contribuye en forma importante al desarrollo de enfermedades cardiovasculares.⁵⁸⁻

⁶³ De los pacientes con hipertensión arterial sistémica no tratada, el 50% muere de enfermedad coronaria o falla cardíaca⁶⁴⁻⁶⁶, cerca de un 33% lo hace por enfermedad cerebrovascular⁶⁷⁻⁶⁸ y entre un 10 a 15% por falla renal.⁶⁹⁻⁷⁰ En la Tabla 1, observamos en qué órganos comúnmente se produce la hipertensión arterial y sus efectos, los cuales podríamos agrupar así:

Tabla 1: EFECTOS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SOBRE DIFERENTES ÓRGANOS

EFECTOS SOBRE ÓRGANOS PRODUCIDOS POR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	
EFECTOS	CLASE DE EFECTOS
Efectos sobre el corazón	Hipertrofia ventricular izquierda, angina de pecho o infarto de miocárdico por enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca
Efectos neurológicos	Retinopatía hipertensiva, sistema nervioso central (infarto cerebral, hemorragia cerebral, disfunción del SNC), encefalopatía hipertensiva.
Efectos renales	Arteriosclerosis arterial aferente y

	eferente, lesión glomerular
Efectos vasculares periféricos	Enfermedad vascular de miembros inferiores ⁸³⁻⁸⁹
Efectos sobre el endotelio	Enfermedad hipertensiva por difusión endotelial ^{70, 90}
Efectos sobre la función sexual	Disfunción eréctil ⁹¹⁻⁹⁴

1.7 TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PRINCIPIOS GENERALES

Regiones de ingresos medianos y bajos, como la mayoría de los países latinoamericanos, tienen una carga de enfermedad cinco veces mayor que los países de altos ingresos, con acceso a menos del 10% de los recursos globales de tratamiento. Por ende, se debe dar prioridad a los que corren mayor riesgo de eventos fatales, porque la mayoría de los pacientes hipertensos no reciben ningún tratamiento. Debe prestarse atención especial a los individuos con condiciones de riesgo social, tales como las personas sin hogar, los pobres, deficientes en educación o desempleados.²⁰

En los pacientes hipertensos, el propósito primario del tratamiento es lograr la mayor reducción en el riesgo cardiovascular total a largo plazo, manteniendo una buena calidad de vida. Esto requiere tratamiento de los valores elevados de presión arterial, como también de todos los factores de riesgo asociados reversibles para disminuir el riesgo cardiovascular asociado. Así, cualquier reducción en la presión arterial, aunque no sea óptima, ayuda a disminuir el riesgo total. Sin embargo, la

presión arterial se debe disminuir por lo menos a 140/90 mmHg (sistólica/diastólica), y a cifras aún menores según tolerancia, en todos los pacientes hipertensos. La presión arterial meta debe ser al menos <130/80 mmHg en pacientes con diabetes y en pacientes con riesgo alto o muy alto, tales como lo que tienen condiciones clínicas asociadas (ACV, infarto de miocardio, disfunción renal, proteinuria).^{26, 95}

La presión arterial sistólica es mejor predictor de riesgo en pacientes ancianos. También en estos pacientes la meta del tratamiento debe ser lograr <140mmHg. En los hipertensos muy ancianos se encontró una reducción importante del riesgo cardiovascular en el estudio HYVET con una presión arterial meta de 150/80 mmHg.⁹⁶

A pesar del uso de tratamiento combinado, puede ser difícil alcanzar una presión arterial sistólica <140 mmHg, y aún más si la meta es bajar a <130 mmHg. Se puede esperar más dificultades en los ancianos, en los pacientes con diabetes, y en general en pacientes con daño cardiovascular.⁹⁷

Para lograr más fácilmente la presión arterial deseada, el tratamiento antihipertensivo se debe iniciar antes de que se produzca daño cardiovascular significativo. El monitoreo ambulatorio de la presión arterial durante 24 h es una herramienta útil que se debe recomendar, si está disponible, para reforzar o corregir el tratamiento.⁹⁸⁻¹⁰⁰

	Normotensión			Hipertensión		
PA Factores de Riesgo CV	Óptima <12/80mmHg	Normal 120-134/80-84mmHg	Normal alta 135-139/85-89 mmHg	Grado 1 140-149/90-99 mmHg	Grado 2 160-179/100-109	Grado 3 ≥180/110 mmHg
Ninguno	Ninguna Intervención	Ninguna Intervención	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico
1-2 y/o Condiciones de Riesgo Social	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico
≥ 3 y Condiciones de riesgo Social	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico
Enfermedad Clínica Asociada	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Cambios de Estilo de vida y tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico	Inicio inmediato de tratamiento farmacológico

Figura 3: Intervenciones Terapéuticas relacionadas con Valores de Pa y Riesgo

1.7.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

CAMBIOS DEL ESTILO DE VIDA

Debe instituirse medidas de estilo de vida cada vez que sea apropiado en todo los pacientes hipertensos, incluyendo a los que requieren tratamiento farmacológico. El propósito es bajar la PA, controlar otros factores de riesgo, y disminuir el número o las dosis de drogas antihipertensivas. También son recomendables medidas de estilo de vida en sujetos con presión arterial normal y normal-alta (figura 3) para disminuir el riesgo de desarrollar hipertensión. Las recomendaciones de estilo de vida no deben ser dadas como una formalidad, sino que deben ser instituidas con suficiente apoyo de expertos y de comportamiento, con refuerzos periódicos.²⁹

Las medidas de estilo de vida que son ampliamente conocidas que bajan la presión arterial y/o el riesgo cardio vascular y que se debe considerar son:²⁹

- dejar de fumar
- bajar de peso (y estabilizar el peso)
- disminuir el consumo excesivo de alcohol
- ejercicio físico
- disminución del consumo de sal (<6g NaCl)
- aumentar el consumo de K+ (>6g)
- aumentar el consumo de frutas y verduras y disminuir el consumo de grasas saturadas y totales.

El IMC y la circunferencia abdominal son marcadores clínicos fidedignos en la prevención cardiovascular. El IMC óptimo para a población hipertensiva es entre 18,5 y 25 Kg/m². Del mismo modo, una circunferencia abdominal adecuada es <90 cm en los hombres y <80 cm en las mujeres¹⁰¹⁻¹⁰³, pero no hay tablas de valores normales basados en estudios epidemiológicos de suficiente poder disponible en Latinoamérica.

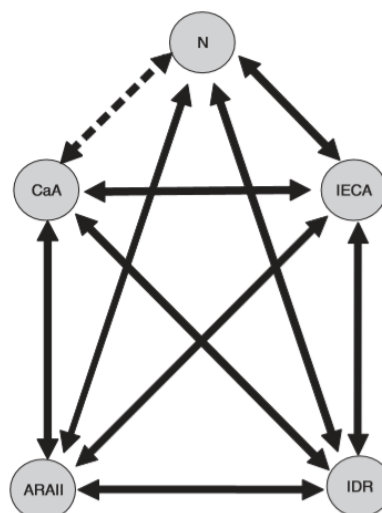
El ejercicio aeróbico es un complemento importante de la dieta para la reducción del peso y de la presión arterial. Debe ser implementado en todos los hipertensos, y especialmente en los que tiene otros factores de riesgo, por al menos 30 minutos diarios.²⁹

Porque el cumplimiento a largo plazo con las medidas de estilo de vida es bajo, y porque la respuesta de la presión arterial a estas es muy variable, debe hacerse un seguimiento cercano de los pacientes tratados con medidas no farmacológicas.²⁹

1.7.2 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Resumen de las recomendaciones de JNC 8 sobre la escogencia del fármaco antihipertensivo

Grupo poblacional	Terapia farmacológica antihipertensiva inicial	Grado de recomendación
Población general, no negros, incluidos los diabéticos	Diurético tipo tiazida, BCC, IECA o ARA	Moderada, grado B
Población general de negros, incluidos los diabéticos	Debe incluir una tiazida o un BCC	Moderada, grado B, para la población negra en general. Débil, grado C para los negros con diabetes
Población ≥ 18 años con enfermedad renal crónica e hipertensión	Debe incluir un IECA o un ARA para mejorar los eventos renales	Moderada, grado B



Las flechas continuas indican las combinaciones recomendadas en base a la evidencia actual. Las líneas punteadas las combinaciones menos recomendadas.

N: natriuréticos, IECA: inhibidor de la ECA, ARA II: antagonista de los receptores AT 1 de AG II, CaA: calcioantagonista, IDR: inhibidor directo de renina.

1.7.3 MODIFICACIONES DEL MANEJO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL²⁸

La prestigiosa revista JAMA (The Journal of the American Medical Association) ha publicado la nueva Guía 2014 basada en la evidencia para el Manejo de la Hipertensión Arterial en Adultos. Es un informe de los miembros de la Joint National Committee (JNC 8). Este informe tiene un enfoque riguroso y basado en la evidencia para recomendar umbrales de tratamiento, objetivos y medicamentos en el tratamiento de la hipertensión arterial en adultos.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS

RECOMENDACIÓN 1

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

RECOMENDACIÓN EN CONSECUENCIA:

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

RECOMENDACIÓN 2

En la población en general < 60 años, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAD \geq 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAD < 90 mmHg. (Para edades de 30 a 59 años, recomendación fuerte - grado A; Para edades de 18 a 29 años, la opinión de expertos - Grado E)

RECOMENDACIÓN 3

En la población en general < 60 años, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAS \geq 140 mmHg y tratar a un objetivo de PAS < 140 mmHg. (Expert Opinion - Grado E)

RECOMENDACIÓN 4

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

RECOMENDACIÓN 5

En la población de edad \geq 18 años con diabetes, iniciar un tratamiento farmacológico para reducir la PA si PAS \geq 140 mmHg o PAD \geq 90 mmHg y tratar a un objetivo de PAS < 140 mmHg y PAD < 90 mmHg. (Expert Opinion - Grado E)

RECOMENDACIÓN 6

En la población no negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tiazídico, bloqueante de los canales de calcio (CCB), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II). (Recomendación moderada - Grado B) (Cuadro 3)

RECOMENDACIÓN 7

En la población negra en general, incluidas las personas con diabetes, el tratamiento antihipertensivo inicial debe incluir un diurético tipo tiazida o CCB. (Para la población general negra: Moderada Recomendación - Grado B; para los pacientes negros con diabetes: Recomendación débil - Grado C)

RECOMENDACIÓN 8

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

RECOMENDACIÓN 9

El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es alcanzar y mantener el objetivo de presión arterial. Si el objetivo de PA no se alcanza dentro de un mes de

tratamiento, aumentar la dosis del fármaco inicial o añadir un segundo fármaco de una de las clases en la recomendación 6 (diurético tipo tiazida, CCB, IECA o ARA II). El médico debe continuar evaluando la PA y ajustar el régimen de tratamiento hasta que se alcance el objetivo de PA. Si la PA objetivo no se puede alcanzar con 2 fármacos, añadir y se valora un tercer fármaco de la lista proporcionada. No utilice un IECA y un ARA II en el mismo paciente. Si el objetivo de PA no se puede alcanzar utilizando sólo las drogas en la recomendación 6 a causa de una contraindicación o la necesidad de usar más de 3 medicamentos para alcanzar los objetivos de presión arterial, los antihipertensivos de otras clases pueden ser utilizados. La remisión a un especialista en hipertensión puede estar indicada para pacientes en los que la PA objetivo no puede alcanzarse mediante la estrategia de arriba o para el manejo de los pacientes complicados que requieran su consulta clínica adicional. (Expert Opinion - Grado E). (Cuadro 4).

Dosis de los antihipertensivos basadas en evidencias

Medicamento antihipertensivo	Dosis diaria inicial, mg	Dosis meta en los estudios revisados, mg	Número de dosis al día
Inhibidores de la ECA			
- Captopril	50	150-200	2
- Enalapril	5	20	1 - 2
- Lisinopril	10	40	1
Bloqueadores del receptor de angiotensina			
- Eprosartán	400	600 – 800	1 - 2
- Candesartán	4	12 – 32	1
- Losartán	50	100	1 – 2
- Valsartán	40 - 80	160 – 320	1
- Irbesartán	75	300	1
B-bloqueadores			
- Atenolol	25- 50	100	1
- Metoprolol	50	100 – 200	1 - 2
Bloqueadores de los canales de calcio			
- Amlodipina	2,5	10	1
- Diltiazem de liberación extendida	120 – 180	360	1
- Nitrendipina	10	20	1 – 2
Diuréticos tipo tiazidas			
- Bendroflumetiazida	5	10	1
- Clortalidona	12,5	12,5 – 25	1
- Hidroclorotiazida	12,5 – 25	25 - 100	1 – 2
- Indapamida	1,25	1,25 – 2,5	1

Estrategias para dosificar las drogas antihipertensivas

Estrategia	Descripción
A	<p>Inicie con una droga (tiazida, BCC, IECA, ARA) y si no se alcanzó la meta con la droga inicial aumente la dosis hasta el máximo o hasta alcanzar la meta.</p> <p>Si la meta no se alcanza, agregue una segunda droga de una clase distinta a la inicial (tiazida, BCC, IECA, ARA) y aumente su dosis hasta alcanzar la meta</p> <p>Si la meta no se alcanza con 2 drogas, agregue una tercera de la lista y titule la dosis, evitando la combinación IECA y ARA</p>
B	<p>Inicie con una droga y agregue una segunda antes de alcanzar la dosis máxima de la primera. Luego titule ambas dosis hasta alcanzar la meta.</p> <p>Si la meta no se alcanza con 2 drogas, seleccione una tercera droga distinta (tiazida, BCC, IECA o ARA), evitando la combinación IECA y ARA</p> <p>Titule la tercera droga hasta alcanzar la meta</p>
C	<p>Inicie la terapia con 2 drogas simultáneamente, ya sea separadas o combinadas en una tableta. Algunos recomiendan iniciar con 2 drogas cuando PAS > 160 mm Hg y/o PAD > 100 mm Hg</p> <p>Si la meta no se alcanza con 2 drogas, seleccione una tercera droga distinta (tiazida, BCC, IECA o ARA), evitando la combinación IECA y ARA</p> <p>Titule la tercera droga hasta alcanzar la meta</p>

2. CALIDAD DE VIDA

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde la formulación por la OMS, en su Carta Magna o Carta Constitucional, en 1948 de la ya clásica definición de salud como “el estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”, los esfuerzos de muchos investigadores se han dirigido a la búsqueda de herramientas para evaluar estos tres aspectos interrelacionados de la vida del ser humano, y que desde un principio fueron criticados como inconcretos.

Los esfuerzos encaminados a definir y medir la calidad de vida se vieron impulsados por el discurso pronunciado por Lyndon B. Johnson, a la sazón, presidente de los Estados Unidos de América, en el Madison Square Garden de Nueva York, el 31 de octubre de 1964, donde dijo textualmente:¹²⁵

“...goals cannot be measured by the size of our bank balance. They can only be measured in the quality of the lives that our peoples lead...”

Estos argumentos estaban inspirados en la doctrina de John Kenneth Galbraith, recogida en su libro *La sociedad opulenta*, en el que defendía que los objetivos políticos no deben ser medidos en términos económicos, sino de calidad de vida de los ciudadanos.

2.2 CONCEPTO

La Real Academia española define:¹⁰⁷

Calidad: Propiedades o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.

Vida: Modo de vivir en lo tocante a la fortuna o desgracia de una persona, o a las comodidades o incomodidades con las que vive”.

Así, el concepto de Calidad de Vida surge como un intento de cuantificar el estado de salud, permaneciendo ambos como conceptos aún mal definidos, dada la complejidad de la realidad que pretenden abarcar, medir y reflejar.

En los últimos años han surgido múltiples iniciativas para conseguir un concepto claro del término Calidad de Vida, alcanzándose un acuerdo sólo en su naturaleza multidimensional (bio – psico – social), que abarca aspectos de la vida relacionados con la enfermedad y sus tratamientos, pero también con el desarrollo satisfactorio de las aspiraciones en todos sus órdenes.¹⁰⁸

La OMS define la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como:¹⁰⁹

La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de un modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

2.3 PERCEPCIÓN

En un paciente hipertenso particular, evaluar su CVRS significa determinar de manera fiable el impacto que su enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción de su bienestar. Algunos estudios han demostrado que los

pacientes con HTA tienen menores puntajes de calidad de vida que la población general.¹¹⁰⁻¹¹² Stewart A et al, reportaron una percepción general de salud más baja en pacientes con HTA que en pacientes sin condiciones patológicas crónicas y postularon que los cambios en el funcionalismo y la percepción de bienestar no se explican solo por la presencia de la HTA, sino más bien por otras variables tales como: la severidad y duración de la enfermedad, el tipo de tratamiento administrado, y otras condiciones referentes al cambio del estilo de vida de los pacientes y a la percepción que ellos tienen de la enfermedad.¹¹²

2.4 MEDIDAS DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN NUESTRO MEDIO

La medida de la salud y la calidad de vida relacionada con la salud han adquirido una enorme importancia como medida del resultado sanitario. Los clínicos, investigadores, políticos y grupos de pacientes están tomando conciencia de la importancia de la medición de la salud y de la calidad de vida en la práctica médica, investigación clínica y toma de decisiones políticas.

Esta medición, ya sea mediante encuestas auto administradas o realizadas a través de entrevistadores son útiles para valorar diferencias entre grupos de pacientes en un momento temporal dado, o a través de diversos momentos temporales.

Esta posibilidad de mesurar la salud es especialmente importante en la evaluación de las consecuencias de las patologías crónicas. Las medidas fisiológicas aportan

datos fundamentales para los clínicos, pero son de interés limitados para los enfermos, que precisan satisfacer otras expectativas sobre su enfermedad.

En España, existen antecedentes de intentos de valoración de la calidad de vida, como el de Calvo-Rubio¹¹³, con un cuestionario de 6 ítems. En 1987, M. Luque¹¹⁴ ya destacaba en un magnífico editorial las líneas maestras a seguir en el estudio y desarrollo de la medición de la calidad de vida como instrumento para mejorar la atención al paciente hipertenso y disminuir el abandono de los tratamientos.

2.5 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO PARA LA DISCIPLINA

El aumento de la actividad física y el manejo de la dieta son recomendaciones fundamentales de los profesionales de la salud para el tratamiento de la hipertensión arterial ya que el uso apropiado de la dieta y el ejercicio puede mejorar las medidas de presión arterial así como también la calidad de vida.

La mayoría de las personas con hipertensión arterial también presentan sobrepeso y por lo general otros trastornos metabólicos, es por esta razón que los principales objetivos de la dieta y cambios del estilo de vida son: reducir el peso, mejorar el control glucémico y reducir el riesgo de enfermedad cardíaca coronaria (CHD), la cual representa el 50% de las muertes entre las personas con hipertensión arterial.

Lograr un control óptimo de valores de presión arterial requiere un régimen complejo de conductas que se deben seguir constantemente durante toda la vida, la reducción moderada de peso se asocia con una reducción en los valores de la presión arterial, así como también la disminución del consumo de sal en la dieta, controles mensuales y fármacos.

Tradicionalmente, el personal de salud se ha centrado en intervenciones orientadas a educación, adquisición de habilidades y solución de problemas, estas intervenciones funcionan adecuadamente en las personas en un estado motivacional con disposición a cambiar; sin embargo, aquellos que no están motivados para seguir adelante se han beneficiado menos de estas intervenciones.

Al ser la hipertensión arterial un problema de salud en crecimiento a nivel mundial, es importante que las personas que padecen esta enfermedad conozcan la forma adecuada de autocuidado, los beneficios que esto acarrea, la disminución de complicaciones que pueden presentar, y como puede llegar a mejorar su calidad de vida.

La actitud del médico ante sus pacientes debe rebasar el mero aspecto científico – técnico y alcanzar un abordaje integral bio-psico-social. En esta línea, surgen los esfuerzos para medir la dimensión de calidad de vida, como un instrumento para comprender mejor las necesidades y expectativas de los pacientes.

Actualmente se otorga una función central al autocuidado del paciente, ya que implica que el paciente vigila y responde activamente a las condiciones ambientales y biológicas cambiantes. Esto se logra mediante los ajustes adaptativos que requieren los diferentes aspectos del tratamiento de la hipertensión, para mantener el control metabólico adecuado y reducir la probabilidad de complicaciones.

En este tema, la utilización del concepto calidad de vida permite valorar las condiciones y estilos de vida de las personas y comunidades, para poder estimar el grado de progreso alcanzado y seleccionar las formas de interacción entre los hombres y de estos con el medio ambiente más adecuadas lo que nos permite acercarnos progresivamente a una existencia digna, saludable y con equidad.

Este concepto en el marco de la salud y la enfermedad promueve acciones que acercarían cada vez más a estos polos que dividen la vida de las personas en sanas o enfermas. En este sentido se puede desarrollar una justa valoración de la relación de este concepto con la hipertensión arterial como problema de salud.

Se puede destacar que las condiciones de vida estresantes, se hacen duraderas y dañan la calidad de vida, ya sean por situaciones externas (socioeconómicas) o internas (de personalidad).

Esta constituye la ruta del estrés en las enfermedades crónico-degenerativas, que han ido ascendiendo a los primeros lugares del cuadro de morbilidad, entre las que se destacan las cardiovasculares y el cáncer. En la medida en que la sociedad se ha

hecho compleja y agitada a un ritmo mayor al que ha evolucionado la adaptación psico-biológica del hombre, han aparecido trastornos de la alimentación, el ejercicio físico y otros con una amplia relación con otras enfermedades o trastornos como la hipertensión arterial.

Por lo tanto, la calidad de vida permite asumir en la atención primaria un modelo básico de tratamiento ambiental que en una relación directa permitirá un mejor tratamiento a la hipertensión arterial.

El impacto que presenta la calidad de vida en personas con hipertensión arterial, en el nivel primario de atención a la salud ayuda en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad facilitando de esta manera la mejora del estilo de vida.

Es responsabilidad del profesional de salud en la atención primaria identificar las manifestaciones que presenta la población hipertensa para conocer las repercusiones de la enfermedad en el aspecto psicológico, físico y social del individuo; psicológico al hacer referencia a las emociones, estado de ánimo y la percepción de él con respecto a la enfermedad, físico al hacer mención a la sintomatología, los cambios en su organismo así como la capacidad para realizar actividades diarias y por último lo social al detectar como afecta la enfermedad en su relación con los amigos, familia, comunidad y ámbito laboral.

Es de vital importancia que el personal de salud detecte oportunamente los problemas relacionados con la hipertensión arterial, aportando mediante esta investigación sustento teórico para el abordaje futuro en la toma de decisiones, programas y estrategias para prevenir problemas de salud en personas hipertensas, contribuyendo a mejorar el control de la enfermedad para coadyuvar a una buena calidad de vida de dichas personas.

2.6 RELEVANCIA DE LA CALIDAD DE VIDA

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 la utilización de 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 al concepto de la misma, así como a poder disponer de cuestionarios indicadores de calidad de vida más breves, más fáciles de comprender y de aplicar y de elevada validez y fiabilidad.

También ha representado un papel importante, el impacto que ha generado la publicación de varios ensayos clínicos y estudios epidemiológicos en los que se ha demostrado que estos indicadores son altamente sensibles a los cambios clínicos relevantes.

En resumen, el estado funcional del paciente crónico va a ser el resultado de la integración de factores de la propia personalidad y motivación del paciente, los

síntomas motivados por la enfermedad crónica, el tratamiento recibido, las condiciones medioambientales y el apoyo social y nivel económico en el que el paciente se desenvuelve.

2.7 INTERRELACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

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 relacionamos éstas con la salud o enfermedad, en este caso la 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), la percepción del paciente a su avance o a los beneficios del control de la misma, pueden ser muy subjetivas. Esta subjetividad no evita la relación lineal existente entre las cifras de presión arterial y el riesgo de muerte¹⁰⁴

por desarrollo de enfermedad cardiovascular, por ejemplo, como ha sido claramente establecido.

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. 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.¹⁰⁵. Actualmente se precisan medidas más concretas de los cambios psicológicos que sobre el organismo se producen con la propia enfermedad y su tratamiento.

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 categorías de pacientes hipertensos y planteándose como objetivos del tratamiento,

conseguir cada día cifras “más ajustadas” a los riesgos cardiovasculares¹⁰⁶ 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.

2.8 FACTORES

La hipertensión arterial es considerada al mismo tiempo una enfermedad y un factor de riesgo, presentándose como un gran reto para la salud pública, pues las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte.

Por esa razón la OPAS/OMS busca intensificar y desarrollar estrategias e instrumentos para facilitar el desarrollo de actividades de detección precoz, control permanente, mejoría en la calidad de vida y ampliación del nivel de conocimiento de la población mientras patología, factores de riesgo y los impactos causados por la hipertensión arterial, bien como, las implicaciones que su control y prevención representan para la salud pública.

EDAD

Al investigar la ocurrencia de hipertensión arterial en relación a la edad, se observa un aumento progresivo de hipertensión en relación a la edad, llegando hasta el 70%

entre los individuos con más de 70 años, siendo que el promedio estudiado fue de 25,3% con edad entre 18 y 93 años. Cipullo et al (2010) y Costa et al (2009).^{115 - 116}

Ávila et al (2010) relata la existencia de una relación directa de la presión arterial con la edad, siendo la prevalencia de hipertensión arterial superior al 60% en individuos con más de 65 años.¹¹⁷

2.8.1 FACTORES GENÉTICOS

Según Ávila et al (2010) existe una correlación entre los factores genéticos y la hipertensión arterial, todavía no existen variantes genéticos que puedan determinar el riesgo individual de desarrollo de la hipertensión arterial.¹¹⁷

Kuschnir y Mendonça relatan que en los últimos años está siendo estudiada cuál es la asociación de la desnutrición intrauterina con patologías degenerativas, tales como la hipertensión, enfermedades coronarias, entre otras. Se cree que la hipertensión puede ser determinada por alteraciones en sistemas biológicos, originarios a partir de la combinación de genes, contribuyendo al aumento en los niveles tensionales de la presión arterial.¹¹⁸

GÉNERO Y ETNIA

En relación al género y etnia la prevalencia de la hipertensión arterial es semejante entre hombres y mujeres, pero más elevada en los hombres hasta los 50 años, cambiando a partir de la quinta década.

En relación a la etnia, la hipertensión arterial es dos veces más predominante en individuos negros, según investigación realizada por Ávila et al (2010) y Ferreira et al (2009).^{117, 119}

2.8.2 FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Las diferencias socioeconómicas tienen un papel importante en la vida de las personas pudiendo determinar sus condiciones de salud, pues aquellas con mejores condiciones tienen mayor acceso a las informaciones, mejor entendimiento de la condición clínica y mayor adherencia al tratamiento.

Hay tasas más altas de enfermedades cardiovasculares en grupos con nivel socioeconómico más bajo. Cipullo et al (2010).¹¹⁵

La baja escolaridad está asociada a las mayores tasas de enfermedades crónicas no transmisibles, en especial a la hipertensión arterial. NASCENTE (2010).¹²⁰

EXCESO DE PESO Y OBESIDAD

Estudios de Ávila et al (2010) relatan que el exceso de peso se asocia con mayor predominio a la hipertensión arterial desde edades jóvenes, y que en la vida adulta, incluso entre individuos no sedentarios, un incremento de 2,4kg/m² en el índice de masa corporal resulta en mayor riesgo de desarrollar la hipertensión.¹¹⁷

En estudios de Costa et al (2009) y Nascente (2010) se puede ver que la obesidad lleva a un envejecimiento no exitoso. El riesgo de morir presenta una relación con el índice de masa corporal, así personas con exceso de peso tienen mayor probabilidad de desarrollar varias patologías como hipertensión, diabetes tipo 2, entre otras.^{116,}

120

Peixoto et al (2006) sugieren que aproximadamente 70% de los casos nuevos de hipertensión arterial pueden ser atribuidos a la obesidad o al aumento de peso.¹²¹

Los datos sobre aumento de sobrepeso y obesidad, refuerzan la necesidad de implementación de medidas objetivas para su combate a través de acciones, disminuyendo la morbilidad y mortalidad de las enfermedades cardiovasculares.¹²⁰

La fuerte relación entre la obesidad y la hipertensión arterial indica la urgencia de medidas educativas capaces de actuar sobre los factores de riesgo que pueden determinar el predominio de la hipertensión arterial.¹²²

SEDENTARISMO

En cuanto al sedentarismo, Ávila et al (2010) refieren que la actividad física reduce la incidencia de hipertensión arterial en individuos pre hipertensos además de reducir la mortalidad y los riesgos de desarrollar enfermedades cardiovasculares.¹¹⁷

Las actividades físicas reducen la mortalidad por problemas cardiovasculares, independientemente de la presión arterial y de otros factores de riesgo, existiendo

fuertes evidencias de que la actividad física disminuye la presión sanguínea, prediciendo un envejecimiento saludable. Costa et al (2009).¹¹⁶

INGESTA DE ALCOHOL

Para Ávila et al (2010) la ingestión prolongada de alcohol puede, además de aumentar la presión sanguínea, aumentar la mortalidad cardiovascular en general.¹¹⁷

TABAQUISMO

Costa et al (2009) refiere que el tabaquismo es la mayor causa de mortalidad por problemas cardiovasculares del mundo, aunque el cese del hábito de fumar no disminuya los niveles de presión arterial, el abandono es la medida más efectiva para la reducción de los riesgos de problemas cardiovasculares.¹¹⁶

HÁBITOS ALIMENTARIOS

Jardim (2007) y Ávila et al (2010) relatan que el perfil de la población cambió en relación a los hábitos alimentarios y de vida, pues esta se expone de forma cada vez más intensa a los riesgos cardiovasculares.

El cambio en las cantidades de alimentos ingeridos y la composición de la dieta, sumada a la baja frecuencia de la actividad física, provocó alteraciones significativas en el peso corporal y en la distribución de la obesidad, aumentando su prevalencia en la población.^{122, 117}

El consumo de sal excede los límites máximos recomendados para la ingestión en todos los países, en todos los extractos de renta, sabemos que la restricción de sal acompañada de hábitos alimentarios saludables contribuye a la reducción de la presión arterial, pudiendo llevar a la reducción de la medicina anti-hipertensiva.¹¹⁶⁻

117

Los hábitos alimentarios influyen directamente en la morbimortalidad cardiovascular. El estudio realizado por Costa et al (2009) señala que dietas ricas en frutas y hortalizas y productos con poca grasa disminuyen el riesgo cardiovascular, contribuyen a la reducción del peso y reducción de la presión arterial.¹¹⁶

Coltro et al (2009) creen que las medidas educativas que estimulen los cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios de la población todavía son insuficientes, sospechándose que la población no tenga amplio acceso a las informaciones sobre la prevención primaria de diversas enfermedades.¹²³

Los profesionales tienen conocimiento de las condiciones alimentarias de las personas y deben actuar en la educación para la salud discutiendo con la población estrategias para evitar el aumento de peso, previniendo y reduciendo la hipertensión arterial y sus complicaciones cardiovasculares.

Para Toledo (2007), la estrategia se caracteriza como un modelo clavado en el desarrollo de acciones preventivas y de promoción a la salud de los individuos, familias y comunidades. Siendo que la promoción de la salud es entendida como un

proceso de capacitación de comunidad para promover su mejora en la calidad de vida y salud, incluyendo su participación en este proceso.¹²⁴

Coltro et al (2009) relatan que el predominio de factores de riesgos cardiovasculares modificables en la población evaluada indica que existe un grado no despreciable de desinformación sobre prevención de estos factores, sugiriendo la necesidad constante de medidas de salud pública que promuevan educación y prevención primaria, intensificándose esas medidas en individuos ancianos y con sobrepeso.¹²³

La hipertensión arterial no ocurre de forma aislada, pues la mayoría de los hipertensos presenta otros factores de riesgo cardiovasculares. Muchos de esos factores de riesgo son modificables, así las recomendaciones para el cambio del estilo de vida son de extrema importancia tanto para la prevención como para el control de la hipertensión arterial (Costa et al, 2009).¹¹⁶

En ese estudio podemos percibir que los principales factores de riesgo para la hipertensión arterial, como la obesidad, sedentarismo, hábitos alimentarios inadecuados, tabaquismo, abuso de alcohol pueden influir de forma aislada como también aumentan su potencial cuando sumados a más de un factor de riesgo para la misma enfermedad y así disminuir su calidad de vida.

La implementación de estilos de vida que afectan de forma favorable a la población lo mismo puede prevenir el riesgo de desarrollar que puede contribuir al tratamiento de la hipertensión arterial. Así se hace necesaria una atención especial a cada factor

de riesgo modificable, como el control del peso y la obesidad, porque sabemos que una modesta pérdida de peso puede disminuir los niveles de la presión arterial.

Para mantener una buena salud cardiovascular y tener calidad de vida, toda persona debe realizar por lo menos tres veces por semana, al menos treinta minutos, alguna actividad física, desde que tenga condiciones de realizarla, porque además de facilitar la pérdida de peso, la actividad física ayuda al control de la presión arterial.

La mantención de hábitos alimentarios saludables con ingestión de frutas y verduras, la reducción de frituras y grasas, además de la moderación en el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco pueden traer reducción efectiva en la presión arterial.

Como la hipertensión arterial es una enfermedad multifactorial necesita un abordaje por equipo multiprofesional. Están siendo desarrolladas muchas acciones a través de intervenciones individuales y actividades colectivas en las comunidades, con charlas, entrega de medicación anti-hipertensiva, control de los niveles de presión arterial y peso

El objetivo es proporcionar la práctica de actividad física y recreación para las personas, como una forma de ayudar en el tratamiento y principalmente en el control de enfermedades, además de otros proyectos, con apoyo de equipo multiprofesional de soporte con educadores físicos, fisioterapeutas, psicólogos,

cardiólogo, entre otros, que actúan siempre promoviendo el auto cuidado, la mejora en la calidad de vida de la población y un envejecimiento saludable.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

1. JUSTIFICACIÓN

La actitud del médico ante sus pacientes debe rebasar el mero aspecto científico – técnico y alcanzar un abordaje integral bio-psico-social. En esta línea, surgen los esfuerzos para medir la dimensión de calidad de vida, como un instrumento para comprender mejor las necesidades y expectativas de los pacientes.

Este esfuerzo adquiere mayor sentido al afrontar enfermedades crónicas, como es el caso de la hipertensión arterial, con impacto sobre su calidad de vida. Además, la hipertensión arterial es una enfermedad con alta prevalencia en nuestro medio y que consume gran cantidad de recursos en nuestro sistema de salud.

Los estudios publicados sobre calidad de vida e hipertensión arterial, indican que a mayor edad, sexo masculino, mayor nivel de estudios y mayor nivel laboral le corresponde unos mejores valores en la percepción de la calidad de vida.

Partimos de la hipótesis de que a mayor tiempo de evolución, mayor número de fármacos y mayor número de factores de riesgo cardiovascular le corresponde peor calidad de vida, mientras que a mejor nivel de control, y fármacos con menores efectos secundarios le corresponde mejor calidad de vida.

La calidad de vida del paciente hipertenso presenta, además de todas las características anteriormente anotadas, otras connotaciones o variables debido a los efectos adversos del tratamiento que recibe, en el caso de que sea farmacológico. La percepción de su estado de salud y estado psicológico, relacionados con “encontrarse bien” o por el contrario percibirse psíquicamente irritable, ansioso o deprimido en relación con su enfermedad, va a estar, en parte condicionadas por el tratamiento que recibe o por los cambios de vida que debe realizar. Sin embargo, tratándose de 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.

Siendo la calidad de vida un concepto referido a una percepción subjetiva del estado de bienestar físico y psicológico, incluyendo función cognitiva, relaciones sociales y actividad laboral así como satisfacción vital, cualquier enfermedad crónica va a repercutir en mayor o menor grado en el estado de salud percibido por el paciente.

La utilización de cuestionarios adecuados de calidad de vida puede poner de manifiesto estos cambios en la salud percibida, y descubrir aquellos nuevos síntomas desarrollados, tras instaurar un tratamiento.¹⁰⁶ El tratamiento que un paciente crónico debe recibir por su enfermedad también puede conllevar efectos negativos en su calidad de vida que será necesario ponderar antes de su prescripción.

La hipertensión ligera o moderada puede no conllevar molestias, cursando de forma asintomática, si aún no existe daño en órganos diana, pero produce deterioro en el sentido de bienestar y distress psicológico siendo causa de absentismo laboral.¹³³

El principal objetivo a conseguir con el tratamiento de la hipertensión arterial es la normalización en las cifras de tensión arterial para prevenir el daño cardiovascular. Los fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial pueden acompañarse de efectos negativos¹³⁴ en la percepción de salud por el paciente.

Por ello es fundamental promover la utilización de indicadores de salud (cuestionarios) válidos, para los pacientes hipertensos, y así poder monitorizar la repercusión que la enfermedad tiene en la calidad de vida del paciente y su evolución tras recibir un determinado tratamiento antihipertensivo u otro así como para realizar un análisis de costo-eficacia entre diversos tratamientos.

Una cuestión importante en el campo de la HTA, es la falta de cumplimiento con el tratamiento prescrito. Entre un 16% y un 33% de los pacientes hipertensos tratados, abandona el tratamiento.¹³⁵⁻¹³⁶ La adherencia al tratamiento no va a depender sólo de la simplicidad en la dosificación de la medicación antihipertensiva sino fundamentalmente de los efectos adversos relacionados con esa medicación.

Curb y cols¹³⁶ publicaron los resultados de un estudio mostrando que el 35% de los caucásicos hipertensos que interrumpían el tratamiento antihipertensivo, lo hacían

por deterioro leve o discreto en su sentimiento de bienestar motivado por la medicación antihipertensiva.

Cuando hablamos de calidad de vida, en un contexto clínico, debemos tener en cuenta, no solo los problemas clínicos del paciente y los síntomas de los que se queja, sino, además, de aquellos que surgen nuevos en el contexto de su propio tratamiento, incluyendo ambos aspectos, “encontrarse bien” tanto física como psicológicamente, sin sufrir deterioro añadido por el tratamiento. Lo que quiere decir, no presentar síntomas de su hipertensión, como cefalea, visión borrosa y otras complicaciones de ésta y no presentar efectos secundarios nocivos de la medicación que toma, de tal manera que la administración de tratamiento no interfiera con su vida habitual, horarios, comidas y momentos de relajación.

El motivo de realización de este trabajo es valorar el estado de ánimo así como también las manifestaciones somáticas que presentan los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, esto nos lleva a analizar cómo estas pueden afectar al paciente y su estilo de vida.

Este estudio nos va a permitir tener una idea global de como la hipertensión arterial afecta a la población tomando en cuenta diferentes variables tanto sociodemográficas como las variables somáticas y de estado de ánimo; y como el personal de salud puede enfocar mejor en su diagnóstico, manejo y tratamiento

para mejorar la calidad de vida de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial.

2. HIPÓTESIS

Los pacientes con hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan que presentan mayor tiempo de evolución lo que conlleva a presentar afectación renal, cardíaca, ocular y nerviosa, mayor número de fármacos, les corresponde peor calidad de vida, mientras que a mejor nivel de control de la enfermedad y menor ingesta de fármacos o con menores efectos secundarios le corresponde mejor calidad de vida.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial mediante la aplicación del cuestionario CHAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la relación existente entre la percepción que tienen los pacientes hipertensos del subcentro de salud de San Juan de su calidad de vida y las variables relacionadas con su enfermedad y atención sanitaria.

- Analizar las tres dimensiones relevantes de las experiencias de la vida cotidiana: el funcionamiento corporal, la capacidad psíquica y la realización de roles sociales.
- Analizar la relación entre la autopercepción de la calidad de vida de los sujetos hipertensos y las variables sociodemográficas estudiadas (sexo, edad, nivel de estudios, estado civil, profesión y situación laboral).

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio analítico prospectivo longitudinal, con el que se determinó cuál es la calidad de vida, es decir estado de ánimo así como también las manifestaciones somáticas que presentan de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y como esta afecta a la población tomando en cuenta diferentes variables.

4.2 UNIVERSO

El universo del estudio son los pacientes hipertensos que acudieron a la consulta externa del Subcentro de Salud de San Juan durante el periodo mayo – junio 2014. En este servicio se atiende un promedio de 57 pacientes mensuales los cuales serán valorados. Se espera realizar el estudio bajo una significancia del 95%(valor Z 1,96) y con potencia estadística del 80%.

4.3 MUESTRA

Se realizara un estudio en los pacientes que padecen hipertensión arterial del Subcentro de Salud de San Juan de la ciudad de Quito durante el periodo mayo – junio 2014.

Servicio	Población
Consulta Externa	57 aproximadamente

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Edad: mayores de 18 años diagnosticados con hipertensión arterial.
- Haber recibido atención consulta externa en el Subcentro de Salud de San Juan
- Co-existencia de otra patología correctamente manejada, o que no presenten otra patología.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado (**Anexo 3**)

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- No participan personas fueran de los rangos de edad establecidos.
- Todo aquel que no haya sido atendido en esta casa de salud.

- Todo aquel que no tenga una adecuada manejo y control de su patología coexistente.
- Paciente que no desee participar en el estudio

4.4 VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLES DEPENDIENTES

La calidad de vida viene referida a la aplicación de los aspectos de capacidad de actuación y de bienestar a dos dimensiones relevantes de las experiencias de la vida cotidiana: el funcionamiento corporal y la capacidad psíquica.

Así, la capacidad de actuación física viene dada por la capacidad de rendimiento así como también los síntomas que presenta, la de actuación psíquica por la capacidad de bienestar y relajación. Por otra parte, el bienestar físico lo representan los síntomas, el psíquico lo recoge el estado de ánimo positivo y negativo.

	Capacidad de Actuación Bienestar	Bienestar
Somática	Capacidad física (Capacidad de rendimiento)	Síntomas
Psíquica	Función psicológica (Capacidad de disfrute y de relajación)	Estado de ánimo positivo Estado de ánimo negativo

VARIABLES PREDICTORAS

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (ANEXO 2).

Variable	Definición	Escala
Edad	Es el tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Número de años
Sexo	Es el conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas que identifican a una persona.	Femenino Masculino
Estado Civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Soltero Casado Unión Libre Divorciado Viudo
Escolaridad	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.	Sin estudios o estudios primarios Bachillerato o formación profesional Universitarios
Profesión	Es una actividad especializada del trabajo dentro de la sociedad	
Situación Laboral	Define si la persona se encuentra trabajando o no.	Activo Pasivo

4.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se recogió a través de una encuesta elaborada especialmente para este estudio, aplicada y completada por la investigadora a los pacientes que acuden a la consulta externa del subcentro de salud. En las encuestas se incluyó un cuestionario sobre manifestaciones de estado de ánimo y manifestaciones somáticas, además de preguntas sobre nivel socio-demográfico. Se realizó una prueba piloto con diez pacientes, con la cual se determinara que no era necesario realizar cambios.

Los datos para el estudio se obtendrán de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del Subcentro de Salud de San Juan durante el periodo mayo – junio 2014. Una vez con el acceso a la información se recogerán las variables a comparar en el estudio y se realizara su respectivo análisis que permitan cumplir los objetivos propuestos.

4.6 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Todos los datos serán sistematizados y analizados con el programa estadístico SPSS versión 20. Para el análisis univariado se utilizarán promedios y desviaciones estándar para variables cualitativas y porcentajes para variables cuantitativas. Se realizó análisis bivariado para establecer la relación entre las variables sociodemográficas, los datos de exámenes de laboratorio. Para esto se usará la prueba Chi cuadrado. Se va

a utilizar para variables cuantitativas t de student y OR con intervalos de confianza del 95%.

4.7 ASPECTOS BIOÉTICOS

Todos los datos recolectados para ésta investigación fueron manejados exclusivamente por la investigadora bajo total confidencialidad, la que fue explicada verbalmente y por escrito a las personas encuestadas. Para el desarrollo de la investigación planteada se garantizó la seguridad de que no se revelará la identidad de los pacientes que participen en el estudio y que se mantendrá la confidencialidad de la información, respetando de esta manera la privacidad de cada paciente.

En todos los pacientes se obtendrá el consentimiento válidamente informado **(Anexo 3)** por el médico para la realización del procedimiento y participar en el estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población del estudio corresponde a 57 pacientes diagnosticados de hipertensión arterial, que acuden a consulta externa del subcentro de salud de San Juan. De los encuestados, el 71.9% son mujeres, mientras que el 28.1% son hombres. Las edades de las personas incluidas en la muestra van desde los 35 a los 87 años, encontrándose un mayor número de pacientes entre 55 y 65 años. El estado civil más frecuente es casado en 23 pacientes (40.4%), seguido de unión libre, divorciados, viudos y por último 3.5% de pacientes solteros. Según su nivel de instrucción, el 57,9% de los encuestados tienen un nivel de instrucción secundaria, el 22,8% presenta instrucción primaria o sin estudios y por último el 19,3% tienen instrucción superior. La ocupación la dividimos fuera y dentro de casa tomando en cuenta dentro de casa a amas de casa y pacientes jubilados con un total de 56,1%, mientras que las personas que trabajan fuera de casa que corresponde al resto de profesiones presenta un total de 43,9%. (Tabla 2).

Tabla 2. Características de los 57 pacientes encuestados

VARIABLES		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	41	71,9
	Masculino	16	28,1
Edad	35 - 44	3	5,3
	45 - 54	10	17,5
	55 - 64	24	42,1
	65 - 74	10	17,5
	75 - 84	8	14,0
	85+	2	3,5
Estado Civil	Soltero	2	3,5
	Casado	23	40,4
	Unión Libre	16	28,1
	Divorciado	11	19,3
	Viudo	5	8,8
Nivel de Instrucción	Primaria o sin estudios	13	22,8
	Secundaria	33	57,9
	Superior	11	19,3
Ocupación	Fuera de casa	25	43,9
	Dentro de casa	32	56,1

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014

Elaborado por: Paulina Galárraga

Tabla 3. Media, Mediana y Moda

Estadísticos		
Edad		
N	Válidos	57
	Perdidos	0
Media		62.95
Mediana		63.00
Moda		63

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

El promedio de edad de la población es de 62.95, así como la mediana y la moda es de 63. (Tabla 3).

2. RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

En las siguientes tablas se han relacionado varios factores sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, ocupación) que pueden estar asociados con la calidad de vida.

2.1 SEXO

TABLA 4: RELACIÓN ENTRE SEXO Y CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida				P
		Mala		Buena		
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Sexo	Femenino	24	58.50%	17	41.50%	0,559
	Masculino	8	50.00%	8	50.00%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Las variables utilizadas para este análisis corresponden al género de los pacientes, es decir femenino y masculino.

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes femeninas que presentan mala calidad de vida (24/57 pacientes), aunque no es estadísticamente significativo (0.559). (Tabla 4).

TABLA 5: TABLA DE CONTINGENCIA SEXO * CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida		Total
		mala	buena	
sexo	Recuento	24	17	41
	Femenino % dentro de calidad de vida	75.0%	68.0%	71.9%
	Recuento	8	8	16
	Masculino % dentro de calidad de vida	25.0%	32.0%	28.1%
Total	Recuento	32	25	57
	% dentro de calidad de vida	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

TABLA 5.1: (OR) ESTIMACION DE RIESGO DE SEXO * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para sexo (femenino / masculino)	1,412	0.442	4.505

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

También se calculó el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indica que las pacientes femeninas tienen 1.412 veces más de riesgo de tener mala calidad de vida que los hombres. (Tabla 5.1).

2.2 EDAD

TABLA 6: RELACIÓN ENTRE EDAD Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	Mala		buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Edad <= 34	0	0.0%	0	0.0%	0.075
(agrupado) 35 - 44	2	66.7%	1	33.3%	
45 - 54	5	50.0%	5	50.0%	
55 - 64	12	50.0%	12	50.0%	
65 - 74	9	90.0%	1	10.0%	
75 - 84	2	25.0%	6	75.0%	
85+	2	100.0%	0	0.0%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Las variables utilizadas para este análisis corresponden a la edad de los pacientes entrevistados, las edades de las personas incluidas en la muestra van desde los 35 a los 87 años.

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes que oscilan entre 55 – 64 años, a pesar de que el número de pacientes en ese grupo de edad es el mismo para buena y mala calidad de vida, aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.075). (Tabla 6).

TABLA 7: RELACIÓN ENTRE EDAD >63 AÑOS Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	Mala		buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Edad 63 >63	17	63.0%	10	37.0%	0.325
<63	15	50.0%	15	50.0%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Para calcular el OR en esta variable se decidió realizar el promedio de edad (Tabla 3) que nos indica que es de 62.95 años que redondeando la cifra nos da edad de 63 años con la que calculamos el OR. (Tabla 6).

Según los resultados de la tabla, se observan porcentajes superiores en pacientes mayores de 63 años que presentan mala calidad de vida (17/57 pacientes), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.325). (Tabla 7).

TABLA 8: TABLA DE CONTINGENCIA EDAD 63 * CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida		Total	
		mala	buena		
Edad	>63	Recuento	17	10	27
		% dentro de calidad de vida	53.1%	40.0%	47.4%
63	<63	Recuento	15	15	30
		% dentro de calidad de vida	46.9%	60.0%	52.6%
Total		Recuento	32	25	57
		% dentro de calidad de vida	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Tabla 8.1: (OR) ESTIMACIÓN DE RIESGO EDAD 63 * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para edad63 (>63 / <63)	1.700	0.589	4.904

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Se calculó también el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indica que los pacientes mayores a 63 años tienen 1.7 veces más de riesgo de tener mala calidad de vida que los pacientes menores de 63 años. (Tabla 8.1).

2.3 ESTADO CIVIL

TABLA 9: RELACIÓN ENTRE ESTADO CIVIL Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	Mala		Buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Estado civil Soltero	2	100.0%	0	0.0%	0.022
Casado	7	30.4%	16	69.6%	
Unión libre	12	75.0%	4	25.0%	
Divorciado	7	63.6%	4	36.4%	
Viudo	4	80.0%	1	20.0%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Las variables utilizadas para este análisis corresponden al estado civil de los pacientes entrevistados entre los que estuvieron solteros, casados, unión libre, divorciados y viudos.

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes casados que presentan buena calidad de vida (16/57), siendo las relaciones estadísticamente significativas (0.022). (Tabla 9).

TABLA 10: RELACIÓN ENTRE TENER PAREJA Y NO TENER PAREJA CON CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida				P
		mala		buena		
		Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Pareja	Si	19	48.7%	20	51.3%	0.096
	No	13	72.2%	5	27.8%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Para calcular el OR en esta variable se decidió agrupar a los pacientes en las categorías “con pareja” que incluyen pacientes casados y en unión libre y “sin pareja” que incluyen pacientes solteros, divorciados y viudos, con la que calcularemos el OR.

Según los resultados de la tabla, se observan porcentajes superiores en pacientes que tiene pareja que presentan buena calidad de vida (20/57 pacientes), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.096). (Tabla 10).

TABLA 11: TABLA DE CONTINGENCIA PAREJA * CALIDAD DE VIDA

			Calidad de vida		Total
			mala	buena	
Pareja	Si	Recuento	19	20	39
		% dentro de calidad de vida	59.4%	80.0%	68.4%
No		Recuento	13	5	18
		% dentro de calidad de vida	40.6%	20.0%	31.6%
Total		Recuento	32	25	57
		% dentro de calidad de vida	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

TABLA 11.1: (OR) ESTIMACIÓN DE RIESGO PAREJA * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para pareja (si / no)	0.365	0.109	1.222

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Se calculó también el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indican que tener pareja es un factor protector, es decir los pacientes que tienen pareja tienen menor riesgo de presentar mala calidad a diferencia de los pacientes que no presentan pareja (0.365) (Tabla11.1).

2.4 NIVEL DE ESTUDIO (ESCOLARIDAD – PROFESIÓN)

ESCOLARIDAD

TABLA 12: RELACIÓN ENTRE NIVEL DE ESTUDIOS Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	mala		buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Nivel de estudios					0.485
sin estudios o estudios primarios	9	69.2%	4	30.8%	
bachillerato superior	18	54.5%	15	45.5%	
	5	45.5%	6	54.5%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Las variables utilizadas para este análisis corresponden al nivel de estudios de los pacientes entrevistados entre los que estuvieron sin estudios o estudios primarios, bachillerato, y superior.

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes que tienen nivel de estudios secundarios con mala calidad de vida (18/57), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.485). (Tabla 12).

TABLA 13: RELACIÓN ENTRE ESCOLARIDAD Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	mala		buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Escolaridad Si	30	55.6%	24	44.4%	0.706
No	2	66.7%	1	33.3%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Según los resultados de la tabla, se observan porcentajes superiores en pacientes que presentan algún nivel de escolaridad que presentan mala calidad de vida (30/57 pacientes), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.706). (Tabla 13).

TABLA 14: TABLA DE CONTINGENCIA ESCOLARIDAD * CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida		Total	
		mala	buena		
Escolaridad	si	Recuento	30	24	54
		% dentro de calidad de vida	93.8%	96.0%	94.7%
	no	Recuento	2	1	3
		% dentro de calidad de vida	6.3%	4.0%	5.3%
Total		Recuento	32	25	57
		% dentro de calidad de vida	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Para calcular el OR en esta variable se decidió agrupar a los pacientes en dos categorías, la primera es la escolaridad en las cuales incluyen pacientes que tienen cualquier nivel de escolaridad, las respuestas fueron sí o no para poder realizar la tabla de 2 x 2; otra variable es la profesión en las cuales agrupamos pacientes que poseen o no profesión, las respuestas fueron sí o no para poder realizar la tabla de 2 x 2, con la que calculamos el OR. (Tabla 13).

TABLA 14.1: (OR) ESTIMACIÓN DE RIESGO ESCOLARIDAD * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para escolaridad (si / no)	0.625	0.053	7.314

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Se calculó también el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indican que tener algún nivel de escolaridad es un factor protector, es decir los pacientes que tienen cualquier nivel de estudios tienen menor riesgo de presentar mala calidad a diferencia de los pacientes que no poseen escolaridad (0.625) (Tabla 14.1)

PROFESIÓN

Como se indicó anteriormente se dividió a los pacientes en otra variable, en la cual se agrupó pacientes que poseen o no profesión, las respuestas fueron sí o no para poder realizar la tabla de 2 x 2, con la que calculamos el OR.

TABLA 15: RELACIÓN ENTRE PROFESIÓN Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P
	mala		buena		
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila	
Profesionales si	5	45.5%	6	54.5%	0.427
no	27	58.7%	19	41.3%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes que no son profesionales que presentan mala calidad de vida (27/57 pacientes), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.427). (Tabla 15).

TABLA 16: TABLA DE CONTINGENCIA PROFESIONALES * CALIDAD DE VIDA

		Calidad de vida		Total
		mala	buena	
Profesionales	Si	Recuento 5 15.6%	6 24.0%	11 19.3%
	No	Recuento 27 84.4%	19 76.0%	46 80.7%
Total		Recuento 32 100.0%	25 100.0%	57 100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

TABLA 16.1: (OR) ESTIMACIÓN DE RIESGO PROFESIONALES * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para profesionales (si / no)	0.586	0.156	2.204

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Se calculó también el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indica que tener una profesión es un factor protector, es decir los pacientes que tienen profesión tienen menor riesgo de presentar mala calidad a

diferencia de los pacientes que no tienen ninguna profesión a pesar de tener algún nivel de escolaridad (0.586) (Tabla 16.1).

2.5 OCUPACIÓN

La ocupación la dividimos fuera y dentro de casa tomando en cuenta dentro de casa a amas de casa y pacientes jubilados, mientras que las personas que trabajan fuera de casa que corresponde al resto de profesiones.

TABLA 17: RELACIÓN ENTRE OCUPACIÓN Y CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida				P	
	Mala		Buena			
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila		
Trabaja fuera de casa	si	13	52.0%	12	48.0%	0.31
	no	19	59.4%	13	40.6%	

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014
Elaborado por: Paulina Galárraga

En el análisis nos muestra que en los resultados de la tabla se observan porcentajes superiores en pacientes que no trabajan fuera de casa y que presentan mala calidad de vida (19/57 pacientes), aunque muestra que no es estadísticamente significativo (0.310). (Tabla 17).

TABLA 18: TABLA DE CONTINGENCIA TRABAJA FUERA DE CASA * CALIDAD DE VIDA

			Calidad de vida		Total
			Mala	Buena	
Trabaja fuera de casa	si	Recuento	13	12	25
		% trabaja fuera de casa	52.0%	48.0%	100.0%
	no	Recuento	19	13	32
		% trabaja fuera de casa	59.4%	40.6%	100.0%
Total		Recuento	32	25	57
		% trabaja fuera de casa	56.1%	43.9%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014
Elaborado por: Paulina Galárraga

TABLA 18.1: ESTIMACIÓN DE RIESGO TRABAJA FUERA DE CASA * CALIDAD DE VIDA

	Valor	Intervalo de confianza	
		Inferior	Superior
Razón de las ventajas para trabaja fuera de casa (si / no)	0.741	0.258	2.129

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014
Elaborado por: Paulina Galárraga

Se calculó también el OR o estimación de riesgo, según los datos analizados en esta tabla nos indica que trabajar fuera de casa es un factor protector, es decir los pacientes que trabajan fuera de casa tienen menor riesgo de presentar mala calidad a diferencia de los pacientes que trabajan dentro de casa (amas de casa y jubilados) (0.741) (Tabla 18.1).

3. CALIDAD DE VIDA (ESTADO DE ÁNIMO – SINTOMATOLOGÍA)

La calidad de vida tiene distintos significados para cada uno de nosotros, reflejando los diversos conocimientos, experiencias y valores individuales. Para los que padecen alguna enfermedad, la calidad de vida se centra en su dolencia y las consecuencias de ésta.

La salud es un estado de completo bienestar físico, psíquico y social, y no únicamente la ausencia de enfermedad, es por eso que es de gran importancia cómo se siente el paciente.

Algunos autores refieren que estado de salud es la capacidad de funcionamiento físico y de realización de actividades cotidianas y la calidad de vida el grado de satisfacción con dichas actividades o con los aspectos más psicológicos y sociales unidos a la enfermedad y a su tratamiento.

Es por esto que se analiza la calidad de vida en el paciente con hipertensión arterial de manera global, es decir si es excelente, buena, regular o mala, y a su vez también analizaremos sus componentes es decir la parte psicológica o estado de ánimo y la parte somática o sintomatología.

**TABLA 19. ESTADÍSTICAS
DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES
DEL ESTUDIO**

Instrumento	Media	Mínimo	Máximo
CHAL estado de animo (EA)	41.68	7	83
CHAL manifestaciones somáticas (MS)	20.18	7	38

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Analizando las estadísticas descriptivas de las variables del estudio podemos ver que en la variable estado de ánimo la media es de 41.68 con un puntaje mínimo de 7 y máximo de 83; mientras que la media en la variable manifestaciones somáticas es de 20.18 con un puntaje mínimo de 7 y máximo de 38. (Tabla 19).

**TABLA 20: CALIDAD DE
VIDA**

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	bueno	25	43.9%
	regular	29	50.9%
	mala	3	5.3%
	Total	57	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

La encuesta presenta 4 respuestas que nos da 4 parámetros de calificación, como se mencionó anteriormente estas son: excelente, buena, regular, mala, de las cuales el 50.9% de los pacientes encuestados obtuvo un resultado de que mantiene una regular calidad de vida, seguida de un 43.9% que presentan una buena calidad de vida y luego un 5.3% que mantiene una mala calidad de vida; llama la atención que ninguno de los pacientes presenta una excelente calidad de vida, esto nos

demuestra que en cualquier paciente que presente diagnóstico de hipertensión arterial se ve afectada de alguna manera su calidad de vida. (Tabla 20).

TABLA 21: CALIDAD DE VIDA 2 VARIABLES

Calidad de vida			
mala		buena	
Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
32	56.1%	25	43.9%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Se realizó un agrupamiento entre las respuestas para quedar solo con 2 variables y determinar si el paciente tiene buena o mala calidad de vida, para determinar si el paciente presenta buena calidad de vida se unió a las respuestas excelente y buena, mientras que para determinar si el paciente presenta mala calidad de vida se agrupó a las respuestas regular y mala.

Al agrupar esto los resultados fueron los siguientes: el 56.1% de los pacientes presentan mala calidad de vida y el 43.9% de los pacientes presentan buena calidad de vida. (Tabla 21).

3.1 RELACIÓN ENTRE ESTADO DE ÁNIMO Y SINTOMATOLOGÍA CON CALIDAD DE VIDA

TABLA 22: RELACIÓN ENTRE ESTADO DE ÁNIMO Y SINTOMATOLOGÍA PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE VIDA

	Calidad de vida			
	Estado de ánimo		Sintomatología	
	Recuento	% de la fila	Recuento	% de la fila
Buena	22.37	65.79%	6.56	31.24%
Mala	11.63	34.21%	14.44	68.76%

Fuente: Encuestas realizadas a pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del subcentro de salud de San Juan. Quito – Ecuador, Mayo - Junio 2014. Elaborado por: Paulina Galárraga

Teniendo ya estas 2 variables podemos analizar cómo afecta la hipertensión arterial en el estado de ánimo así como también en la sintomatología de los pacientes.

En lo referente al estado de ánimo los resultados nos indican que el 65.79% de los pacientes presentan respuestas favorables es decir tienen mejor calidad de vida y mantienen mejores relaciones sociales y el 34.21% presentan mala calidad de vida en este parámetro.

En cuanto a la sintomatología vemos que los resultados son todo lo contrario ya que el 68.76% presenta mala calidad de vida, es decir vemos que la mayoría de los pacientes presentan gran sintomatología que altera negativamente su calidad de vida y solo el 31.24% presentan buena calidad de vida en este parámetro. (Tabla 22).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La adherencia a una dieta, al ejercicio aeróbico y el evitar hábitos como la ingesta excesiva de sal en la comida, sedentarismo, tabaco y alcohol son objetivos importantes, tanto para la prevención de la hipertensión arterial, como para el óptimo control de presiones en personas con diagnóstico de hipertensión arterial. Por lo tanto, se deben hacer esfuerzos para conocer el comportamiento, así como los apoyos morales y emocionales (de amigos, cónyuge y familia), la disposición y la capacidad del paciente a iniciar y mantener cambios de estilo de vida que influyen en el control de su enfermedad para poder así tener una adecuada calidad de vida.

En esta sección se compararan los resultados de este estudio con investigaciones anteriores similares, a fin de analizar aspectos relevantes e importantes, incluyendo similitudes y diferencias. Este estudio provee información acerca de la calidad de vida de los pacientes que presentan hipertensión arterial según sus factores sociodemográficos y como estos afectan tanto en su estado de ánimo, ámbito social así como también con la sintomatología.

2. CONCEPTUALIZACIÓN SOBRE CALIDAD DE VIDA Y COMO ESTA SE ENCUENTRA RELACIONADA CON LA SALUD

Patrick y Erickson conceptualizan la calidad de vida como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.¹¹⁰

Schumaker y Naughton la definen como la percepción subjetiva del paciente, influenciada por el estado de su salud actual, de su capacidad para realizar aquellas actividades importantes para él.¹²⁶

La variable calidad de vida relacionada al estado de salud, se deriva de la definición de la OMS antes expuesta¹⁰⁹ y es más específico para las ciencias de la salud ya que toma en cuenta los aspectos bio-psico sociales que determinan el estado de salud de las personas incluyendo elementos subjetivos como son los síntomas, la capacidad funcional y el bienestar psicosocial.

Desde comienzos de la última década del siglo pasado, el estudio de la calidad de vida relacionada al estado de salud ha logrado captar la atención de muchos investigadores de las ciencias médicas que intentan dar una respuesta científica a la necesidad de incluir en las evaluaciones en salud la percepción de los usuarios respecto de su bienestar.¹²⁷

Aunque la calidad de vida relacionada al estado de salud es considerada como un ente global e integral, también es cierto que para su evaluación debe ser desglosada en varios aspectos muy diversos que están englobados en las siguientes dimensiones o ejes de evaluación:

Funcionamiento físico: Incluye aspectos relacionados con la salud física y con la repercusión de los síntomas clínicos sobre la percepción del paciente de su estado de salud.¹²⁸

Salud mental: Este apartado considera la repercusión del funcionamiento cognitivo en forma global, también incluye la vitalidad o energía y la competencia percibida para afrontar problemas derivados de la enfermedad o del tratamiento.¹²⁸

Estado emocional: En este punto se evalúan aquellos aspectos relacionados con la ansiedad y la depresión.¹²⁸

Funcionamiento social: Esta dimensión explora la repercusión del estado de salud en el desempeño habitual de las relaciones sociales, el aislamiento social debido a la incapacidad física y las alteraciones en el desempeño de los roles sociales en la vida familiar y laboral.¹²⁸

Percepción general de la salud: Incluye evaluaciones subjetivas globales del estado de salud de la persona y las creencias relativas a la salud, además se registran en

este apartado las preferencias, valores, necesidades y las actitudes referentes a la salud.¹²⁸

Otras dimensiones tales como la función sexual, el grado de satisfacción con la vida, el impacto sobre el rendimiento laboral y las actividades cotidiana.¹²⁸

Las interrelaciones entre el paciente, la enfermedad, las variables del tratamiento, los síntomas y la calidad de vida relacionada a la salud fueron descritas por Wilson et al,¹²⁹ quienes proponen que los cambios fisiológicos debidos a la enfermedad o al tratamiento conducen a síntomas los cuales a su vez ejercen su influencia en el estado funcional o en la calidad de vida del paciente. Dichas interrelaciones están influenciadas por variables tanto del paciente como del ambiente y pueden afectar su percepción de los síntomas y de los cambios en la calidad de vida.

3. COMO AFECTAN LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES

Se realizó un análisis estadístico de la relación entre factores de la enfermedad, sociodemográficos y psicosociales que pueden condicionar la calidad de vida del paciente.

3.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Según Rebollo, et. al., (2001)¹³⁰ la edad y el género tienen una gran influencia sobre la calidad de vida relacionada a la salud, ya que a mayor edad peor calidad de vida

relacionada a la salud evaluada por la persona. En cuanto al género las mujeres tienen peor percepción de su calidad de vida que los hombres. Por el contrario, Rodríguez-Marín (1995), encontró en diferentes investigaciones que el género femenino tiende a encontrar ganancias secundarias de los síntomas de una enfermedad crónica más fácilmente que los hombres.

De acuerdo con los resultados de este estudio, no se encontró diferencia estadísticamente significativa con respecto al sexo, edad, ocupación y nivel educativo. Estos resultados son coherentes con otros estudios, Rebollo et al,¹³⁰ y Rodríguez, en España también refieren la aplicación del instrumento CHAL y enfatizan tendencias positivas en el tratamiento y control de la hipertensión arterial.¹³¹ Dadas las diferencias no significativas halladas, consideramos una limitante para este estudio.

La falta de relaciones estadísticamente significativas en este aspecto puede deberse al tamaño de la muestra, así como a limitaciones propias del estudio.

4. AFECTACION EN EL ESTADO DE ANIMO Y MANIFESTACIONES SOMÁTICAS

Los hallazgos de este estudio nos muestran que la media en la variable estado de ánimo es de 41.68, se presenta una comparación de los puntajes medios de las dos dimensiones del CHAL y las medias del estudio desarrollado por Roca- Cusachs, et. al., (2001), con muestras de pacientes españoles con diagnóstico de hipertensión leve, moderada y severa. La media de la dimensión estado de ánimo (EA) del CHAL

de la muestra de este estudio fue de 44.6 muy por encima de las medias de pacientes españoles con hipertensión leve (18.0), media (25) y grave (24.6)¹³² lo que nos indica que nuestra población presenta peor calidad de vida en comparación con los pacientes españoles

En cuanto a la dimensión manifestaciones somáticas del CHAL, este estudio nos indica una media de 20.18 en comparación con la media de los pacientes del estudio fue de 22.0, mucho más alta que las medias españolas en pacientes con hipertensión leve (6.7), media (9.6) y grave (10.8). Esto indica que los sujetos de nuestro estudio tuvieron una calidad de vida muy desfavorable con respecto a la muestra de pacientes españoles.¹³²

5. FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Con este estudio se obtuvo información sobre un área importante y poco investigada de la hipertensión y como esta afecta la calidad de vida. El estudio se realizó en un subcentro de salud de primer nivel, lo que hace que sea más relevante para el campo de trabajo de médicos familiares, internistas.

La muestra tiene algunas limitaciones ya que las encuestas se realizaron en el subcentro de salud minutos antes o después de la consulta lo que limita el tiempo en el que los pacientes respondían a la encuesta.

La muestra se limitó a este centro de salud, por lo que, los resultados del estudio no se pueden generalizar a toda la población de pacientes con hipertensión arterial. Además, estos son pacientes que acuden regularmente a control por lo que es probable que sus niveles de presión arterial se mantengan bien controlados mejorando así su calidad de vida.

Otra limitación del estudio puede ser la información autoreferida por parte de los pacientes, la misma que puede presentar sesgo ya que a las personas no les gusta demostrar que presentan algún problema en diario vivir.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

En el presente estudio se encuentra que la mala calidad de vida que presentan los pacientes se encuentran más en ciertos grupos poblacionales que en otros como es el caso de las mujeres y en su mayoría al ser estas amas de casa es el grupo que presenta mala calidad de vida al padecer hipertensión arterial.

Según el grupo de edad también se encuentran resultados negativos ya que en este estudio se dividió a la edad en dos variables y es aquí donde nos indica que los pacientes mayores a 63 años presentan peor calidad de vida, coincide también con otro de los resultados que indica que otro grupo afectado son los pacientes jubilados ya que todos los pacientes jubilados son mayores a 65 años es decir mínima diferencia con el punto de corte.

A diferencia podemos encontrar que los pacientes que presentan pareja sean estos casados o unidos tienen mejor calidad de vida, eso puede deberse al apoyo que tienen de sus parejas durante la enfermedad, a diferencia de las personas que no tienen pareja, es este caso se tomó en cuenta pacientes solteros, divorciados o viudos, que ellos presentan peor calidad de vida.

Otro grupo que presenta mejor calidad de vida son los pacientes que tiene escolaridad y más aún los pacientes que presentan estudios superiores ya que estos son factores protectores para el manejo de la enfermedad y por ende desarrollar una mejor calidad de vida.

En general la mayor parte de nuestra población presentó mala calidad de vida, pero si dividimos en los dos parámetros de la encuesta podemos apreciar que cuando se trata de estado de ánimo la mayoría de pacientes presenta buena calidad, a diferencia de cuando hablamos de manifestaciones somáticas donde encontramos que la mayoría de pacientes presentan una peor calidad de vida.

2. RECOMENDACIONES

1. Identificar a los pacientes con mayor riesgo de presentar peor calidad de vida (adulto mayor, sin pareja, sin estudios, mayor tiempo de diagnóstico, etc) y hacer más énfasis en ellos. Enfatizar de acuerdo al riesgo específico, personalizar las recomendaciones.
2. Los programas de educación sobre esta enfermedad deben ser incorporados como parte de la atención primaria de salud para las personas con hipertensión arterial. Estos programas deberían tener un equipo multidisciplinario que incluya al médico de atención primaria, nutricionistas, enfermeras, así como expertos en hipertensión arterial y en ejercicio (fisioterapeutas).

3. Este equipo multidisciplinario debe confirmar que las personas con hipertensión arterial tengan sus propias estructuras de apoyo, tales como miembros de familia, cónyuge, amigos y compañeros de trabajo. Se debe asegurar que la persona que sirva de apoyo para el paciente también tenga claros los conocimientos y percepciones sobre esta patología y su tratamiento, para evitar futuras complicaciones.
4. Se debe insistir en cada cita médica sobre los beneficios a corto y largo plazo de la adherencia a las recomendaciones de dieta, ejercicio y cambios en el estilo de vida ya que esto mejorara su calidad de vida.
5. Los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial deben ser alentados a expresar sus preocupaciones acerca de las recomendaciones sobre los cambios de estilo de vida, en especial, la comprensión, la auto percepción de las mismas ya que esto contribuirá a desarrollar una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL. Autores: Eva Castells Bescós: R-5 de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Antonio R. Boscá Crespo: Médico Adjunto del Área de Urgencias del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga. Carlota García Arias: Profesora Asociada de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga. Miguel Ángel Sánchez Chaparro: Profesor Asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga.
2. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2013;().doi:10.1001/jama.2013.284427. Published online December 18, 2013.
3. <http://www.samfyc.es/pdf/GdTCardioHTA/20091.pdf>.
4. Causas de muerte 2008 [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cod_2008_sources_methods.pdf.)
5. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor

- clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380(9859):2224-60.
6. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2011.
 7. Organización Mundial de la Salud. Global Health Observatory Data Repository [base de datos en línea]. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2008 (<http://apps.who.int/gho/data/view.main>). Consultado el 11 de febrero de 2013.
 8. Organización Mundial de la Salud. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2009.
 9. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población. Perspectivas de la población mundial: revisión de 2010, edición en CD-ROM. Nueva York, Naciones Unidas, 2011.
 10. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Ginebra, Organización Mundial de la Salud. (http://www.who.int/nmh/publications/wha_resolution53_14/en/).
 11. Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. Asamblea General de las Naciones Unidas, 2011.

12. Proyecto de plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. Organización Mundial de la Salud (http://www.who.int/nmh/events/2013/consultation_201303015/en/).
13. Burlando G, Sánchez R, Ramos F, Mogensen C, Zanchetti A, on behalf of the Latin American Experts Group. Latin American consensus on diabetes mellitus and hypertension. *J Hypertens* 2004; 22:2229–2241.
14. Avezum A, Bautista LE, Díaz R, Luna M, Islam S, Lanas F, et al. Investigators in Latin America. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. *Circulation* 2007; 115:1067–1074.
15. Lawes CMM, Vander Horn S, Rodgers A, for the International Society of Hypertension. Global burden of blood pressure-related disease 2001. *Lancet* 2008; 371:1513–1518.
16. Burlando G, Sánchez R, Ramos F, Mogensen C, Zanchetti A, on behalf of the Latin American Experts Group. Latin American consensus on diabetes mellitus and hypertension. *J Hypertens* 2004; 22:2229–2241.
17. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Díaz R, Luna M, Islam S, et al. INTERHEART Investigators in Latin America. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the INTERHEART Latin American study. *Circulation* 2007; 115:1067–1074.
18. Albala C, Vío F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Latin America. *Nutr Rev* 2001; 59:170–176.

19. Sereday MS, González C, Giorgini D, De Loredo L, Braguinsky J, Cobeñas C, et al. Prevalence of diabetes and obesity in the central area of Argentina. *Diabetes Metab* 2004; 30:335–339.
20. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, Carlos Velázquez, Guillermo Burlando, Oswaldo Kohlmann, Jorge Jiménez, Patricio López Jaramillo, Ayrton Brandao, Gloria Valdés, Luis Alcocer, Mario Bendersky, Agustín José Ramírez, Alberto Zanchetti, de parte del Grupo Latinoamericano de Expertos. Recibido el 15 de Diciembre de 2009, Aceptado el 2 de Marzo de 2010. *Rev Chil Cardiol* 2010; 29: 117-144.
21. Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes 1, diabetes 2, dislipidemias, hipertensión arterial). Normatización del sistema nacional de salud programa del adulto-enfermedades crónicas no transmisibles. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Junio 2011
22. <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis8.pdf>
23. Datos de morbilidad de. 2011. Obtenidos del Centro de Estadística del Área N°2.
24. <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/ecuador-cada-100000-personas-1373-tienen-problemas-hipertension.html>
25. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al., and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating

Committee. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. The JNC 7 Report.

26. Mancia G, de Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension, The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007; 25:1105–1187.
27. Latin American Consensus on Arterial Hypertension. *J Hypertens* [Spanish ed.] 2001; 6:01–110.
28. JAMA 2003; 289:2560–2572. James PA. Oparil S. Carter BL. et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2013;():.doi:10.1001/jama.2013.284427. Published online December 18, 2013.
29. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial Ramiro A. Sánchez, Miryam Ayala, Hugo Baglivo, Carlos Velázquez, Guillermo Burlando, Oswaldo Kohlmann, Jorge Jiménez, Patricio López Jaramillo, Ayrton Brandao, Gloria Valdés, Luis Alcocer, Mario Bendersky, Agustín José Ramírez, Alberto Zanchetti, de parte del Grupo Latinoamericano de Expertos. Recibido el 15 de Diciembre de 2009, Aceptado el 2 de Marzo de 2010. *Rev Chil Cardiol* 2010; 29: 117-144.

30. Cuspidi C, Macca G, Sampieri L, Michev I, Salerno M, Fusi V, et al. High prevalence of cardiac and extracardiac target organ damage in refractory hypertension. *J Hypertens* 2001; 19:2063–2070.
31. Verdecchia P, Porcellati C, Schillaci G, Borgioni C, Ciucci A, Battistelli M, et al. Ambulatory blood pressure. An independent predictor of prognosis in essential hypertension. *Hypertension* 1994; 24:793–801.
32. Pickering TG, James GD, Boddie C, Harshfield GA, Blank S, Laragh JH. How common is white coat hypertension? *JAMA* 1988; 259:225-228.
33. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial C. Maicas Bellido, E. Lázaro Fernández, J. Alcalá López, P. Hernández Simón y L. Rodríguez Padial Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España 2003.
34. Kaplan NM. «Hipertensión Clínica». *Hipertension primaria: Patogenia*. p. 56-135. Edición en español: Copyright 2003 Waverly Hispánica S.A/S.L. Hickey KA, Rubanyi G, Paul RJ, Highsmith RF. Characterization of a coronary vasoconstrictor produced by cultured endothelial cells. *Am J Physiol*. 1985; 248(5 Pt 1):C550-6.
35. Cowley AW Jr: Long-term control of arterial blood pressure. *Physiol Rev* 1992; 72: 231-300.
36. Hickey KA, Rubanyi G, Paul RJ, Highsmith RF. Characterization of a coronary vasoconstrictor produced by cultured endothelial cells. *Am J Physiol*. 1985; 248(5 Pt 1):C550-6.

37. Yanagisawa M, Kurihara H, Kimura S, Tomobe Y, Kobayashi M, Mitsui Y, Yazaki Y, Goto K, Masaki T. A novel potent vasoconstrictor peptide produced by vascular endothelial cells. *Nature*. 1988; 332(6163):411–5.
38. Inoue A, Yanagisawa M, Kimura S, Kasuya Y, Miyauchi T, Goto K, Masaki T. The human endothelin family: three structurally and pharmacologically distinct isopeptides predicted by three separate genes. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1989; 86(8):2863-7.
39. Ar ai H, Hori S, Ar amori I, Ohkubo H, Nakanishi S. Cloning and expression of a cDNA encoding an endothelin receptor. *Nature*. 1990;348(6303):730–2.
40. Sakamoto A, Yanagisawa M, Sakurai T, Takuwa Y, Yanagisawa H, Masaki T. Cloning and functional expression of human cDNA for the ETB endothelin receptor. *Biochem Biophys Res Commun*. 1991; 178:656–63.
41. Schiffrin EL. Vascular endothelin in hypertension. *Vascul Pharmacol*. 2005; 43:19–29.
42. Kotelevtsev Y, Webb DJ. Endothelin as a natriuretic hormone: the case for a paracrine action mediated by nitric oxide. *Cardiovasc Res*. 2001; 51(3):481–8.
43. Dussaule JC, Boffa JJ, Tharaux PL, Fakhouri F, Ardaillou R, Chatziantoniou C. Endothelin, renal diseases and hypertension. *Adv Nephrol Necker Hosp*. 2000; 30:281–303.

44. Fukuroda T, Fujikawat, Ozaki S, Ishikawa K, Yano M, Nishikibe M. Clearance of circulating endothelin-1 by ETB receptors in rats. *Biochem Biophys Res Commun.* 1994; 199(3):1461-5.
45. Ozaki S, Ohwaki K, Ihara M, Fukuroda T, Ishikawa K, Yano M. ETB-mediated regulation of extracellular levels of endothelin-1 in cultured human endothelial cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 1995; 209(2):483–9.
46. Dupuis J, Stewart DJ, Cernacek P, Gosselin G. Human pulmonary circulation is an important site for both clearance and production of endothelin in the anesthetized dog. *Circulation.* 1996;94(7):1578–84
47. Pagliaro P, Penna C. Rethinking the renin-angiotensin system and its role in cardiovascular regulation. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2005; 19(1):77–87.
48. Schmieder RE, Martus P, Klingbeil A. Reversal of left ventricular hypertrophy in essential hypertension. A meta-analysis of randomized double-blind studies. *JAMA.* 1996; 275(19):1507–13.
49. Dzau VJ, Re T. Tissue angiotensin system in cardiovascular system. *Basic Res Cardiol.* 2008; 93(suppl 2):7–14.
50. Jessup JA, Trask AJ, Chappell MC, Nagata S, Kato J, Kitamura K, Ferrario CM. Localization of the novel angiotensin peptide, angiotensin-(1- 12), in heart and kidney of hypertensive and normotensive rats. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2008; 294(6):H2614-H2618.
51. Wagner P. El factor digitálico endógeno. *Hipertensión.* 1996; 2(3):111.

52. Wagner P. La anemia, consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas. Capítulo 7. 4ª edición. 2008:160.
53. Fisiopatología de la hipertensión arterial Pathophysiology of arterial hypertension. Patrick Wagner-Grau1 1 Presidente, Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial. 2010.
54. Organización Mundial de la Salud. Affordable Technology: Blood Pressure Measuring Devices for Low Resource Settings. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
55. Parati G., et al. A new solar-powered blood pressure measuring device for low-resource settings. Hypertension, 2010, 56; 1047-1053.
56. Información general sobre la hipertensión en el mundo. Organización Mundial de la Salud. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013_2_spa.pdf.
57. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure
58. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. JAMA 2003; 289:2560.
59. AHA/hypertension primer 2nd ed. From the council on high blood pressure research.

60. The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Arch Intern Med* 1997; 157:2413-2445.
61. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. *J Hypertens* 1999; 17:151-183.
62. Wilson PWF, Kannel WB. Hypertension, other risk factors and the risk of cardiovascular disease. In: Laragh JH, Brenner BM, eds. *Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management, I*. 2nd ed. New York, NY: Raven Press; 1995:99-114. (Revisar).
63. Kannel W. Blood pressure as a cardiovascular risk factor. *JAMA* 1996; 275:1571-1576.
64. Kannel WB, Castelli WP, McNamara PM, McKee PA, Feinleib M. Role of blood pressure in the development of congestive heart failure: the Framingham Study. *N Engl J Med* 1972; 287:781-787.
65. Eriksson H, Svardsudd K, Larsson B, et al. Risk factors for heart failure in the general population: the study of men born in 1913. *Eur Heart J* 1989; 10:647-656.
66. Levy D, Larson MG, Ramachandran V, Kannel W, Kalon H. The progression from hyper-tension to congestive heart failure. *JAMA* 1996; 275:1557-1562.

67. Meissner I, Whisnant JP, Sheps S, et al. Stroke prevention: assessment of risk in a community. The Sparc Study, part I: blood pressure trends, treatment, and control (abstract). *Ann Neurol* 1997; 42:433.
68. Brown RD Jr., Whisnant JP, Sicks JD, O'fallon WM, Wiebers DO. Stroke incidence, prevalence and survival: secular trends in Rochester, Minnesota, through 1989. *Stroke* 1996; 27:373-380.
69. US Renal Data System, *USRDS 2004 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States*. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2004.
70. American Heart Association. *Heart Disease and Stroke Statistics - 2004 Update*. Dallas, Tex.: American Heart Association, 2003.
71. HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA. Complicaciones de la hipertensión arterial sistémica Miguel A. Urina Triana, MD, FACC. 364 – 368.
72. Perticone F, Maio R, Ceravolo R, et al. Relationship between left ventricular mass and endothelium-dependent vasodilation in never-treated hypertensive patients. *Circulation* 1999; 99(15):1991-1996.
73. Roman MJ, Pickering TG, Pini R, et al. Prevalence and determinants of cardiac and vascular hypertrophy in hypertension. *Hypertension* 1995; 26:369-373.

74. Ganau A, Devereux RB, Roman MJ, et al. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19:1550-1558.
75. Levy D, Garrison RJ, et al. Prognostic implication of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study. *N Engl J Med* 1990; 322:1561-1566.
76. Koren MJ, Devereux RV, et al. Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension. *Ann Intern Med* 1991; 114:345-352.
77. Verdecchia P, et al. Left ventricular hypertrophy as an independent predictor of acute cerebrovascular events in essential hypertension. *Circulation* 2001; 104:2039-2044.
78. Abrams J. Role of endothelial dysfunction in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1997; 79:2-9.
79. Bonow RO, Bohannon N, Hazzard W. Risk stratification in coronary artery disease and special populations. *Am J Med* 1996; 101(Suppl 4A):17S-24S.
80. Brush JE Jr, Faxon DP, Salmon S, Jacobs AK, Ryan TJ. Abnormal endothelium-dependent coronary vasomotion in hypertensive patients. *J Am Coll Cardiol* 1992; 19:809-815.
81. Cubillos LA, Casas JP, Morillo C. Congestive heart failure in Latin America: the next epidemic. *Am Heart J* 2004; 147:412-417.

82. Ventura HO, Mehra M. The growing burden of heart failure. The “syndemic” is reaching Latin America. *Am Heart J* 2004; 147:386-389.
83. Itoh H, Mukoyama M, Pratt RE, Gibbons GH, Dzau VJ. Multiple autocrine factors modulate vascular smooth muscle cell growth response to angiotensin II. *J Clin Invest* 1993; 91:2268-2274.
84. Osol G. Mechanotransduction by vascular smooth muscle. *J Vasc Res* 1995; 32:275-292.
85. Owens GK. Role of contractile agonists in growth regulation of vascular smooth muscle cells. *Ad Exp Med Biol* 1991; 308:71-79.
86. Scott-Burden T, Resink TJ, Bühler FR. Growth regulation in smooth muscle cells from normal and hypertensive rats. *J Cardiovasc Pharmacol* 1988; 12(Suppl 5):S124-S127.
87. Standley PR, Ram JL, Sowers JR. The vasculature as an insulin-sensitive tissue: implications of insulin and IGF-1 in hypertension, diabetes, atherosclerosis and arterial smooth muscle growth. In: Crass BF, ed. *Calcium regulating hormones and cardiovascular disease*. Boca Ratón, FLA: CRC Press; 1994:273-293.
88. Sumpio BE, Banes AJ. Response of porcine aortic smooth muscle cells to cyclic tensional deformation in culture. *J Surg Res* 1988; 44:696-701.
89. Safar ME, London GM. For the clinical committee of arterial structure and function, on behalf of the working group on vascular structure and function of the European society of hypertension. *Therapeutic studies and arterial*

- stiffness in hypertension: recommendations of the European society of hypertension. *J Hypertens* 2000; 18:1527-35.
90. Díez J. *Enfermedad vascular e hipertensión arterial*. Harcourt Brace; 1997.
91. Duncan L, et al. Sexual function in women. Do antihypertensive drugs have an impact? *Drug Saf* 1993; 8:225-223.
92. Sociedad Colombiana de Cardiología. Consenso aspectos cardiovasculares del manejo del paciente con disfunción eréctil. *Rev Col Cardiol* 1999; 7(Supl. I):91-121.
93. Johannes CB, Araujo AB, Feldman HA, et al. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: longitudinal results from the Massachusetts male Aging Study. *J Urol* 2000; 163:460-463.
94. Ferrario CM, Levy P. Sexual dysfunction in patients with hypertension: implications for therapy. *J Clin Hypertens* 2002; 4:424-432.
95. MANCIA G, OMBONI S, PARATI G, CLEMENT DL, HALEY wE, RAHMAN SN, et al. Twenty-four hour ambulatory blood pressure in the Hypertension Optimal Treatment (HOT) study. *J Hypertens* 2001; 19:1755–1763.
96. BECKETT NS, PETERS R, FLETCHER AE, STAESSEN JA, LIU K, DUMITRASCU D, et al., for the HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008; 358:1887–1898.
97. WAEBER B, BURNIER M, BRUNNER HR. Compliance with antihypertensive therapy. *Clin Exp Hypertens* 1999; 21:973–985.

98. MANCIA G, OMBONI S, RAVOGLI A, PARATI G, ZANCHETTI A. Ambulatory blood pressure monitoring in the evaluation of antihypertensive treatment: additional information from a large data base. *Blood Press* 1995; 4:148-156.
99. MANCIA G, PARATI G, BILO G, MARONATI A, OMBONI S, HENNIG M, et al. Assessment of long-term antihypertensive treatment by clinic and ambulatory blood pressure. Data from the ELSA Study. *J Hypertens* 2007; 25:1087–1094.
100. FAGARD RH, STAESSEN JA, THIJIS L. Relationships between changes in left ventricular mass and in clinic and ambulatory blood pressure in response to antihypertensive therapy. *J Hypertens* 1997; 15: 1493–1502.
101. LOPEZ-JARAMILLO P, RUEDA-CLAUSEN C, SILVA FA. The utility of different definitions of metabolic syndrome in Andean population. *Int J Cardiol* 2007; 116:421–422.
102. GARCIA RG, CIFUENTES AE, CABALLERO RS, SANCHEZ L, LOPEZ-JARAMILLO P. A Proposal for an appropriate central obesity diagnosis in Latin American population. *Int J Cardiol* 2005; 110:263–264.
103. PEREZ M, CASAS JP, CUBILLOS LA, SERRANO NC, SILVA FA, MORILLO CA, LOPEZ- JARAMILLO P. Using waist circumference as screening tool to identify colombian subjects at cardiovascular risk. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2003; 10:328–335.
104. Battersby C, Hartley K, Fletcher AE, Markowe HJL, Styles W, Sapper H, Bulpitt CJ. Quality of Life in treated hypertension: a case-control community based study. *J Hum Hypertens* 1995; 9:981-986

105. Meddin JR. Sex differences in depression and satisfaction with self: findings from a United States national survey. *Social Science and Medicine*. En Cambell A. *The sense of well-being in America*. McGraw-Hill, N.Y.1981.
106. Anderson RB, Hollenberg NK, Williams GH. Physical Symptoms Distress Index: a sensitive tool to evaluate the impact of pharmacological agents on Quality of life. *Arch Intern Med* 1999; 159:693-700
107. Real Academia española. *Diccionario de la lengua española*. 19ª edición. Espasa Calpe. Madrid 1970.
108. Fernández López JA, Hernández Mejía R, Cueto Espinar A. La calidad de vida: un tema de investigación necesario. Concepto y método. *Med Integral*.1996 Ene; 27(2): 53-56.
109. WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life Assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research* 1993; 2: 153-159.
110. Wiklund, I. Hypertension. En *Quality of Life and Pharmaco-economics in Clinical Trials*. Spilker, B. 893-902. New York, Lippincott-Raven. 1996.
111. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD, McGlynn EA, Ware JE Jr. Functional status and well-being of patients with chronic conditions: Results from the medical outcomes study. *JAMA* 1989; 262:907-13.
112. Bardage C, Isacson DGL. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiologic study in Sweden. *J Clin Epidemiol*.2001; 54:172-181.

113. Calvo-Rubio Burgos M, Montero Pérez FJ, Tapia Berbel G, et al. Opinión de los usuarios sobre la consulta de enfermería en un medio rural. Aten Primaria.1989; 6(6): 398-404.
114. Luque Otero M. Repercusión del tratamiento antihipertensivo crónico sobre la calidad de vida. Med Clin.1987; 89:598-600.
115. Cipullo, José Paulo, et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol.94. nº4. São Paulo. Abr.2010.
116. Costa, Maria F. F. de L, et al. Comportamento em saúde entre idosos hipertensos. Revista de Saúde Pública vol.43 supl.2 São Paulo, nº 2009.
117. Ávila, Adriana, et al. Revista Brasileira de Hipertensão, VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.7-10, 2010.
118. Kuschnir, Maria C. C., Mendonça, Gulnar A. S. Fatores de risco associados à hipertensão arterial em adolescentes. Jornal de Pediatria v.83 n.4 Porto Alegre, Jul-ago.2007
119. Ferreira, Sandra R. G, et al. Frequência de Hipertensão Arterial e Fatores de Risco Associados: Brasil 2006. Revista de Saúde Pública vol.43 supl 2, São Paulo, Nov.2009
120. Nascente, Flávia Miquetichuc Nogueira. Hipertensão arterial e sua correlação com alguns fatores de risco em cidade brasileira de pequeno porte. Arquivos Brasileiros de Cardiológicos, Epub 27 – Ago. 2010.

121. Peixoto, et al. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. vol.87 n.4 São Paulo oct. 2006.
122. Jardim, Paulo César B. Veiga. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia. v.88 n.4, p.452-457. 2007
123. Coltro et al. Frequência de fatores de risco cardiovascular em voluntários participantes de evento de educação em saúde. Revista da Associação Médica Brasileira, vol.55 n.5. São Paulo 2009.
124. Toledo, Melina Mafra. Educação em Saúde no Enfrentamento da Hipertensão Arterial: Uma nova Ótica Para um velho Problema. Revista Educação em Saúde no Enfrentamento da Hipertensão Arterial. v.16 n.2, p.233-228, Abr- jun. 2007.
125. Bech P. Quality of life in psychosomatic research. A psychometric model. Psychopathology 1987. 20: 169-179.
126. Naughton MJ, Shumaker SA, Anderson RT, Czajkowski SM. Psychological Aspects of Health-Related Quality of Life Measurement: Tests and Scales. En Quality of Life and Pharmaco economics in Clinical Trials. Spilker, B. Cap. 15, 117-131, New York, Lippincott-Raven. 1996
127. Schwartzmann L. Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Aspectos conceptuales. Cienc. Enferm, 2003 Vol 9 Nro 2 09-21

128. Soto J. Farmacoeconomía y calidad de vida relacionada con la salud. En Farmacología Básica y Clínica. Velásquez L, Lorenzo P, Moreno A et al. Cap. 6. 1059-1062. Editorial Médica Panamericana. 2004.
129. Wilson IR, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. JAMA 1995; 273:59-65.
130. Rebollo, P., Fernández, F. y Ortega, F. (2001). La evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en enfermos con hipertensión arterial. Hipertensión, 18, 429-429.
131. Martins MRI, Cesarino CB. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. Rev Latino-Am Enfermagem 2005; 13: 670-676.
132. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial leve. Quality of life related to health and its relation in patients with diagnostic of slight arterial hypertension. Stefano Vinaccia. Japcy Margarita Quiceno. Ángela Gómez. Lina Marcela Montoya. Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia. 2007
133. Os I. Quality of Life in Hypertension. J Hum Hypertens 1994; 8:S27-S30.
134. MRC Working Party on Mild to Moderate Hypertension. Adverse reactions to bendrofluazide and propranolol for the treatment of mild hypertension. Lancet 1981; ii: 539-543.

135. Croog SH, Levine S, Testa MA, et al. The effects of antihypertensive therapy on the quality of life. *N Engl J Med* 1986; 314:1657-1664.
136. Curb JD, Borhani NO, et al. Long-term surveillance for adverse effects of antihypertensive drugs. *JAMA* 1985; 253:3263-3268.

APENDICE

Anexo 1				
Cuestionario CHAL	No	Sí	Sí	Sí
Pregunta	En absoluto	Algo	Bastante	Mucho
1. ¿Ha tenido dificultades para conciliar el sueño?				
2. ¿Ha tenido sueños que le asustan o le son desagradables?				
3. ¿Ha pasado noches inquietas o intranquilas?				
4. ¿Se despierta y es incapaz de volverse a dormir?				
5. ¿Se despierta cansado?				
6. ¿Ha notado que tiene con frecuencia sueño durante el día?				
7. ¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas que realiza habitualmente?				
8. ¿Ha tenido dificultades en llevar a cabo sus actividades habituales (trabajar, tareas domésticas, estudiar)?				
9. ¿Ha perdido interés en su apariencia y aspecto personal?				
10. ¿Ha tenido dificultades para continuar con sus relaciones sociales habituales?				
11. ¿Se ha sentido insatisfecho en sus relaciones personales?				
12. ¿Le ha resultado difícil entenderse con la gente?				
13. ¿Siente que no está jugando un papel útil en la vida?				
14. ¿Se siente incapaz de tomar decisiones y empezar nuevas cosas?				
15. ¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?				
16. ¿Tiene la sensación de que es incapaz de superar sus dificultades?				
17. ¿Tiene la sensación de que la vida es una lucha continua?				
18. ¿Se siente incapaz de disfrutar de sus actividades habituales de cada día?				
19. ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?				
20. ¿Se ha sentido poco feliz y deprimido?				
21. ¿Ha perdido confianza en usted mismo y cree que no vale nada?				
22. ¿Ve su futuro con poca esperanza?				
23. ¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no vale la pena vivirse?				
24. ¿Ha pensado en la posibilidad de quitarse la vida?				
25. ¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?				
26. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?				
27. ¿Teme decir cosas a la gente por temor a hacer el ridículo?				
28. ¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas?				
29. ¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?				
30. ¿Ha notado flojedad en las piernas?				
31. ¿Cree que tiende a caminar más lentamente en comparación con las personas de su misma edad?				
32. ¿Ha padecido pesadez o dolor de cabeza?				
33. ¿Ha notado sensación de inestabilidad, mareos o que la cabeza se le va?				
34. ¿Le cuesta concentrarse en lo que hace?				
35. ¿Ha sufrido visión borrosa?				
36. ¿Ha notado dificultades al respirar o sensación de falta de aire sin causa aparente?				
37. ¿Ha tenido dificultad al respirar andando sobre terreno llano en comparación con personas de su edad?				
38. ¿Ha padecido sofocos?				
39. ¿Se le han hinchado los tobillos?				
40. ¿Han aparecido deposiciones sueltas o líquidas (diarrea)?				

Cuestionario CHAL		No	Sí	Sí	Sí
Pregunta		En absoluto	Algo	Bastante	Mucho
41.	¿Nota que ha tenido que orinar más a menudo?				
42.	¿Ha notado tos irritante o picor en la garganta?				
43.	¿Ha notado sequedad de boca?				
44.	¿Ha notado que la nariz se le tapa a menudo?				
45.	¿Ha tenido con frecuencia ganas de vomitar o vómitos?				
46.	¿Ha padecido picores en la piel o le ha salido alguna erupción?				
47.	¿Se le han puesto los dedos blancos con el frío?				
48.	¿Ha disminuido su apetito?				
49.	¿Ha aumentado de peso?				
50.	¿Ha notado palpitaciones frecuentemente?				
51.	¿Ha tenido dolor de cabeza?				
52.	¿Ha notado dolor en el pecho sin hacer ningún esfuerzo?				
53.	¿Ha notado dolor muscular (cuello, extremidades, etc.)?				
54.	¿Ha notado sensación de entumecimiento u hormigueo en alguna parte del cuerpo?				
55.	¿Ha notado que su deseo sexual es menor de lo habitual?				

Anexo 2

Sexo:	F:	M:				
Edad:						
Estado Civil:	Soltero:		Unión Libre:		Viudo:	
	Casado:		Divorciado:			

Nivel de estudios:	Sin estudios o estudios primarios		
	Bachillerato o formación profesional		
	Universitarios		
Situación laboral:	Activo		
	Pasivo		
Profesión:			

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:.....

Yo,, con
C.I.:....., he sido informada por la señorita **Mónica Paulina Galárraga Sánchez (investigadora)** acerca del estudio que se encuentra realizando para su tema de tesis “DETERMINACION DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON HIPERTESION ARTERIAL MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CHAL) EN EL SUBCENTRO DE SALUD DE SAN JUAN DURANTE EL PERIODO MAYO – JUNIO DE 2014”

He recibido suficiente información en relación a la investigación. Entiendo que la participación es voluntaria, así como también que puedo abandonar el estudio cuando lo desee, sin que tenga que dar explicaciones.

También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente acerca de la confidencialidad de los datos personales que se obtienen en este consentimiento así como en el cuestionario que se utilice para la investigación.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

_____.

Firma del Paciente

C.I.:.....

_____.

Firma de la Investigadora