

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA CON
MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS Y SISTEMAS DE SALUD

ESTANDARIZACIÓN DEL MANEJO DE PACIENTES HIPERTENSOS EN EL CENTRO DE SALUD N°8,
COTOCOLLAO, PROVINCIA DE PICHINCHA, QUITO, 2013 – 2014

AUTOR:

Edison Jaramillo Pazmiño

DIRECTOR DE TESIS:

Edgar Rojas MD. MPH

Quito, 1 de abril 2014

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, EDISON ANÍBAL JARAMILLO PAZMIÑO, C.C. 170973911-2 autor del trabajo de graduación intitulado: “Estandarización del manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotocollao”, previa a la obtención del grado académico de MASTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE SERVICIOS Y SISTEMAS DE SALUD en el Instituto de Salud Pública de la Facultad de Medicina:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, abril del 2014

Edison Aníbal Jaramillo Pazmiño

C.C. 170973911-2

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre por darme sus talentos, mira no los escondí, sino que los he multiplicado, ésta es la evidencia.

A mi esposa, mi compañera y mi proyecto de vida, sin su apoyo no hubiera podido llegar hasta aquí y tampoco tendría claro el camino hacia adelante.

A mi madre, que cree en mí y siempre está a mi lado cuando más la necesito.

A Juan Moreira, Alberto Narváez, José Sola, mis mentores que han puesto su granito en arena en éste y muchos de los proyectos en los que participo.

Agradezco a mi tutor de tesis Edgar Rojas, por su apoyo constante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ÍNDICE DE ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

La hipertensión arterial es un problema de salud pública por la cantidad de defunciones y daños a la salud que ocasiona, cada vez desde menor edad. A pesar de las diferentes estrategias que se implementan, los resultados en salud no han variado en gran medida debido a que su origen rebasa el campo de la atención en salud; por ejemplo, la hipertensión, clasificada dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, es una enfermedad con múltiples causas asociadas a los denominados determinantes de la salud, por ello su estrategia de intervención en el aspecto geográfico se limita al contexto local en el cual habita la población en estudio y se expande a otros, como el socio-económico principalmente.

El primer paso en las unidades de salud para fortalecer las políticas públicas en beneficio de la población, operativizadas en forma de programas, debe ser hablar un lenguaje común mediante el cumplimiento de la normativa vigente y así estandarizar -en el grupo médico y de enfermería- las acciones para intervención a personas hipertensas, aparentemente algo sencillo, pero que al momento no se lo aplica pues el Modelo de Atención en Salud y la norma de hipertensión son elementos teóricos.

Para conseguir que el equipo de salud actúe como tal mediante el conocimiento y ejecución de la norma es importante buscar diferentes maneras para que la comparta e incluso la critique, solo de esa manera se logrará el lenguaje común que se menciona. El sistema aparentemente se ha encargado de sacrificar la calidad en pro de la cantidad, por esa razón existen diferentes documentos que norman el actuar del personal de salud, pero que en las unidades de salud al no destinar tiempo para estrategias de divulgación directa a quien atiende al paciente, su conocimiento se limita a quienes por iniciativa y motivación propia deciden leer los extensos documentos elaborados.

El estudio buscó estandarizar la atención de pacientes hipertensos, mediante la implementación de estrategias de información, educación, comunicación al equipo de salud que atiende a la población. No se tomó en cuenta la diversidad cultural y tampoco la falta de continuidad de las autoridades sanitarias, lo cual dificultó su ejecución. Igualmente hubo inconvenientes en la priorización de actividades en tiempos limitados y se omitieron elementos indispensables como el MAIS-FCI en el grupo médico, así como también se profundizó en detalles técnicos que en ocasiones perdieron de vista los objetivos de investigación en el grupo de enfermeras y auxiliares. A pesar de todo ello se desarrolló la estrategia y se evaluaron sus resultados.

El estudio se realizó a través de investigación cualitativa, específicamente investigación-acción, por cuanto es un problema relacionado con el sistema de salud y la interacción entre grupos de trabajo. Comprender la prioridad hacia aspectos institucionales o políticos sobre aquellos técnicos permitió aprovechar su debilidad conceptual para fortalecer las actividades operativas. La identificación de la dinámica ensayo-error facilitó fortalecer los aciertos, evitar la desmotivación de los errores y orientar estrategias en el contexto local.

PALABRAS CLAVE: Hipertensión arterial, estandarización, información, educación, comunicación.

EXECUTIVE SUMMARY

Arterial hypertension is a public health problem through the number of deaths and health damage it causes at increasingly younger ages. Despite the different strategies implemented, health outcomes have not changed greatly due its origin beyond the field of health care; for example, hypertension, classified among non-communicable diseases, is an illness with multiple causes associated with known determinants of health, so its intervention strategy in the geographical aspect is limited to the local context in which the study population inhabits and expands to others, principally socio-economic.

The first step in the health units for strengthening public policies to benefit the population, operationalized in the form of programs, must be speaking a common language through compliance with current regulations, thus standardizing the actions for intervention in hypertensive people by medical and nursing groups, apparently something simple, but at the moment is far from a reality and is limited to the abstraction of the Health Care Model as the existing hypertension standard.

To get the health care team acting as such through knowledge and execution of the norm, it is important to find different ways to learn about it, share it, and even criticize it; only in this way will the aforementioned common language be achieved. The system apparently has sacrificed quality in favor of quantity, for that reason there are different documents that govern the actions of health care personnel, but in the health units, to not allocate time for direct information-sharing strategies for those who attend the patients leads to knowledge being limited to those who have the self-motivation and initiative to read large, extensive documents.

The study sought to standardize the care of hypertensive patients by implementing strategies for sharing information, education, and communication with the health team serving the population. Cultural diversity was not taken into account, nor the lack of continuity of health authorities, which hindered its implementation. There were also difficulties in prioritizing activities in a limited amount of time, in the medical group essential information such as the MAIS -FCI were omitted, and deepened technical details sometimes diluted the basic points in the group of nurses and nursing assistants. Despite all this, a strategy was developed and the results evaluated.

The study was conducted through qualitative research, specifically action investigation, because it is a problem with the health system and the interaction between workgroups. Understanding the priority of institutional or political aspects of those technical points allowed it to take advantage of its conceptual weakness to strengthen operational activities. The identification of the dynamic trial and error facilitated strengthening the successes, avoided demoralizing mistakes, and directed strategies in the local context.

KEY WORDS: Hypertension, standardization, information, education and communication.

ABREVIACIONES

- **APS-R:** Atención primaria de salud renovada.
- **Categoría I4:** Centro de Salud B, 4º Nivel de Complejidad en el Primer Nivel de Atención.
- **Centro de Salud B:** Establecimiento del Sistema Nacional de Salud con población adscrita de 10.000 a 50.000 habitantes, realiza promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, cuenta con servicios de medicina general, odontología, psicología, enfermería con apoyo de nutrición y trabajo social.
- **Centro de Salud C:** Establecimiento del Sistema Nacional de Salud, realiza promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, cuenta con servicios de medicina general, especialidades básicas (ginecología, pediatría), odontología, psicología, enfermería, maternidad de corta estancia, emergencia, cuenta con servicios auxiliares de diagnóstico: laboratorio clínico, imagenología básica, audiometría, farmacia institucional, promueve acciones de salud pública y participación social, cumple con normas y programas de atención del Ministerio de Salud Pública.
- **CIE 10:** Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión.
- **DPSP:** Dirección Provincial de Salud de Pichincha.
- **EA:** Evaluación Analítica
- **ECNT:** Enfermedades crónicas no transmisibles.
- **ECV:** Evento Cerebro Vascular.
- **EP:** Evaluación de Proceso
- **EPI2:** Instrumento del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) que recolecta datos confirmados de enfermedades de notificación obligatoria mensual y otros eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.
- **HDL:** Lipoproteínas de alta densidad.
- **HTA:** Hipertensión Arterial.
- **IEC:** Información, educación y comunicación
- **IMC:** Índice de Masa Corporal.
- **INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- **IO:** Instrucciones Operativas
- **MAIS-FCI:** Modelo de Atención en Salud, Familiar, Comunitario e Intercultural.
- **MSP:** Ministerio de Salud Pública.
- **PAHO:** Organización Pan Americana de la Salud.
- **PEA:** Población Económicamente Activa.
- **PIA:** Presupuesto Inicial de Apertura.
- **PLIS:** Programación Local Integral de Salud.
- **POA:** Plan Operativo Anual.
- **RCV:** Riesgo Cardiovascular.
- **SAM VERSIÓN 1.0:** Sistema de Atención Médica, informático utilizado en el Centro de Salud N°8.
- **SIVE:** Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica.
- **VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Humana.

1. PRESENTACIÓN

1.1 Contexto de la Investigación

Los siguientes datos permitieron identificar las características del equipo de trabajo, así como a la población de responsabilidad de la unidad de salud en estudio y así seleccionar la problemática, en base a los principales problemas identificados desde la perspectiva de morbilidad prevalente (van Heusden n.d.).

1.1.1 Generalidades

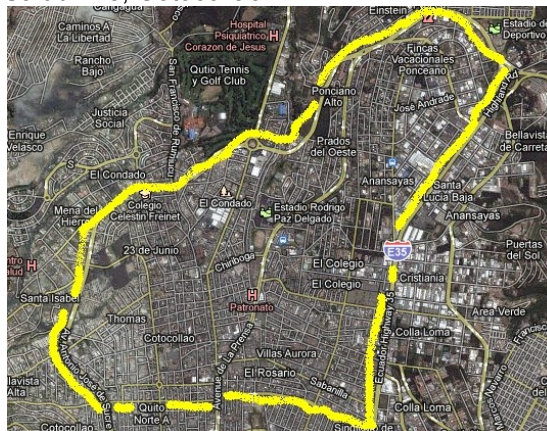
El Centro de Salud N° 8, Cotocollao, pertenece administrativamente al área de salud N°8, (hoy denominada distrito 17D03), se ubica en la calle John F. Kennedy N66-93 y Lizardo Ruiz, barrio La Delicia, parroquia Cotocollao, provincia de Pichincha; funciona desde hace 25 años en un edificio de dos plantas de hormigón, de aproximadamente 100 metros de construcción. Constituye la principal unidad de salud del área pues es el sitio de dirección y coordinación de aspectos técnicos, administrativos y financieros, para ello se realizan reuniones del personal de las unidades operativas del área geográfica asignada.

1.1.2 Situación Geográfica

La parroquia de Cotocollao está situada, a una altura promedio de 2.784 metros sobre el nivel del mar. Su ubicación geográfica es de 0 grados 0 minutos 30 segundos longitud este y entre 0,2 y 0,8 minutos latitud Sur. El valle de Cotocollao está en el sitio de lo que fue un gran lago geológicamente reciente. La tierra de esta área, conocida como “chocoto” ha dejado una arcilla fina y negra que fue el origen de la industria alfarera de Cotocollao (Chávez 2006).

La parroquia de Cotocollao se encuentra ubicada en el noroccidente del área urbana, con una extensión de 1.813 hectáreas, en un valle longitudinal, situado en una faja angosta de tierra, entre la loma de Carretas y las faldas del volcán Pichincha. Su clima es templado con una temperatura que oscila entre los 12 a 20°C.

Ilustración : Mapa del Centro de Salud N°8, Cotocollao



Fuente: Archivo de Epidemiología Área 8

Elaboración: Norma Montesdeoca MD.

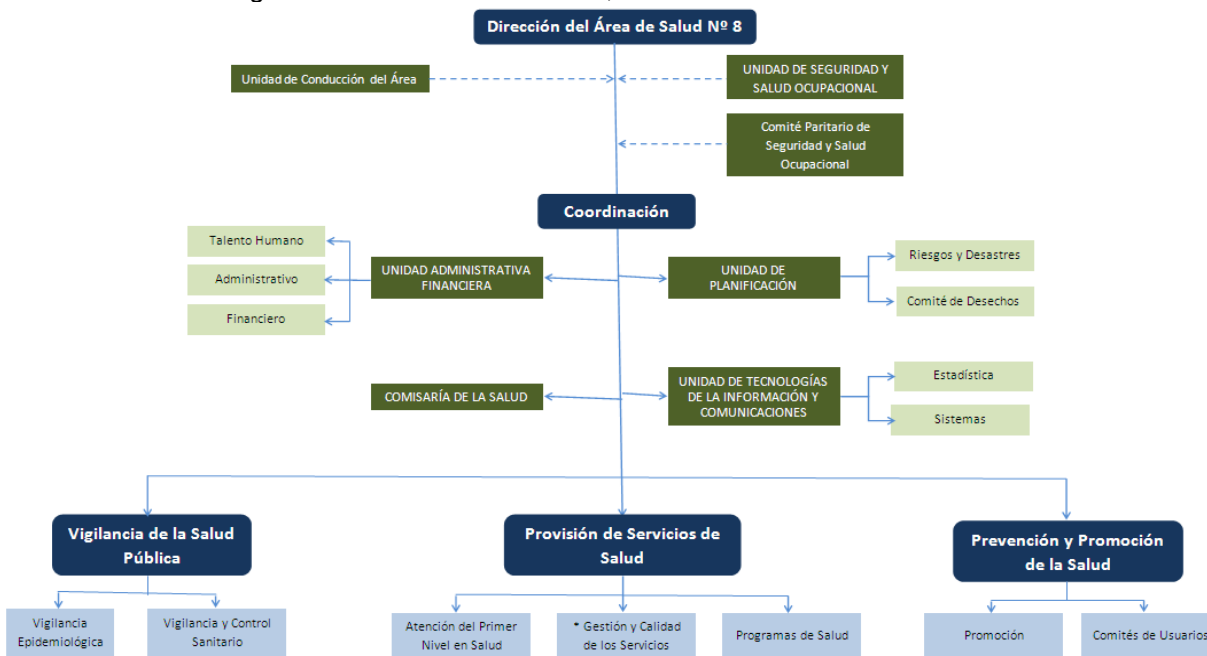
En cuanto a los límites del área geográfica asignada al Centro de Salud N° 8 tenemos: al norte se encuentra la avenida Diego de Vásquez hasta el intercambiador de Carcelén, al sur la avenida del Maestro y la calle Flavio Alfaro hasta la avenida Mariscal Sucre, al este la avenida Mariscal Sucre

hasta la calle los Nogales, al oeste la avenida Galo Plaza Lasso y Panamericana Norte hasta el intercambiador de Carcelén.

1.1.3 Organización

El Centro de Salud N°8, Cotocollao es una unidad de atención en salud categoría I4, es decir Centro de Salud B, de atención ambulatoria, clasificada como primer nivel de atención, con servicio de emergencia de siete de la mañana a siete de la noche, de lunes a sábado, no atiende 24 horas (Normatización 2012).

Ilustración : Estructura Orgánica del Área de Salud N° 8, Cotocollao



Fuente: Estatuto del Ministerio de Salud Pública (adaptado)

Elaboración: Baciliza Tello. MD. MSSO; Horacio Altamirano Tecnólogo; Edison Jaramillo, Investigador

En cuanto a su equipo de trabajo, es importante tomar en cuenta que aquellos que brindan atención directa al paciente, en el componente atención del primer nivel en salud, lo constituyen quienes tienen contacto físico, como: guardianía, estadística (agendación), pre consulta (auxiliares de enfermería y enfermeras), atención médica (médicos generales, especialistas), personal de farmacia.

1.1.4 Atributos demográficos

La población asignada para el año 2013 se presenta en la Tabla , se puede observar que la mayor parte de la población (61%) se encontraba entre 20 a 64 años, es decir es económicamente activa, con enfermedades propias del contexto industrializado que se caracteriza por actividades laborales sedentarias de oficina, en su mayoría en el perímetro urbano de la ciudad de Quito.

Tabla : Población asignada al Centro de Salud N°8, Cotocollao. Año 2013

SEXO	GRUPOS PROGRAMÁTICOS	GRUPOS ESPECIALES
------	----------------------	-------------------

	Menores 1 año	1 - 4 Años	5 - 9 Años	10 - 14 Años	15 - 19 Años	20 - 64 Años	65 - 74 Años	75 y más	TOTAL	EMBA RA ZADA S	M.E.F		D O C	
											10 - 49	15 - 49	Uterino	Mamario
											Años	Años	35 - 64	25 - 64
HOMBRE	502	2007	2615	2650	2704	19480	1301	816	32075					
MUJER	473	2041	2567	2686	2817	22037	1658	1087	35366	1218	22448	19763	12369	18844
TOTAL	975	4048	5182	5336	5521	41517	2959	1903	67441	1218	22448	19763	12369	18844
PORCENTAJE	1.45%	6.00%	7.68%	7.91%	8.19%	61.56%	4.39%	2.82%						

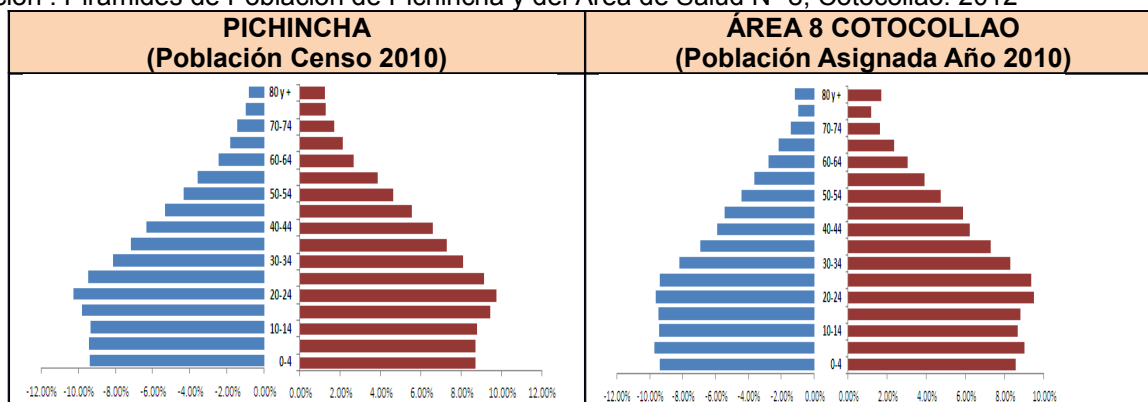
Fuente: Dirección Provincial de Salud de Pichincha (DPSP) 2012

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Con el propósito de facilitar el análisis de la población de responsabilidad se presentó la pirámide poblacional del año 2012, en la cual se aprecia la superioridad numérica del sexo masculino al nacer (grupo de 0 a 4 años). En cuanto a la estructura por edad se divide la población en jóvenes (de 0 a 14 años), adultos (de 15 a 64 años) y ancianos (65 años y más), y a partir de ahí, se puede concluir que existe mayor cantidad de población adulta (Muñoz 2008).

La Ilustración permite observar una pirámide progresiva: mayor cantidad de población joven, con una base ancha por las altas tasas de natalidad, y una rápida disminución de la población conforme se dirige hacia la cima, es decir, con una reducción del número de ancianos, por tasas de mortalidad elevadas y esperanza de vida baja. Es necesario evaluar las causas que han producido esa alta natalidad y alta mortalidad; así como las consecuencias derivadas del alto porcentaje de jóvenes (demanda de puestos de trabajo, migración, aumento de determinados servicios, entre otras variables) (Muñoz 2008).

Ilustración : Pirámides de Población de Pichincha y del Área de Salud N° 8, Cotacollao. 2012



Fuente: INEC, Censo de Población 2010, Población Asignada MSP.

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

1.1.5 Educación y economía

En Cotacollao la población contó en su mayoría con educación formal; con respecto a la situación económica, menos del 15% de hogares fueron pobres, según el Censo de Población y Vivienda 2010.

Ilustración : Nivel de Instrucción de los pobladores. Cotacollao. 2010

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV 2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Ilustración : Porcentaje de hogares por nivel de pobreza. Cotacollao. 2010

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV 2010). Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

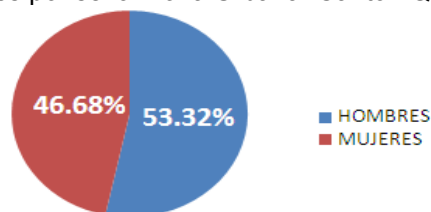
1.1.6 Mortalidad

El Centro de Salud N°8, Cotacollao en su zona geográfica de influencia cuenta con las parroquias de: Cotacollao (06), El Condado (10), Ponciano (24), de las cuales no existen datos, por lo tanto, para realizar el análisis se procesaron las causas de defunción localizadas en la parroquia Distrito Metropolitano de Quito (50), que aparentemente consolida las causas del resto de parroquias descritas. Los números colocados a la derecha del nombre de parroquia corresponden al código con el cual el INEC presenta los datos en sus tablas publicadas en la página web (INEC 2010).

1.1.6.1 Mortalidad General en la Zona Urbana

En la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito, en el año 2010, se observaron 6.975 casos de defunciones, con una población de 1'619.146 es decir una tasa de mortalidad general de 430,78 por 100.000.

Ilustración : Distribución de defunciones por sexo. Zona Urbana. Cantón Quito. 2010



Fuente: INEC, Defunciones 2010

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

En la Tabla se colocaron las causas de defunción probablemente relacionadas a problemas cardiovasculares o a sus factores de riesgo, principalmente sobrepeso u obesidad. Llama la atención la causa 28: hipertensión, ya que las personas no mueren por hipertensión como tal, sino por sus complicaciones.

Tabla : Defunciones Generales. Zona Urbana. Cantón Quito. 2010

PUESTO	DEFUNCIONES DEL ÁREA 8, ZONA URBANA	FRECUENCIA	%	TASA X 100,000
3	I21 INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	268	3,84 %	16,552
4	I50 INSUFICIENCIA CARDÍACA	235	3,37 %	14,514
8	I67 OTRAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	148	2,12 %	9,141
12	I46 PARO CARDÍACO	121	1,73 %	7,473

			%	
13	I61 HEMORRAGIA INTRAENCEFÁLICA	117	1,68 %	7,226
19	I11 ENFERMEDAD CARDÍACA HIPERTENSIVA	90	1,29 %	5,558
27	I64 ACCIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO AGUDO, NO ESPECIFICADO COM	70	1,00 %	4,323
28	I10 HIPERTENSIÓN ESENCIAL (PRIMARIA)	68	0,97 %	4,2
41	I60 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA	41	0,59 %	2,532
43	I12 ENFERMEDAD RENAL HIPERTENSIVA	40	0,57 %	2,47
59	I25 ENFERMEDAD ISQUÉMICA CRÓNICA DEL CORAZÓN	29	0,42 %	1,791
60	I63 INFARTO CEREBRAL	29	0,42 %	1,791

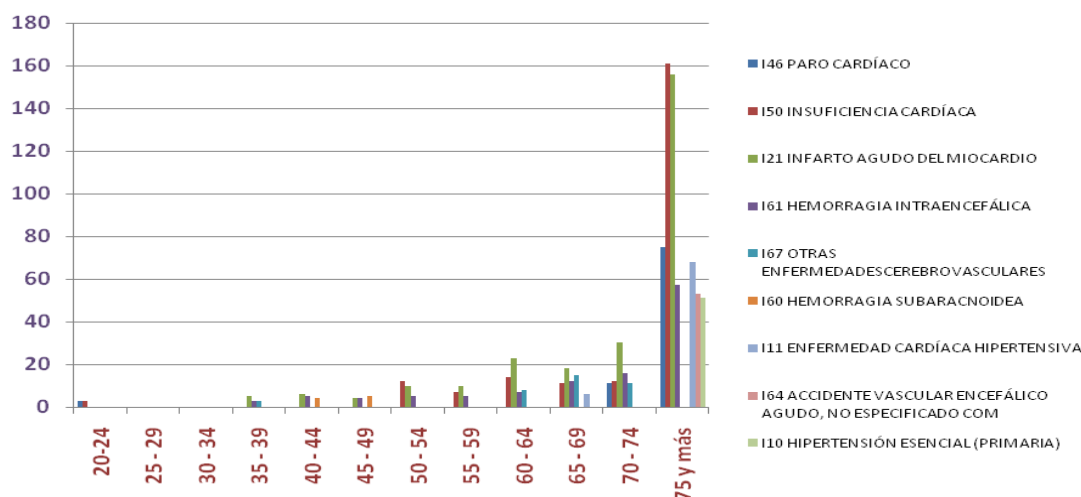
Fuente: INEC, Defunciones 2010

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

1.1.6.2 Mortalidad por grupos quinquenales en la Zona Urbana

El análisis de la mortalidad por quinquenios se realizó con las frecuencias simples de las causas de muerte asociadas con problemas cardiovasculares de las 20 primeras más frecuentes, cabe indicar que no se usaron tasas por cuanto no se pudo recolectar el dato de población por quinquenio a partir del censo del 2010. Se aprecia un aumento notable de frecuencias desde los 75 años en adelante, lo cual es parte de la historia natural de la enfermedad, así como el ciclo natural de vida.

Ilustración : Frecuencias simples de defunciones por quinquenios, probablemente relacionadas con problemas cardiovasculares. Zona Urbana Área de Salud N° 8, Cotacollao, 2010



Fuente: INEC, Defunciones 2010

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

2. ANÁLISIS SITUACIONAL

2.1 Antecedentes

Los egresos hospitalarios y defunciones en el Ecuador demuestran que el problema relacionado con la hipertensión arterial (HTA), se encontró entre las principales causas de morbi mortalidad (INEC 2010). La HTA constituye un problema de salud pública que causa elevada mortalidad desde edades tempranas, tanto a nivel provincial como nacional, y debe intervenir para disminuir su impacto a nivel local.

Los datos nacionales de HTA, indicaron en el sistema de vigilancia epidemiológica (SIVE) del sistema público ambulatorio, subcomponente EPI2, que las frecuencias, así como las tasas de HTA, aumentaron progresivamente con el tiempo a nivel nacional.

2.2 Características generales del problema

En referencia a datos generales de consultas médicas en el Centro N°8, Cotacollao, se pudo apreciar una tasa de utilización del 20.64%. Si se toma en cuenta que para el año 2005 se estimó que el 80% de la población era responsabilidad del Ministerio de Salud (Viteri 2007), y datos no oficiales mencionaron que al 2013 esta cifra disminuyó al 60%, con la tendencia anterior se espera una tasa de utilización de 41,28% a final de año, es decir existe un déficit aparente de 18,72%, lo que evidencia poca confianza de la comunidad en la unidad de salud.

Tabla : Atenciones y tasa de utilización. Centro de Salud N°8, Cotacollao. Primer semestre 2013

	Total Atenciones	Atenciones en establecimiento	Porcentaje	Primeras	Población	Tasa de Utilización
Primer semestre	46.142	41.585	90.12%	14.947	72.429	20.64%

Fuente: Sistema de registros de consulta externa. SAM Versión 1.0

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

En cuanto a las diferentes necesidades y su relación en lo referente a demanda, oferta, necesidad, se puede apreciar:

Ilustración : Diagrama de Venn, Demanda – Oferta - Necesidad

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

El Centro de Salud N°8, Cotocollao, ofertó a sus usuarios, el programa de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), cuya líder estableció estrategias para ejecutar el mismo; sin embargo, no se observó ejecución de actividades basadas en el Modelo de Atención al cual se encontraba sujeto el Sistema Nacional de Salud, pues el equipo de trabajo no priorizó visitas domiciliarias a pacientes hipertensos y la población que acudió solicitaba únicamente medicación para sus dolencias. El MAIS-FCI establece al ser humano como el centro de la preocupación y tiene como fin, mejorar la calidad de vida de la población, entendida como el nivel de bienestar, felicidad y satisfacción de necesidades individuales y colectivas (MSP 2012; SENPLADES 2013).

Los pacientes hipertensos acudieron al servicio principalmente para retirar la medicación que requirieron, pues, como se trata de medicamentos diarios y para toda la vida, existe un componente económico importante, para el cual la población busca soporte en el sistema público; sin embargo, los pacientes no conocían las complicaciones y gravedad de la enfermedad que padecen: esta afirmación está corroborada por las estadísticas de morbi mortalidad y su alta evitabilidad (Anselmi et al. 1997; SENPLADES 2013).

Se debió aprovechar el momento de la consulta para evitar la pérdida de oportunidad, e intervenir sobre aspectos fundamentales como dieta, ejercicio, estilos de vida y complicaciones de la enfermedad; es decir, fortalecer la integración en la atención a pacientes hipertensos, dentro de un ámbito de monitoreo y seguimiento para evaluación del resultado de las indicaciones. Además, los pacientes solicitaron se les atiendan por razones diferentes a su riesgo cardiovascular, a lo cual el personal respondió, solventando lo solicitado, sin escudriñar en problemas adicionales, entre ellos riesgo cardiovascular: esto evidenció una nueva pérdida de oportunidades para intervención.

Para el año 2013, la coordinación técnica del Centro de Salud N°8, Cotocollao, instauró la estrategia denominada “paquete mínimo de prestaciones”, en el cual se establecieron los principales programas que debían ejecutarse por disposición del Ministerio de Salud Pública, Planta Central. Se designó a un líder a nivel local para implementar un programa para las enfermedades crónicas no transmisibles. Las actividades se enlistan en la siguiente tabla.

Tabla : Actividades del Programa ECNT en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, 2013

Nº	ACTIVIDADES
1	Planificación e implementación del POA y PIA del Programa de ECNT del Área de Salud
2	Supervisión y evaluación de los estándares de calidad, según normas y procedimientos de atención integral de salud, a pacientes con ECNT
3	Elaboración y envío oportuno de informes a petición de diversos niveles de autoridad del Área y DPSP
4	Incremento del acceso a servicios de salud de calidad integral e integrados a la población del área de influencia

5	Cumplimiento de las políticas, planes, programas, protocolos y normas del sistema de salud integral por ciclos de vida, enfocar el trabajo a los sectores más desprotegidos y vulnerables, de acuerdo a su nivel de atención.
6	Coordinación con las metas nacionales de atención integral a la población por ciclos de vida definidas en el Plan del Buen Vivir y en las metas del MSP (PLIS)
7	Fortalecimiento de la Red Pública: envío de referencias con el debido formulario del MSP (estándar aproximado del 3% de la demanda)
8	Planificación de actividades sostenidas de promoción de la salud en ECNT-hábitos no saludables-, tuberculosis en diabéticos, anemia en la mujer en edad fértil, salud del adulto mayor, caminatas y ejercicio; y a través de diversos medios (radio, volantes, reuniones, visitas, ferias) en coordinación con promoción de la DPSP y con prioridades de las redes según corresponda.
9	Participación y cumplimiento de acuerdos y compromisos derivados de reuniones interinstitucional e intra institucional en su nivel de gestión orientados a resolver situaciones de salud que requieren intervenciones integrales (acciones contra la violencia, agenda social, bioseguridad y medioambiente, seguridad ciudadana y otros)
10	Aplicación del formulario de evolución de la historia clínica en todos los pacientes que demandan de atención médica
11	Cooperación con el Programa Joaquín Gallegos Lara en el seguimiento a los beneficiarios del Bono Joaquín Gallegos Lara en su zona de influencia.
12	Colaboración con el Programa del Adulto Mayor en charlas educativas a los integrantes del Club relacionadas a las ECNT, hábitos y manejos ambulatorios
13	Coordinación con el Programa de Nutrición en la detección de mujeres en edad fértil con anemia
14	Asistencia a capacitación continua del área a fin de obtener una evaluación satisfactoria

Fuente: Coordinación del Área. 2013

Elaboración: Dra. Mery Balseca, Coordinadora Técnica del Centro de Salud N°8, Cotocollao

Los datos registrados sobre motivos de consulta relacionados con HTA en el primer semestre del año 2013 se detallan en la siguiente ilustración:

Ilustración : Detalle de diagnósticos de hipertensión arterial en el primer semestre del año 2013. Centro de Salud N°8, Cotocollao

Fuente: Sistema de registros de consulta externa. SAM Versión 1.0

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Llama la atención que únicamente el 1.38% del total de consultas correspondieron a hipertensión arterial, pues como se mencionó anteriormente, esta patología y sus complicaciones constituyeron las primeras causas de mortalidad. Por otra parte, los diagnósticos registrados se los realizaron en la primera consulta, dato que aparentemente indicó un problema técnico, pues el diagnóstico de HTA requiere tomar la presión arterial dos veces con un intervalo semanal mínimo (México 2008).

Al sumar los diagnósticos presuntivos, definitivos iniciales y definitivos iniciales confirmados, se obtuvo un total de 551, que al compararlo con la población asignada mayor de 18 años para el 2013, (49.536 habitantes), dio como resultado un porcentaje de 1,1%, en relación a la prevalencia estimada de hipertensión arterial a nivel nacional del 8% (Schargrodsky et al. 2008); por lo tanto, da la impresión de que pudieron haber ocurrido algunas alternativas que justifiquen ese bajo resultado como: sub diagnóstico, únicamente un sector minoritario de la población hipertensa acudió al Centro de Salud, o no se realizó búsqueda activa.

2.2.1 Manejo de pacientes hipertensos

Producto de la revisión de 10 historias clínicas, de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8 Cotocollao seleccionadas al azar, se identificaron las siguientes novedades:

Tabla : Observaciones del manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotocollao

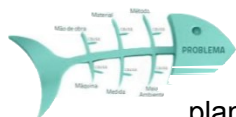
VARIABLE	OBSERVACIÓN
Valoración inicial	Incompleto, en todas las historias clínicas revisadas EN NINGUNA SE VALORA RIESGO CARDIOVASCULAR
Vida Saludable, parámetros	Circunferencia abdominal no se observa en ninguna historia

	Hemoglobina glucosilada no se observa en ninguna historia
	Proteína C Reactiva no se observa en ninguna historia
Hábitos diarios de vida saludable	No se registra ningún dato, aparentemente no se valora
Actividad física, salud metabólica y cardiovascular	No se registra ningún dato, aparentemente no se valora, salvo en quienes se realizó interconsulta a nutrición (25% de la muestra)
Clasificación	No se registra ningún dato, aparentemente no se valora
Historia médica	No se registra tiempo de evolución ni diagnóstico diferencial de hipertensión secundaria, no se describe el estado de órgano blanco
Laboratorio	Los profesionales prescriben exámenes diferentes
Gabinete	No se solicita
Monitoreo de presión arterial en domicilio	No se solicita

Fuente: Normas y Protocolos para la Atención de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles. MSP. 2011

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

2.2.2 Modelo Descriptivo



Se utilizó el denominado diagrama de causa y efecto o Ishikawa, representación de varios elementos de un sistema (causas) que pueden contribuir a un problema (efecto).

Desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos (ActionGroup 1943).

Para realizar una representación de las causas raíz del problema priorizado: “*No existe manejo estandarizado de los pacientes hipertensos del Centro de Salud N°8, Cotocollao*”. Se utilizó este tipo de modelo para identificar soluciones, se seleccionó un modelo descriptivo.

Ilustración : Modelo conceptual descriptivo (Ishikawa)

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

2.3 Características del problema en el servicio

Para identificar las características del problema en relación al servicio, se consideraron las funciones del primer nivel de atención (Mercenier 1997), descritas a continuación para compararlas y plantear la brecha entre lo ideal y lo real, que se describen a continuación para compararlas y plantear la brecha entre lo ideal y lo real.

2.3.1 Contacto con la población

Permite adaptar la oferta de necesidades sentidas (por la población y el personal de salud); estimula la participación. En el Centro de Salud N°8, Cotocollao, los hipertensos al momento no cuentan con un club exclusivo, pues son parte del club de estilos de vida saludable que involucra varios programas, como diabetes, adulto mayor, entre otros. La actividad de consulta externa depende del criterio médico de cada profesional para el manejo del paciente, en los diferentes aspectos: monitoreo, evaluación, tratamiento y rehabilitación.

2.3.2 Síntesis de la información

Corresponde a la información que acompaña al paciente en caso de traslado o regreso. En la consulta a hipertensos, existe el formulario de referencia, el cual -a pesar de las múltiples deficiencias- es claro en lo que se refiere a los datos del paciente; sin embargo, su llenado depende del criterio individual.

2.3.3 Responsabilidad

En referencia al manejo de problemas de salud de la población asignada, en promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, al respecto el primer semestre cuenta con tasa de utilización de 20,64%, el porcentaje de atención no alcanza los niveles esperados, la causa podría ser la pérdida de oportunidades en la consulta para identificar pacientes en riesgo, no necesariamente enfermos con diagnóstico CIE 10.

2.4 CRITERIOS DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN

Según Mercenier, (Mercenier 1997), las características de la calidad de atención son:

- **Continuidad:** La atención no se limita al momento de la consulta
- **Integración:** Aborda curación, prevención, promoción, rehabilitación
- **Globalidad:** Considera a los individuos en su totalidad biopsicosocial
- **Eficacia:** Se resuelven también problemas por los que no acuden

En el manejo de la hipertensión, en cuanto a riesgo cardiovascular se refiere, no se estableció un esquema para el seguimiento o control, en el cual el paciente pueda conocer su estado, y se le enseñe estrategias para disminuir su riesgo cardiovascular. Esto rompe con el criterio de la integración, por cuanto el paciente no posee objetivos claros, ni metas a corto plazo respecto a su

riesgo, además a pacientes nuevos que acuden por molestias agudas, no siempre se les valora su riesgo cardiovascular; es decir no hubo detección activa de casos.

Si bien es cierto que el criterio básico a trabajar en un paciente hipertenso es la *continuidad*, se puede apreciar que el tema de la investigación se relacionó más con la *integración*, pues el estudio se enfocó desde el servicio de atención. Se revisó el manual de bolsillo del MSP (MSP 2011), para analizar la normativa que debieron cumplir los profesionales para afrontar el problema.

La *integración* se debía evaluar revisando la aplicación de la norma, en aspectos como: recomendaciones para el monitoreo de la presión arterial en el domicilio, promoción, estratificación del riesgo cardiovascular, rutina de laboratorio, control de complicaciones, hábitos diarios de vida saludable, recomendaciones de actividad física en la prevención y suministro de medicamentos para el tratamiento de la presión arterial.

En periodos avanzados de la enfermedad, cuando se presentaron complicaciones, no existieron criterios diferentes a la referencia a especialidad para abordar el problema, tampoco el manual detalló actividades puntuales para esos casos, es decir no se emprendió la rehabilitación.

2.5 Análisis del problema con el equipo de trabajo

En un primer momento se discutió con el personal directivo del Centro de Salud N°8, Cotocollao sobre la problemática local, para la cual se presentaron los datos de la Situación Inicial o Análisis Situacional, y como resultado se priorizaron 2 problemas: a) las complicaciones obstétricas que se observaron en segundo nivel de atención, y b) la hipertensión arterial que ocasionó mortalidad en la población de responsabilidad; a partir del análisis se acordó, que la hipertensión arterial representó un problema prioritario que requería intervención inmediata, por su frecuencia, complicaciones y evitabilidad.

En un segundo momento, se analizó el tema con el grupo de trabajo conformado para esta investigación, constituido por una auxiliar, dos enfermeras y dos médicos. Se identificaron los siguientes inconvenientes en relación al problema de HTA:

Tabla : Listado de problemas en relación a la hipertensión arterial en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, 2013

#	LISTADO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS	
1	Pre consulta	Poca accesibilidad temporal para consulta
2	Pre consulta	No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos
3	Consulta	No se realiza interconsulta con nutrición
4	Consulta	No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"
5	Consulta	Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes
6	Post consulta	Pacientes únicamente acuden por medicina
7	Post consulta	Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo
8	Post consulta	No hay sistema de registro de hipertensos
9	Post consulta	No se verifica continuidad del tratamiento
10	Trabajo extramural	No existe club exclusivo de hipertensos
11	Trabajo extramural	No se publicita clubes existentes
12	Trabajo extramural	Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables
13	Trabajo extramural	Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad

1 4	Trabajo extramural	No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados
1 5	Trabajo extramural	No se prioriza pacientes para visita domiciliaria
1 6	Trabajo extramural	Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)
1 7	Sistema de información	Sub registro de pacientes hipertensos

Fuente: Acta de la reunión de análisis sobre los problemas locales de la hipertensión arterial

Elaboración: Equipo de investigación

Para evitar un exceso innecesario de problemas o su sub valoración, se realizó una matriz de ajuste que permitió corregir esos sesgos (Anexo). Se editaron los problemas en relación al criterio de exclusión mutua para seleccionar una línea específica de intervención con la dificultad de que el desarrollo del tema convoca a actividades en común.

Dos de los cuatro problemas identificados alcanzaron el mismo valor en la priorización, ante lo cual, para la selección del problema de estudio, se tomó en cuenta como factor decisivo la variable "frecuencia". Se estableció en consenso que el problema sobre el cual se debía intervenir mediante investigación–acción fue la inexistencia de un manejo estandarizado de los pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

3. MARCO CONCEPTUAL

Existe normativa legal vigente, desde la Constitución, hasta instrumentos operativos como las normas y protocolos, que plantean aplacar el problema de la hipertensión desde diferentes ámbitos.

En este acápite se presenta un resumen del problema sanitario individual y de la comunidad, que representó la hipertensión arterial, aspectos normativos legales relacionados con el tema, para recordar que el problema de la hipertensión se encontraba regulado por varias leyes; sin embargo, las personas continuaron muriendo por esa causa, lo cual llevó a la reflexión de que probablemente no se estaban cumpliendo dichas leyes.

A fin de contextualizar el tema hipertensión fue necesario identificar la postura del sistema de salud, para ello se recogió lo que planteaba el modelo de atención y se describieron sus prioridades; posteriormente se presentó un resumen de aspectos médico clínicos de la hipertensión (historia natural de la enfermedad), para vincular a la gestión, con los requerimientos biológicos de cada individuo, con énfasis en el riesgo cardiovascular: un elemento clave de la calidad de atención en su aspecto *integración*.

Para establecer a la hipertensión como un problema complejo, y facilitar su abordaje se describieron: aspectos clave de la norma vigente, así como los determinantes de la salud. Finalmente, se describieron investigaciones ya realizadas sobre los problemas de estandarización del manejo de pacientes hipertensos y sobre la metodología IEC, para no redundar en problemas que ya han sido estudiados y así tomar las fortalezas de experiencias anteriores que apoyen el presente estudio.

3.1 Hipertensión

La hipertensión arterial ha sido clasificada dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT); crónica por cuanto posee un tiempo prolongado de enfermedad, con complicaciones progresivas que al no ser controladas mediante atención médica continua, concluyen en defunciones desde edades productivas; y se la conoce como no transmisible, por cuanto su

mecanismo de transmisión no es de persona a persona mediante un agente etiológico conocido, sino que posee un origen multifactorial, que involucra herencia, dieta, ejercicio, en general un estilo de vida específico (Gimeno 1999).

La hipertensión arterial es un problema de salud pública en el Ecuador, ya que constituye, desde hace algunos años una de las primeras causas de mortalidad de su población, sobre todo por sus complicaciones, mismas que paradójicamente son de alta *evitabilidad* (Anselmi et al. 1997; SENPLADES 2013). Esta enfermedad, resultado de la convergencia de varios determinantes, se encuentra causando estragos importantes en la población ecuatoriana, por lo cual requiere de atención inmediata y estrategias intersectoriales continuas, con un componente importante en el primer nivel de atención en salud, para poder contener gran parte del problema de salud pública identificado.

Para el año 2010 las enfermedades cardiovasculares fueron la causa del 30% de todas las muertes del país, con una tasa del 46% en personas menores de 70 años, lo cual representa una cifra bastante importante. Las enfermedades crónicas no trasmisibles se pueden prevenir en alto grado si se trabaja de manera multisectorial en la promoción de la salud, en la prevención de la enfermedad, así como en el diagnóstico y tratamiento oportunos (SENPLADES 2013).

La causa de la hipertensión arterial es bastante compleja, por lo cual es necesario tomar en cuenta que la salud de los seres humanos es resultado de la interacción entre varios elementos, como: la individualidad biológica, entorno, condiciones de vida en los órdenes económico, ambiental, cultural y político entre otros (Maldonado 2008; Curbelo 2004). Los seres humanos enferman y mueren en función de la forma cómo viven, se alimentan, se reproducen, trabajan, se relacionan, se educan, desarrollan sus capacidades y enfrentan sus limitaciones. Éste es el problema visto desde el enfoque de la salud de los determinantes sociales (OPS 2012).

Al evaluar a los determinantes, como la etiología de un problema de salud pública, se identifica su origen en base al contexto, más allá de un agente causal; se evalúa lo que favorece su introducción, transmisión, y vulnerabilidad en la población (OPS 2011).

Para establecer quiénes pueden o deben intervenir el problema para contenerlo, se considera la declaración de Alma Ata de 1978, que plantea la necesidad urgente por parte de gobiernos, personal de salud, comunidad mundial, de proteger y promover la salud de todos los pueblos del mundo; reitera el concepto de salud como estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, y lo postula como un derecho humano fundamental. El objetivo social multisectorial es lograr un alto nivel de salud (OMS 1978).

La atención primaria de la salud ha sido mal entendida como “atención en el nivel primario de salud” o como la “dotación de un paquete de prestaciones básicas pero insuficientes a los más pobres”, conceptos que mantienen las inequidades sociales. La palabra “atención” induce a pensar en un servicio, sobre todo médico, donde hay proveedores activos y recipientes pasivos. Por otro lado, la palabra “primaria” induce a subvalorar el contenido de ese servicio e identificarlo con lo elemental, empírico y de tercera o cuarta clase; es decir, un servicio paralelo y barato para los pobres (Tejada 2013).

El término en Alma-Ata consideraba como primario a lo esencial, nuclear, fundamental, sustantivo y prioritario. La meta “Salud para todos en el año 2000”, requeriría de formas no tradicionales para poder ser alcanzada. La atención primaria de la salud sería entonces esa nueva forma; es decir, la estrategia e instrumento idóneos para alcanzar tan ambiciosa meta (Tejada 2013).

En el Ecuador, el primer nivel de atención se constituye como la puerta de entrada al sistema de salud y debe resolver el 80% de las necesidades de la población y a través del sistema de referencia - contrarreferencia, garantiza el acceso a unidades y servicios de mayor complejidad para la resolución de la necesidad o problema (MSP 2012).

Para cumplir con el rol de la salud pública en la sociedad, en el tema de la hipertensión arterial, en referencia a la normativa vigente, se establecen algunos parámetros que tratan sobre la calidad de la atención de los servicios de salud, dentro de ellos la integración plantea la necesidad de seleccionar el momento apropiado para ofrecer una combinación óptima de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y no se limita a resolver exclusivamente lo que solicita el paciente; cabe indicar que no se busca la integralidad directamente pues las normas vigentes no siempre toman en cuenta al individuo como un ser biopsicosocial y a pesar que se involucra a la continuidad, no es el tema de fondo por cuanto, no se buscan estrategias para dar seguimiento a los pacientes hipertensos complicados, a pesar de que sí se plantean tiempos para actividades subsecuentes (MSP 2011; Mercenier 1997).

La atención en salud constituye un sistema, en el cual desde la perspectiva holística e integradora, un aspecto importante lo constituyen las interrelaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen (Arnold & Osorio 1998). Al afectarse la integración, existe impacto en otros ámbitos de la calidad de la atención, como globalidad y efectividad principalmente (Mercenier 1997).

El Centro de Salud N°8 Cotacollao, lugar en el cual se desarrolló el estudio, es una institución pública, donde la población de su responsabilidad, lo constituye la que se encuentra en su territorio geográfico asignado; esto no solo involucra a quienes acuden a la unidad operativa, sino también a quienes no lo hacen, pertenecen al sector y no cuentan con seguro de algún tipo, es decir un 60% aproximadamente: aspecto fundamental para conseguir mayor impacto en base a lógica de cobertura, establecida en el Modelo de Atención vigente en el Ecuador (MSP & Gobernanza 2013).

El estudio sistémico local, establece una intervención en relación al proceso de atención ambulatoria según el contexto, para aplacar la denominada carga de enfermedad (Foster et al. 2013; Velásquez 2009). Es importante la intervención inmediata, desde diferentes sectores, ya que su impacto se relaciona estrechamente, con una mejor situación económica en el Ecuador (Freire 2006).

3.1.1 Marco legal

El problema de la hipertensión, desde sus factores de riesgo, representó un tema conocido por los gestores de la salud en el Ecuador en los diferentes niveles, tanto así que desde los principales documentos que rigieron las normas de convivencia, o leyes, como la Constitución, hasta los protocolos específicos de atención, existieron aspectos de cumplimiento obligatorio, consecuentemente, una adecuada atención con calidad en su aspecto de integración, no dependía de las buenas intenciones del personal (o al menos no debió ser así), sino que por el contrario, su incumplimiento como el de cualquier otra ley, debía ser sancionado.

La Constitución en su capítulo tercero, sección primera, artículo 38 sobre adultos mayores, numeral 8 cita: *“Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.”*, y en la sección sexta, artículo 46 sobre niños, numeral 9 cita: *“Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas”*, elementos básicos a tomar en cuenta por el equipo encargado de la gerencia a nivel local (Asamblea Nacional Republica del Ecuador 2008).

La Ley Orgánica de Salud en su artículo 6 detalla: *“Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: 1. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención,*

atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información”, en su artículo 7 trata sobre la gratuidad de los programas y acciones de Salud Pública, lo cual se complementa con el artículo 46, numeral 9: *“Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas”*, donde se especifican a las enfermedades crónicas como sujetos de intervención, cabe resaltar que en ningún lugar se excluye a la población de responsabilidad asignada, que no acude a la Unidad Operativa (Congreso 2006).

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud en su artículo 5 cita: *“El Plan Integral de Salud contemplará 1. Un conjunto de prestaciones personales de prevención, detección, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud. Incluye la provisión de los servicios y de los medicamentos e insumos necesarios en los diferentes niveles de complejidad del Sistema, para resolver problemas de salud de la población conforme al perfil epidemiológico, nacional, regional y local”*, donde se especifica que se resuelven problemas según perfil epidemiológico (Congreso 2002).

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, en el objetivo 3, mejorar la calidad de vida de la población, fortalece las estrategias en beneficio de pacientes hipertensos, lo cual está descrito en:

- Numeral 3.1 promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención, que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. Literal a. Normar, regular y controlar la calidad de los servicios de educación, salud, atención y cuidado diario, protección especial, rehabilitación social y demás servicios del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en sus diferentes niveles, modalidades, tipologías y prestadores de servicios. En el literal e. Implementar sistemas de calidad con estándares normatizados que faciliten la regulación, el control y la auditoría de los servicios que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. En el literal g. Definir protocolos y códigos de atención para cada uno de los servicios que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.
- Numeral 3.2 indica ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas. En el 3.6 Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas. Numeral 3.7 Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.

Por su parte el PNBV 2013 - 2017, plantea en la meta 3.4 *“Revertir la tendencia de la incidencia de obesidad y sobrepeso en niños/as de 5 a 11 años y alcanzar el 26,0%, partiendo de línea base 29.9”*. Dato importante para contener un factor de riesgo para HTA. (SENPLADES 2013).

3.1.2 Modelo de Atención Integral en Salud

3.1.2.1 Marco Conceptual del MAIS FCI

Los servicios de salud están orientados por la estrategia que escoge el país para su gestión, en este caso, el problema de la hipertensión en sus aspectos referentes a la integración, tienen un vasto campo fértil para su intervención en el modelo seleccionado por el Ecuador, denominado Modelo de Atención Integral en Salud, Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI), que prioriza el primer nivel de atención y trabaja con elementos como la continuidad mediante las visitas domiciliarias y otros que benefician teóricamente a quienes padecen cualquier enfermedad crónica no transmisible.

La salud y el enfoque de la Atención Primaria de Salud Renovada (APS-R), estuvieron en estrecha relación con la noción de desarrollo humano sustentable, que trasciende el sentido de generación de riqueza económica pues plantea el desarrollo como el logro de bienestar y generación de oportunidades en ese momento y para las generaciones futuras.

Determinantes de la salud: Los determinantes de salud que el MAIS-FCI asume, son los que constan en el modelo elaborado por la Comisión de Determinantes Sociales de la OMS. El enfoque del MAIS está basado en APS-R, que es una estrategia que orienta el desarrollo de los sistemas de salud. Su implementación, como todo proceso social, ha estado sujeta a las contradicciones e intereses económicos y políticos que configuran las formas de organización de las sociedades.

Atención Primaria de Salud Renovada (APS-R): La estrategia de promoción de la salud establece algunos lineamientos para reorientar el modelo de atención hacia un enfoque integral en el que las acciones de prevención y promoción de la salud son los ejes fundamentales, tanto como la construcción de políticas públicas saludables, intervenciones intersectoriales, la promoción de estilos de vida, espacios saludables y la participación activa de la población.

La evidencia del fracaso del modelo de desarrollo economicista y de las políticas neoliberales (que en el campo de la salud profundizaron la inequidad en el acceso a condiciones de vida saludables y a los servicios de salud) incidieron en que se reposicione la estrategia de la APS como eje de los procesos de transformación de los sistemas de salud, bajo los siguientes objetivos:

- Facilitar la inclusión social y la equidad en salud
- Promover los sistemas de salud basados en APS
- Potenciar la promoción de la salud y promover la atención integral e integrada
- Fomentar el trabajo intersectorial y sobre los determinantes
- Orientar hacia la calidad de la atención y seguridad del paciente
- Fortalecer los recursos humanos en materia de salud

3.1.2.2 Investigación, formación y capacitación del talento humano

El MAIS planteó fortalecer los procesos de investigación, formación y capacitación del talento humano y que la producción de conocimientos constituya una herramienta para contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud y vida de la población. El talento humano constituyó el pilar fundamental del cambio en el modelo de atención; los procesos de formación, capacitación e investigación se orientaron a lograr excelencia técnica, integralidad y compromiso.

Se procuró implementar estrategias para el desarrollo y la gestión del talento humano a través de procesos de capacitación continua, la carrera sanitaria y la formación en los servicios. En el primero y segundo nivel se buscó incorporar especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria y Técnicos de Atención Primaria de Salud. En el segundo y tercer nivel se procuró formar especialistas en las áreas que son pertinentes y el cuarto nivel constituyó el gran espacio para las especialidades y la investigación científica.

3.1.2.3 Prioridades y estrategias nacionales

Las prioridades nacionales se orientaron a movilizar los recursos en función del logro de objetivos y metas de corto y mediano plazo. Estrategias que requirieron una intervención intersectorial y que se orientaron a modificar los factores o determinantes críticos que generaba la prioridad sanitaria, por el impacto en la población y en el desarrollo del país.

Principio del MAIS – Integralidad: Entre los principios del MAIS se encontró la integralidad para hacer frente a los riesgos y condiciones que afectan la salud; identificando y potenciando los factores protectores de la misma. Se articularon acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación, cuidados paliativos de las personas, familias, comunidad y su entorno. Se buscó la interrelación y complemento de actividades sectoriales, ciudadanas, y los diversos sistemas médicos (medicina formal / medicinas ancestrales / medicinas alternativas).

3.1.2.4 Estrategias y herramientas para brindar las prestaciones integrales de salud

Las personas con riesgo de enfermar deben ser evaluadas según el tipo y la magnitud del riesgo presente, y la confluencia o no de múltiples factores que puedan constituir una amenaza para su salud. En modo alguno hay que aplicar esquemas de seguimiento preestablecidos que desconozcan esta condición. En ese sentido, se recomienda seguir una estrategia basada en el enfoque de riesgo y partiendo de la mejor evidencia científica disponible. Para ello, se debe contemplar la estratificación del grupo, en personas con riesgo alto o bajo de acuerdo con la evaluación integral realizada. Por ejemplo, no serán iguales la frecuencia de evaluación, ni las medidas de intervención, las que deberán proyectarse ante un sujeto de 40 años, obeso, sedentario y fumador de más de 20 cigarrillos diarios, que ante una persona de 28 años, fumador ocasional y que realiza ejercicio físico regularmente, aunque los dos estén clasificados en el mismo grupo.

Los sujetos con patologías crónicas, pueden estar sometidos a mayores variaciones en las estrategias y la frecuencia de evaluación y seguimiento, considerando la amplia variedad de posibilidades o situaciones que pueden presentarse a partir de criterios de magnitud y severidad, número de problemas confluentes en un mismo paciente o el tiempo de evolución del problema, entre otros.

En los pacientes con secuelas o discapacidad, será necesario considerar también múltiples factores al momento de establecer la frecuencia de evaluaciones. Obviamente, el seguimiento no será el mismo en una persona que padece una limitación motora por un trauma desde pequeño y que no ha visto afectado su desempeño profesional ni social, que en un sujeto con una discapacidad reciente e invalidante y que, independientemente de su edad, se percibe una afectación irreversible en su desempeño ante la familia y la sociedad (MSP 2012).

3.1.3 Hipertensión arterial, historia natural de la enfermedad

El término hipertensión arterial describe la presión arterial alta. La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo; las lecturas de la presión arterial generalmente se dan como dos valores, por ejemplo, 120 sobre 80 (escrito como 120/80 mmHg), para su análisis uno o ambos de estos valores pueden estar demasiado altos. El valor superior se denomina presión arterial sistólica y el inferior presión arterial diastólica. La presión arterial normal requiere valores menores a 120/80 mm Hg en la mayoría de las tomas (Dugdale 2011).

La teoría de historia natural de la enfermedad Hugh Rodman Leavell (1953), permite el desarrollo de ciertos principios, válidos y aplicables al caso de la hipertensión arterial esencial, tales como (Parra et al. 2004):

1. Dado que la salud-enfermedad es un proceso, éste es susceptible de interrumpirse o de reducir su velocidad.
2. Debido a que el proceso salud-enfermedad se da mediante una interacción entre agente-huésped-ambiente, actuar sobre ellos posibilita la prevención a diversos niveles.

3. La necesidad de hacer una prevención lo más temprana posible hace necesario definir estándares operativos sobre normalidad, que en el caso de la hipertensión arterial se resumen con las cifras limítrofes consensuadas, basadas en función del menor daño provocado.
4. Para aplicar efectivamente una prevención temprana, es imprescindible efectuar un monitoreo; en este caso la toma periódica de la presión arterial, sin excepción de persona desde edades tempranas.
5. Debido a que las acciones preventivas son menos costosas si se realizan más tempranamente, es indispensable realizar eficientemente nuestros esfuerzos para lograrlo.

3.1.3.1 Evidencias

La presión arterial elevada reduce la esperanza de vida, por lo cual se dedujo que al reducir los valores de hipertensión, se incrementa la esperanza de vida del paciente. En Europa estudios realizados en 11.000 ancianos han mostrado gracias al tratamiento, reducciones del 27% en la mortalidad cardiovascular y una reducción de los eventos cerebro-vasculares en un 37%, en cinco años.

La reducción de peso, hacer ejercicio, moderación de la ingesta de alcohol y sal han mostrado reducciones consistentes de la presión arterial, siendo el más representativo de ellos el estudio finlandés del norte de Carelia, que demostró reducción de la mortalidad a través de la educación para la reducción de factores de riesgo (Parra et al. 2004).

3.1.3.2 Esquema

Tabla : Hipertensión arterial. Historia natural de la enfermedad

PERIODO	PREPATOGÉNICO			PATOGÉNICO			SECUELAS
Proceso	Horizonte Clínico			Signos y síntomas definidos			Muerte Complicaciones
	Signos y síntomas inespecíficos						
Nivel de prevención	Primaria			Secundaria			Terciaria
Objetivos	Mantener la salud			Atender, limitar y controlar la enfermedad Evitar la muerte			Re funcionalizar
Acción preventiva	Promoción de la Salud	Educación	Protección Específica	Diagnóstico precoz	Tratamiento adecuado	Limitar daño	Rehabilitación física, mental y social

Fuente: Hipertensión arterial en la clínica. Universidad de Guadalajara. 2004 (adaptado)

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

3.1.3.3 Promoción de la salud

De manera específica (Parra et al. 2004) se recomienda realizar esfuerzos sociales e individuales para alcanzar los siguientes objetivos:

1. Mantener un peso óptimo de acuerdo con la constitución física y la estatura, que puede expresarse mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) entre 20 y 25.
2. Realizar ejercicio aeróbico (caminar, nadar, andar en bicicleta) 45 minutos al menos tres veces por semana, procurando dividir la sesión en tres partes: calentamiento, ejercicio intensivo y enfriamiento.
3. Mantener una dieta equilibrada en proteínas, grasas e hidratos de carbono (15-20%, 25-30%, 60-50%, respectivamente) fibra (>30 gramos) y agua (ocho vasos al día), teniéndose en cuenta además:
 - a. Reducir la ingesta de grasas saturadas y alimentos ricos en colesterol.
 - b. Mantener el ingreso de sal a menos de seis gramos (no más de 100 mmol por día).
 - c. Mantener el ingreso de alimentos ricos en potasio en 90 mmol por día.
 - d. Mantener un ingreso adecuado de calcio, magnesio, oligo-elementos y vitaminas.
4. Evitar y/o limitar la ingesta de bebidas alcohólicas a no más de un equivalente a 30 gramos de etanol.
5. Evitar las toxicomanías, como fumar tabaco y consumir otras drogas.
6. Mantener un equilibrio emocional, fortaleciendo el “yo”, previniendo que se agraven situaciones de estrés por mal automanejo (sobre todo en el ambiente familiar y de trabajo).

La educación que se propone es compleja e implica una infraestructura adecuada (Parra et al. 2004); no puede conceptualizarse de manera simple y organizarse improvisadamente, requiere de:

1. Educadores, llámense padres, maestros, personal de salud u otros, que posean: conocimiento, tengan autoridad, irradian confianza, estén calificados y se expresen con sencillez.
2. Grupos de autoayuda para dejar el tabaco, eliminar los kilos de más o hacer ejercicio. Estos grupos pueden organizarse en el trabajo, la escuela, el barrio, o la iglesia.
3. Medios informativos adecuados como la televisión, el periódico, las revistas, los anuncios, la radio y los libros.

3.1.3.4 Prevención secundaria

El objetivo de la prevención secundaria en hipertensión arterial es prevenir complicaciones y la muerte, lo cual se logra con un adecuado control de las cifras tensionales lo más temprano y adecuadamente posible; es decir, a partir del diagnóstico clínico de hipertensión arterial, cuando fallaron las medidas de prevención primaria (Parra et al. 2004).

3.1.3.5 Diagnóstico precoz

De acuerdo con investigaciones y con el concepto de hipertensión arterial como proceso, un recién nacido de bajo peso es un posible candidato a ser hipertenso; sin embargo, los métodos para verificarlo de manera práctica y no invasiva están por lograrse (quizás la genética dé respuesta en un futuro cercano); actualmente la única manera práctica y no invasiva de hacer diagnóstico precoz de hipertensión arterial es mediante la medición de la presión arterial, utilizando el instrumental y la técnica apropiada (Parra et al. 2004).

3.1.3.6 Tratamiento oportuno y adecuado

El tratamiento oportuno y adecuado de la hipertensión ha demostrado su beneficio en diversos estudios controlados, concluyéndose que los beneficios de la acción terapéutica superan los problemas que trae consigo la inacción (Parra et al. 2004).

La intervención farmacológica ha demostrado reducir en cinco años, un 17% a 20%, la mortalidad general. El tratamiento activo supervisado, ha probado reducir 5 a 6% la presión arterial diastólica. El proceso adecuado debe considerar que los agentes farmacológicos presenten beneficios sustanciales en la reducción de la presión arterial y costos bajos para pacientes en los que se requiere mantener cifras tensionales bajas por espacio de tiempos amplios (tres y medio años para lograr impacto clínico significativo); se dice lo anterior porque los diuréticos y los beta bloqueadores, tolerados por la mayor parte de los pacientes, bajan de manera similar la presión arterial que los nuevos agentes anti hipertensivos, que se han introducido con el objeto de reducir efectos secundarios y algunas consecuencias metabólicas adversas en grupos específicos, pero con precios monetarios elevados.

Se dice que el tratamiento no farmacológico, como la reducción del peso corporal, el incremento de ejercicio físico, la restricción del consumo de sodio y de la ingesta de alcohol, no plantean una reducción de la presión arterial similar al tratamiento medicamentoso; esto es debido a que la mayor parte de las comunicaciones al respecto se hacen mediante intervenciones de corto plazo, en las cuales evidentemente es difícil valorar una reducción de la masa corporal en 6 a 12 meses, o cambiar la cultura del gusto salado de una vida de 40 años.

Igualmente, en la práctica clínica, la terapia no farmacológica, enfrenta el problema de que el médico no es el perito adecuado para supervisar y aconsejar profesionalmente sobre este tipo de recomendaciones, sino la enfermera, a causa del sesgo biomédico; esto provoca que tanto el paciente que sigue recomendaciones vagas, como el médico que las otorga, se desalienten y pongan toda su esperanza, en el tratamiento farmacológico.

3.1.3.7 FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

En cuanto a la hipertensión desde el punto de vista biomédico, más allá de los factores de riesgo, se ha postulado a los determinantes como guía para intervenciones. El análisis de los problemas de salud con el denominado *enfoque de los determinantes sociales y económicos*, es un tema actual. A pesar de los avances teóricos y de la evidencia recogida sobre la influencia de la estructura social en el estado de salud de los individuos, grupos y naciones, para algunos se trata de un campo de estudio en construcción, todavía no suficientemente delimitado, que en ocasiones tiende a confundirse con el tradicional enfoque de factores de riesgo (Stella 2011).

Históricamente, los umbrales de intervención terapéutica para el tratamiento de factores de riesgo cardiovascular clásicos, como la elevación de la presión arterial, hipercolesterolemia y la hiperglucemia, se basan en valores discriminatorios variables y arbitrarios de cada uno de los factores individuales; sin embargo, la tendencia en el resto de directrices internacionales, como las europeas (Sociedades Europeas de Hipertensión y Cardiología), así como aquellas para la prevención cardiovascular, es el manejo de la HTA en función del riesgo cardiovascular global (Oviedo & Tobar 2012).

3.1.3.7.1 Factores de riesgo no modificables

Entre los factores de riesgo cardiovascular no modificables, pero sí a tener en cuenta están: edad, sexo e historia familiar, especialmente en familiares de primer grado. Se incluye como riesgo,

edad superior a 55 años en varones y superiora 65 en la mujer. En lo que respecta a antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura, se considera como factor de riesgo el antecedente de la misma en un familiar de primer grado en varones antes de los 55 años y en mujeres antes de los 65 años (Iii 2005).

3.1.3.7.2 Factores de riesgo modificables

Tabaquismo: Existe clara evidencia del efecto adverso del tabaco sobre la salud, siendo el tabaquismo responsable de aproximadamente un 50% de las muertes evitables. La mitad de dichas muertes son debidas a evento cerebro vascular (ECV). El riesgo de infarto de miocardio es mucho más alto entre los fumadores que entre los no fumadores, y el de muerte súbita está aumentado más de 10 veces en los varones y más de 5 veces en las mujeres que fuman (Iii 2005).

El efecto del tabaco está en relación con la cantidad de tabaco consumida y con la duración del hábito tabáquico. A su vez, el efecto del tabaco sobre el Riesgo Cardiovascular (RCV) está claramente influido por la presencia de otros factores de riesgo (Iii 2005).

Dislipidemia: La asociación entre niveles de colesterol y RCV, está influida por la presencia de otros factores de RCV asociados a dislipidemia. La presencia de diabetes, niveles altos de triglicéridos, niveles bajos de colesterol HDL, agrava los efectos del colesterol total, aunque sus niveles estén tan sólo ligeramente elevados. Este motivo es fundamental para la estimación global del RCV. La presencia de niveles de triglicéridos > 1,7 mmol/l (150 mg/dl) es uno de los criterios utilizados en la definición de síndrome metabólico.

Obesidad: Los estudios llevados a cabo en países occidentales han mostrado una relación entre obesidad y mortalidad CV y total. Se considera como factor de RCV la presencia de un IMC ≥ 30 kg/m² o un perímetro abdominal a nivel de la cintura ≥ 102 cm en el varón y ≥ 88 cm en la mujer. La obesidad central es uno de los factores utilizados en la definición del síndrome metabólico, cuya frecuencia es muy elevada, tanto en Estados Unidos (25%) como en otras zonas donde se ha estudiado (Iii 2005).

Al identificar RCV e intervenir en él, se afectará a las empresas farmacéuticas y de servicios privados de atención médica que lucran de la enfermedad de la población, a pesar de que no se niegan a apoyar estrategias nacionales que solventen el tema.

3.1.4 Normativa

En junio de 2011, el MSP, como autoridad sanitaria nacional, publicó el Manual de Bolsillo, Manejo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles Volumen I. En la publicación, se estableció la valoración inicial de todos los pacientes con problemas crónicos, se describieron parámetros de vida saludable y hábitos diarios, actividad física, salud metabólica y cardiovascular, finalmente se desarrolló un capítulo específico de manejo de hipertensión, que concluye con la tabla de riesgo cardiovascular (MSP 2011).

La normativa vigente es el instrumento clave para la evaluación del manejo de pacientes hipertensos; la investigación permitió realizar un análisis de su aplicabilidad a nivel local.

3.1.5 DETERMINANTES DE LA SALUD

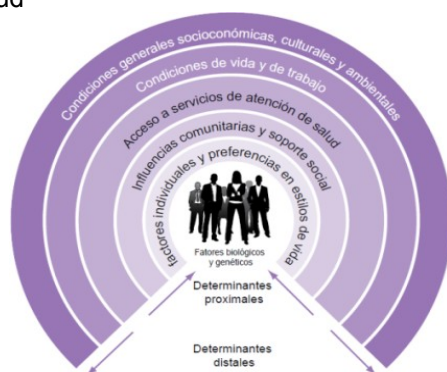
En una acepción general, los determinantes de la salud son todos aquellos factores que ejercen influencia sobre la salud de las personas y al interactuar en diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud de la población. Los determinantes de la salud

conforman así un modelo, que reconoce el concepto de que el riesgo epidemiológico está determinado en forma individual: histórica y socialmente (OPS 2011).

La relación entre los determinantes de la salud y el estado de salud es compleja e involucra a muchos niveles de la sociedad que, como se ha señalado, abarcan desde el nivel micro celular hasta el macro ambiental (OPS 2011).

Un considerable número de modelos ha sido propuesto para explicar la relación entre los determinantes de la salud y el estado de salud de la población y todos han reconocido, en forma consistente, la necesidad de adoptar un enfoque ecológico e integral de la salud (OPS 2011). Con fines didácticos, el modelo de los determinantes de la salud se esquematiza en la siguiente ilustración.

Ilustración : Determinantes de la Salud



Traducido y modificado de: Dahlgren & Whitehead, 1991

Fuente: MOPECE, 2ª edición, Módulo 1

Elaboración: Organización Panamericana de la Salud

Existe un amplio rango de determinantes de la salud, desde los determinantes proximales o micro determinantes, asociados a características del nivel individual, hasta los determinantes distales o macro determinantes, asociados a variables de los niveles de grupo y sociedad, es decir, poblacionales (OPS 2011).

Ambos extremos del modelo de determinantes de la salud se encuentran en franca expansión. Por el lado de los determinantes proximales, el impresionante desarrollo del Proyecto Genoma Humano está estimulando el progreso de la epidemiología genética y molecular en la identificación de relaciones causales entre los genes y la presencia de enfermedad en los individuos. Por el lado de los determinantes distales, el no menos impresionante desarrollo de la investigación sobre el impacto de las desigualdades socioeconómicas, de género, etnia y otros factores culturales en la salud, está estimulando el progreso de la epidemiología social en la identificación de los sistemas causales que generan patrones de enfermedad en la población (OPS 2011).

A continuación se describen brevemente las principales características en cada uno de los niveles considerados en el *modelo de determinantes de la salud* (OPS 2011).

3.1.5.1 Factores biológicos y causal genético

La diversidad genética, la diferencia biológica de género, la nutrición y dieta, el funcionamiento de los sistemas orgánicos internos y los procesos de maduración y envejecimiento son determinantes fundamentales de la salud, sobre los cuales es posible intervenir positivamente para prevenirla y recuperarla. Un número creciente de factores genéticos se ve implicado en la producción de diversos

problemas de salud: infecciosos, cardiovasculares, metabólicos, neoplásicos, mentales, cognitivos y conductuales (OPS 2011).

3.1.5.2 Factores individuales y preferencias en estilos de vida

La conducta del individuo, sus creencias, valores, bagaje histórico y percepción del mundo, su actitud frente al riesgo y la visión de su salud futura, su capacidad de comunicación, de manejo del estrés, de adaptación y control sobre las circunstancias de su vida determinan sus preferencias y estilo de vivir. No obstante, lejos de ser un exclusivo asunto de preferencia individual libre, las conductas y estilos de vida están condicionados por los contextos sociales que los moldean y restringen.

De esta forma, problemas de salud como el tabaquismo, la desnutrición, el alcoholismo, la exposición a agentes infecciosos y tóxicos, la violencia y los accidentes, aunque tienen sus determinantes en los estilos de vida y las preferencias individuales, tienen también sus macro determinantes en el nivel de acceso a servicios básicos, educación, empleo, vivienda e información, en la equidad de la distribución del ingreso económico y en la manera como la sociedad tolera, respeta y celebra la diversidad de género, etnia, culto y opinión (OPS 2011).

3.1.5.3 Influencias comunitarias y soporte social

La demanda de soporte social por parte de pacientes hipertensos a las diferentes redes de salud pública provoca el diseño e implementación de planes para la inversión del capital social. Está claramente reconocido que el nivel de participación de las personas en actividades sociales, membrecía a clubes, integración familiar y redes de amistades ejercen un papel determinante en problemas de salud (OPS 2011).

3.1.5.4 Acceso a servicios de atención de salud

Ciertos servicios médicos son efectivos para mejorar el estado de salud de la población en su conjunto y otros tienen innegable valor para la salud individual. La provisión de servicios de inmunización y de planificación familiar, así como los programas de prevención y control de enfermedades prioritarias, contribuyen notoriamente al mejoramiento de la expectativa y la calidad de vida de las poblaciones. Las formas en que se organiza la atención de la salud en una población son determinantes de su estado de salud.

En particular, el acceso económico, geográfico y cultural a los servicios de salud, la cobertura, calidad y oportunidad de la atención de salud y el alcance de las actividades de proyección comunitaria son ejemplos de determinantes de la salud en este nivel de agregación (OPS 2011).

3.1.5.5 Condiciones de vida y de trabajo

La vivienda, el empleo y la educación adecuados son prerequisites básicos para la salud de las poblaciones. En el caso de la vivienda, ello va más allá de asegurar un ambiente físico apropiado e incluye la composición, estructura, dinámica familiar y vecinal y los patrones de segregación social (OPS 2011).

En cuanto al empleo, el acceso a trabajo apropiadamente remunerado, la calidad del ambiente de trabajo, la seguridad física, mental y social en la actividad laboral, incluso la capacidad de control sobre las demandas y presiones de trabajo son importantes determinantes de la salud. El acceso a oportunidades educacionales equitativas y la calidad de la educación son factores incidentales sobre las condiciones de vida y el estado de salud de la población. En gran medida, los factores causales que pertenecen a este nivel de agregación son también determinantes del acceso a los servicios de

salud, del grado de soporte social e influencia comunitaria y de las preferencias individuales y estilos de vida prevalentes entre los individuos y los grupos poblacionales.

3.1.5.6 Condiciones generales socioeconómicas, culturales y ambientales

En este nivel operan los grandes macro determinantes de la salud, asociados a las características estructurales de la sociedad, como la economía y el medioambiente; por tanto, ligados a las prioridades políticas, las decisiones gubernamentales y a su referente histórico. El concepto de población se transforma del conjunto de individuos, al conjunto de interacciones entre individuos y sus contextos, un concepto dinámico y sistémico. A este nivel, la salud se entiende como un componente esencial del desarrollo humano.

3.1.6 Información educación y comunicación

El concepto de IEC fue desarrollado y utilizado a partir de la década de los 60 por los planificadores de salud, en respuesta al modelo de atención primaria de salud: "*prevenir más que curar*". Se observó la necesidad de acompañar las intervenciones de salud destinadas a la comunidad, con actividades de información y educación orientadas a lograr cambios de comportamiento sostenibles a través la adquisición de conocimiento y actitudes favorables del público: objetivo de programas o proyectos (USAID n.d.; Montenegro n.d.).

3.2 Modelo conceptual de referencia

Tomando como referencia el modelo descriptivo, para predecir el resultado de la estrategia de intervención propuesta, se realizó una modificación del Ishikawa en el cual se establecieron los aspectos que se esperó se modifiquen, luego de la intervención.

Ilustración : Modelo conceptual predictivo de referencia (Ishikawa)

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Los profesionales del Centro de Salud N°8, Cotocollao, que brindaron atención directa al paciente, principalmente médicos, enfermeras y auxiliares, constituyeron el grupo en el cual se realizaron las intervenciones seleccionadas para abordar el problema identificado. El equipo cumplió con sus responsabilidades, pero no se realizó evaluación por parte del programa para establecer debilidades. El equipo de atención directa pudo mejorar su impacto al tomar en cuenta las potencialidades y debilidades de cada uno de sus grupos de integrantes, el momento que se planteó una estrategia.

De este equipo dependía la calidad del manejo de los pacientes. Quienes no brindaron atención directa al paciente: personal gerencial, administrativo, de apoyo y otros, así como la familia de los hipertensos, debieron enfocar sus esfuerzos en priorizar su intervención pues fueron quienes, mediante la exigencia de sus derechos, se convirtieron en actores claves en el manejo; sin embargo, en muchos aspectos dependían de las indicaciones del equipo de atención directa para brindar su apoyo. La familia del paciente hipertenso es quien se afecta directamente, pues un mal manejo provoca complicaciones e incluso la muerte. El personal de atención indirecta, poco o nada tuvo conocimiento sobre la importancia del tema, por ello sus esfuerzos fueron limitados.

A pesar de que las normas no establecieron claramente los límites de los roles de cada uno de los integrantes del equipo de atención directa, esa brecha constituyó el elemento clave para fortalecerlos en relación a las fortalezas y debilidades en el contexto local, pues el grupo de enfermeras (según la norma) tuvieron iguales e incluso mayores responsabilidades en la atención a pacientes hipertensos.

Fue importante definir el rol de cada uno de los grupos de trabajadores, así como los criterios de monitoreo y evaluación establecidos a cada uno de ellos en las normas vigentes sobre los diferentes momentos de la atención. Los roles fueron bastante limitados a actividades generales, como antropometría y atención; en este punto cabe indicar que en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, no existió post consulta, lo cual produjo impacto negativo en la población.

La historia clínica y la formación profesional permitieron al equipo de atención directa alcanzar un adecuado manejo de sus pacientes hipertensos. Las normas y protocolos establecidos por la autoridad sanitaria nacional fueron el referente para ello, frente a las cuales el equipo de atención directa debía responder y, en caso de no hacerlo, se requería justificar su omisión. El manejo del paciente hipertenso se pudo evaluar con la revisión de lo recolectado en la historia clínica: documento legal establecido para ello.

La evaluación del manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, mediante el análisis de la aplicación de normas y protocolos de hipertensión arterial (HTA) del Ministerio de Salud Pública, se relacionó con el criterio de calidad de la atención, *integración*, que permitió evaluar la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, con el propósito de lograr a largo plazo y de manera conjunta con diversas estrategias coordinadas en el tema, disminuir la mortalidad evitable a causa de HTA. Al momento del estudio, no se cumplía con la norma vigente para el manejo de pacientes hipertensos.

Existieron evaluaciones de historias clínicas por el personal del distrito, instancia jerárquica superior, encargada del programa; sin embargo, el personal de atención directa no recibió retroalimentación para poder orientar sus actividades, fue necesario describir que dentro de los instrumentos para la atención de pacientes hipertensos también se encontró el sistema de información, que contenía serias deficiencias; no se establecieron indicadores que permitan monitorear el desempeño del programa, así como tampoco se estableció el avance o retroceso de cada paciente.

Como resultado de un trabajo de análisis de la causalidad, y considerando variables como frecuencia y posibilidad de intervención, el equipo de trabajo resolvió intervenir en el Centro de Salud N° 8, Cotocollao, sobre la ausencia de un plan de información, educación y comunicación.

4. CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIAS PREVIAS

A continuación se presentan resultados de estudios relacionados con el tema:

- Acciones desarrolladas en México para el cumplimiento de la Norma: al estudiar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en la Consulta de nutrición, y habiendo observado los procedimientos utilizados en las acciones del nutriólogo, se llega a la conclusión que solo se cumple en un 80% la norma de nutrición y no se cumple la normatividad relacionada con el mínimo de infraestructura y equipamiento que debe existir para el otorgamiento de dicha consulta (Salado 2006).
- Los programas de vigilancia de uso de antibióticos han sido fundamentales para lograr una terapia antibiótica más racional y con costo asequibles. Al evaluar el cumplimiento de estas normas, se encontró adherencia del 24% en 82 fichas clínicas a los protocolos de tratamiento, la principal desviación de los protocolos fue la aplicación de tratamiento de diferentes categorías. Es importante la continuidad de estos estudios, a fin de optimizar y racionalizar el uso de los antimicrobianos (Esprel 2005).
- La estandarización del manejo de pacientes hipertensos, el problema identificado, respecto a su causa raíz priorizada para intervención, es posible ejecutar los principios de la andragogía, para fundamentar el contexto en la educación de adultos y así seleccionar la mejor estrategia posible (Mexico 2007).
- Existen puntos clave para la educación de adultos: centrado en la Persona, Problematicación, Político, Preparación, Parte de un todo, Participativo se denomina las 6 "P" (Montero 2007).
- Los problemas de la educación profesional son sistémicos: existe una descoordinación entre las competencias, las necesidades de los pacientes y de la población; deficiente trabajo en equipo; una persistente estratificación de los géneros en el estatus profesional; un enfoque técnico limitado, sin un amplio entendimiento conceptual; encuentros episódicos en lugar de un cuidado de salud continuo; una predominante orientación hacia los hospitales a expensas de la atención primaria; desbalances cuantitativos y cualitativos en el mercado laboral profesional y un débil liderazgo para mejorar el rendimiento de los sistemas de salud (Frenk et al. 2011).

Stensland en su publicación sobre el aprendizaje en general menciona que tiene su propia idiosincrasia, no es común; es particular y no general. Se desearía situar a todos los aprendices en algún esquema o modelo general para llegar a conclusiones útiles aplicables a toda la comunidad de aprendices. Sin embargo, la única posibilidad es la de acercarse a un número infinito de pautas de aprendizaje individuales.

El aprendizaje no se logra rápidamente en línea recta. Es desigual, irregular y complejo. La función que desempeñan los actores en el proceso tampoco es "recta", sino cambiante, dinámica y compleja. Los estudios sobre los procesos de cambio y de comunicación no han sido utilizados en el análisis del aprendizaje con la frecuencia que era de esperar. A este respecto, interesa conocer la opinión de científicos especializados en la dinámica del cambio.

- La primera etapa es de "descongelamiento", que a menudo significa el reconocimiento de una necesidad y la determinación de prioridades.

- En una segunda etapa, el actor establece relaciones con un agente para lograr el cambio. La tercera etapa entraña planificación y organización con miras a la acción. En una etapa final, el proceso termina en un nuevo "congelamiento" que a menudo significa establecer un nuevo nivel de conocimiento, capacidad o acción. Otros especialistas en ciencias sociales, que han estudiado la adopción de nuevas ideas y la difusión de innovaciones, distinguen etapas análogas: toma de conciencia, interés, evaluación, ensayo y adopción.

El aprendizaje es un proceso de cambio, y simultáneamente un proceso de adopción de nuevas ideas y nuevas modalidades de acción. Por lo tanto, el aprendiz pasa del "descongelamiento" y "la toma de conciencia", a "establecer relaciones con un agente de cambio" y muestra "interés" por "la planificación y organización por la acción" y "evaluación y ensayo" por último, termina en un nuevo nivel de conocimiento, "adopción de nuevas ideas".

El número de estudios acerca de educación continua de profesionales de la salud es limitado. Esta escasez se ha acentuado más a medida que han aumentado los cursos y clases debido a cambios rápidos y profundos en el dinámico campo de la salud. Se sugiere un marco para planificar y evaluar, con particular atención en el aprendiz, sus objetivos y el proceso de aprendizaje. Estos tres elementos que intervienen se examinan a fin de determinar las características especiales que tiene la educación continua de profesionales en el sector salud.

Se subraya especialmente la estrecha relación entre aprendizaje y práctica en la medida en que se determina la selección de funciones, métodos y ambiente propicio para el aprendizaje. Se propone un modelo como ejemplo de un sistema de vínculos y relaciones en que el aprendizaje continuo se concibe como la vida profesional, evaluada deliberada y continuamente (Stensland n.d.).

Se necesitan más investigaciones de calidad en lugares de ingresos bajos y medianos para determinar la pertinencia y aplicabilidad de las reuniones educativas interactivas para la educación médica continua. Si bien se han realizado algunas investigaciones relevantes en estos lugares, los estudios disponibles tienen un diseño deficiente y no excluyen sesgos posibles.

Es probable que se justifique explorar el impacto de la obtención de puntos por educación médica continua y si esto afecta las tasas de asistencia en lugares tanto de países desarrollados como de países en desarrollo. En estos últimos en particular, hay evidencia basada en anécdotas de que la invitación a cócteles después de un evento puede aumentar la asistencia de los profesionales; este modelo debería ser evaluado con diseños rigurosos de investigación.

Además de los resultados primarios (efecto en los resultados de la práctica profesional y los pacientes), las futuras investigaciones deben incluir evaluaciones económicas, sustentabilidad de los resultados primarios y rigurosas investigaciones cualitativas. Los estudios observacionales y cualitativos pueden ayudar a definir el contexto dentro del cual se realiza la intervención y las interacciones y procesos sociales que operan en él. Esto permitirá comprender los factores críticos para el éxito en los procesos de cambio de comportamiento y delinear los determinantes cruciales del cambio efectivo (Smith et al. 2009).

5. HIPÓTESIS DE CAMBIO

La información, educación y comunicación en hipertensión arterial, basada en la normativa nacional vigente, dirigida al equipo de profesionales de atención en salud, permite estandarizar el manejo de pacientes hipertensos y mejorar la integración de la atención en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

5.1 Reformulación de la hipótesis de cambio

En investigación-acción, las hipótesis son dinámicas, por lo cual se desarrolla a lo largo del trabajo de investigación ajustes que permiten definir de mejor manera el objeto de estudio.

La información, educación y comunicación en hipertensión arterial, basada en la normativa nacional vigente, dirigida al equipo de salud, facilita la estandarización del manejo de pacientes hipertensos y mejora la integración de la atención en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Estandarizar el manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8 de Cotocollao mediante la ejecución de estrategias de información, educación y comunicación.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

6.2.1 Objetivos específicos de cambio

- Reorientar el énfasis de la evaluación de riesgo cardiovascular, dentro de los lineamientos del MAIS-FCI, de los profesionales médicos que atienden pacientes hipertensos y no la aplican.
- Modificar la divulgación de la norma, mediante estrategias de información, educación y comunicación sobre la normativa para la atención de salud en el tema hipertensión arterial, con énfasis en evaluación de riesgo cardiovascular, dentro de los lineamientos del MAIS-FCI al grupo de auxiliares y enfermeras que apoyan a la consulta de pacientes hipertensos.

6.2.2 Objetivos específicos de investigación

- Diseñar una estrategia y divulgar la norma de hipertensión mediante un proceso de información, educación y comunicación para el programa de hipertensión.
- Evaluar el resultado de la implementación del proceso de información, educación y comunicación dirigido a los prestadores de atención directa en salud, en relación a la atención de pacientes hipertensos.

7. INSTRUCCIONES OPERATIVAS

Los datos de la siguiente tabla presentan el proceso de introducción del cambio y su operativización.

Tabla : Instrucciones Operativas

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES/TAREAS	TÉCNICA	EVALUACIÓN OPERATIVA		Responsables
			Indicadores	Fuente	
Diseño del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Desarrollo de lineamientos básicos para el Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Análisis de documentos	Documento preliminar del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Documento	Investigador
	Divulgación del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	De consenso	Porcentaje de cumplimiento de las reuniones de divulgación	Acta de reunión Lista de Asistencia	Investigador Equipo de investigación
	Elaboración del Plan definitivo de información, educación y comunicación en hipertensión	Creativa (Redacción)	Documento definitivo del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Documento	Investigador

Implementación del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Presentación del Plan a las autoridades para establecer cronograma	De consenso	Aspectos de cronograma aprobado / Aspectos de cronograma presentado	Informe de reunión	Investigador
	Reuniones de información, educación y comunicación	De consenso	Porcentaje de cumplimiento de las reuniones de información, educación y comunicación	Informe de las reuniones Lista de Asistencia	Equipo de investigación
Evaluación del Plan de Educación Continua en hipertensión	Test de evaluación posterior a sesiones de información, educación y comunicación	De consenso	Aspectos no beneficiosos / Aspectos beneficiosos	Sistematización de aspectos tratados en la reunión con el equipo de trabajo	Investigador
	Reunión de análisis del proceso de información, educación y comunicación	De consenso	Asistentes que participaron / Asistentes invitados	Acta de reunión con equipo de investigación	Investigador

8. METODOLOGÍA

8.1 Diseño y tipo de investigación

Para profundizar el problema y analizarlo de manera holística, con enfoque sistémico, se seleccionó la metodología de investigación cualitativa y consideró que el estudio requería la participación de grupos de atención a pacientes hipertensos involucrados, para aportar elementos guía al programa, se seleccionó la variedad investigación-acción, enfocada a sistemas y relaciones humanas. También se utilizó metodología de investigación cuantitativa para el análisis de los resultados mediante el diseño cuantitativo del tipo experimental, denominado ensayo de campo (Pita Fernández 2001; Pineda 2008; Mercenier 1997).

8.1.1 Alcance

En relación al problema planteado, el objetivo general del estudio no se cumplió, por cuanto se estableció estandarizar el manejo de pacientes hipertensos, lo cual es un resultado a largo plazo. Se consiguió desarrollar una estrategia de divulgación de la norma, se analizaron sus aciertos y desaciertos para ajustarlos en las siguientes intervenciones y finalmente se dio el primer paso para la estandarización, que es la información de la norma de hipertensión arterial a todo el equipo encargado de la atención directa al paciente hipertenso, en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

8.1.2 Fases del estudio

El estudio se desarrolló mediante la ejecución de las siguientes fases:

Tabla : Fases de ejecución del estudio

FASE	DESCRIPCIÓN
Primera	Descripción de la problemática
Segunda	Selección del problema
Tercera	Causas del problema
Cuarta	Selección de la causa para su intervención
Quinta	Decisión IEC
Sexta	Operativización IEC
Séptima	Implementación IEC, insumo para la evaluación operativa (EO)
Octava	Evaluación de resultado IEC, permitió desarrollar la evaluación analítica

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Las fases se desarrollaron con la participación del equipo de trabajo, el cual se constituyó con la anuencia de la Dirección del Área de Salud para este estudio.

8.2 Mapeo de Actores y equipo de investigación

8.2.1 Mapeo de Actores

Permitió representar la realidad social existente en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, y el proceso de atención médica constituyó una herramienta clave para el éxito de la investigación, pues permitió evidenciar la viabilidad de las propuestas, así como los conflictos interpersonales según sus diferentes grados de complejidad, directamente relacionados con el grado de poder dentro de la institución (Tapella 2007).

Los aspectos que tomaron en cuenta fueron el grado de poder, en tres escalas, ubicadas de mayor a menor desde el centro hacia afuera y la actitud en relación al problema de investigación, a favor, neutral o indiferente, en contra; con el propósito de dirigir las estrategias y procurar el involucramiento de todo el personal.

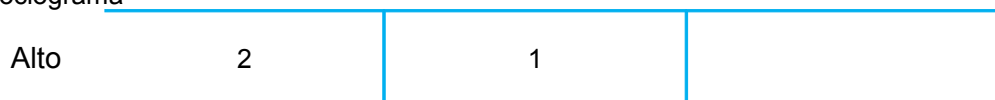
Ilustración : Mapeo de Actores

Fuente: Mapeo de Actores, Centro de Salud N°8, Cotocollao, 2013

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Se puede apreciar en la siguiente ilustración, que el *grupo en contra de mayor conflicto*, respecto a la atención de pacientes hipertensos, fue el de los médicos; por lo tanto, las intervenciones no excluyeron al grupo médico, pero tampoco fue el grupo más importante en el estudio, ya que hubiera sido difícil entrar en negociaciones y mucho menos proponer cambios en el sistema de atención en ese nivel.

Ilustración : Sociograma



Medio	4	3	
Bajo	8	6, 7	5
	A favor	Indiferente	En Contra

Fuente: Mapeo de Actores, Centro de Salud N°8, Cotocollao, 2013.

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

8.2.2 Equipo de Investigación

El equipo de investigación lo conformaron un auxiliar médica, una enfermera, un médico, un líder del programa ECNT, un líder de consulta externa y el investigador.

8.3 Formas de introducción del cambio

- **Análisis de documentos:** Sirvió para revisar bibliografía sobre el tema y adecuarla según las necesidades locales, también para revisar las historias clínicas y verificar el resultado de las intervenciones. La lista de asistencia a las sesiones de información, educación y comunicación permitió analizar el interés en el tema.
- **Técnicas de consenso:** Útil para establecer estrategias grupales, analizar los inconvenientes, registrarlos, orientar la estrategia y conseguir avance en el tema.
- **Técnica creativa (redacción):** Se refiere a la elaboración de un documento que permita ejecutar las intervenciones propuestas.

8.4 Identificación y operacionalización de variables

Una variable es una cualidad susceptible de sufrir cambios. Asume diferentes valores, tiene características observables, puede ser medida o expresada en escala (si es cuantitativa) y en categoría (si es cualitativa) (Montesdeoca et al. 2006).

8.4.1 Identificación de las variables

Se identificaron las siguientes variables:

Ilustración : Matriz de Variables

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Variable independiente:

Información, educación y comunicación en hipertensión: es una variable cualitativa que propone diferentes estrategias de divulgación de la norma.

Variable dependiente:

Manejo estandarizado de los pacientes hipertensos del Centro de Salud N°8, Cotocollao: es una variable cualitativa, que evalúa el conocimiento del personal sobre la norma de hipertensión, para facilitar la estandarización de su manejo.

Variable interviniente:

Conocimiento previo sobre la norma de hipertensión arterial: es una variable cualitativa que evalúa el conocimiento previo sobre la norma de hipertensión en los participantes del estudio.

Variable moderadora:

Prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma: es una variable cualitativa que describe el requerimiento de intervenciones de las autoridades en el tema hipertensión, lo cual facilita profundizar el tema.

8.4.2 Operacionalización de variables

Para analizar las variables del problema, se presenta la hipótesis:

La información, educación y comunicación en hipertensión arterial, basada en la normativa nacional vigente, dirigida al equipo de salud, facilita la estandarización del manejo de pacientes hipertensos y mejora la integración de la atención en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

Tabla : Matriz de Operacionalización de variables

CATEGORÍA	VARIABLE CONCEPTUAL	VARIABLE REAL DIMENSIONAL	INDICADORES (Unidad de Medida)	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Información, educación y comunicación en hipertensión	Propone diferentes estrategias de divulgación de la norma	Implementación de estrategias de divulgación de la norma	Se ha diseñado y se ha ejecutado el Plan IEC	Si se diseñó No se diseñó Si se ejecutó el plan IEC No se ejecutó el plan IEC
VARIABLE DEPENDIENTE				
Manejo estandarizado de los pacientes hipertensos	Evalúa la ejecución de los ítems de historia clínica sobre la norma de hipertensión	Ejecución de la norma de historia clínica de hipertensión	Se ejecutan todos los ítems de la norma sobre historia clínica de hipertensión y evaluación de riesgo cardiovascular	Excelente Suficiente Limitado Insuficiente
VARIABLE INTERVINIENTE				
Conocimiento previo sobre la norma de hipertensión arterial	Evalúa el conocimiento del personal médico sobre la norma de la historia clínica de hipertensión	Conocimiento de la norma	Conoce la norma para evaluación del riesgo cardiovascular	Excelente Suficiente Limitado Insuficiente
VARIABLE MODERADORA				

Prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma	Describe el requerimiento de intervenciones de las autoridades en el tema hipertensión	Es prioridad el tema hipertensión	Existe apoyo para las reuniones de divulgación de la norma mediante la estrategia IEC	Excelente Suficiente Limitado Insuficiente
---	--	-----------------------------------	---	---

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

8.5 Métodos de recolección de información para cada variable

- Información, educación y comunicación en hipertensión: se evaluó el producto mediante el documento del plan IEC y su formato de presentación.
- Manejo estandarizado de los pacientes hipertensos del Centro de Salud N°8, Cotocollao: se evaluó el resultado del test pre-taller aplicado a los médicos de la unidad, cuyo formato se encuentra en el Anexo .
- Conocimiento previo sobre la norma de hipertensión arterial: se evaluó en el pre-test, el conocimiento de la evaluación de riesgo cardiovascular estipulado en la norma.
- Prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma: se evaluó el apoyo para la ejecución de las reuniones de divulgación de la norma con el plan IEC.

8.6 Universo y muestra en función de cada una de las variables

Información, educación y comunicación en hipertensión: Se decidió trabajar con todo el personal de enfermería y auxiliares de enfermería, dado que son 13 personas; seleccionar una muestra no es estadísticamente significativo en un universo tan pequeño, por lo que se trabajó con todos los sujetos de estudio (Morales 2012).

Manejo estandarizado de los pacientes hipertensos: Se realizó una evaluación pre- intervención en el grupo de médicos del Centro N°8, Cotocollao, de igual manera que en la variable anterior al ser un grupo pequeño fue necesario trabajar con el universo y no se procedió a un muestreo.

Conocimiento previo sobre la norma de hipertensión arterial: se realizó una evaluación pre-intervención en el grupo de médicos del Centro N°8, Cotocollao, de igual manera que en la variable anterior al ser un grupo pequeño fue necesario trabajar con el universo y no con muestras.

Prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma: se consideró la periodicidad de las reuniones con los diferentes grupos para analizar el interés, nuevamente se examinó la periodicidad en base al total de reuniones, ya que al ser limitadas, no se pudo extraer una muestra estadística significativa.

9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

9.1 Resultados de la evaluación operativa

9.1.1 Análisis del proceso de las fases del estudio

El estudio se desarrolló mediante la ejecución de las fases descritas en la metodología, que se desarrollaron con la participación del equipo de trabajo, el cual se conformó con la anuencia de la Dirección del Área de Salud para este estudio; su proceso se describe a continuación.

Fase I: Descripción de la problemática

Mediante el análisis a profundidad de la situación del Centro de Salud N°8, Cotocollao, a través de una guía de observación, con indicadores clave, se seleccionó y procesó datos relevantes que evidencien los inconvenientes, tanto de estructura, como de proceso y de resultados.

Se establecieron diferentes aspectos de la problemática; sin embargo, lo que más llamó la atención de los directivos de la institución, con quién se discutió sobre el tema, fue el perfil epidemiológico, en el cual se compararon datos de morbilidad en la Unidad Operativa, con los egresos hospitalarios y las defunciones en el Cantón Quito. Estos datos orientaron el análisis del rol del primer nivel dentro de la red de salud y sus debilidades, las que se evidenciaron en las complicaciones principalmente obstétricas en el segundo nivel y las defunciones por complicaciones de la hipertensión: es decir se evidenció el impacto de las falencias en la atención del primer nivel.

Dificultades o facilidades en la fase I

El inconveniente en esta fase, fue principalmente la falta de tiempo de la Directora y Coordinadora del Área para atender otras actividades que no fueran las establecidas por autoridades superiores, tanto provinciales como nacionales. Se solicitó -por escrito- tiempo para esta actividad y por dos ocasiones se pospuso la solicitud. Finalmente, quien atendió el requerimiento fue un profesional que formó parte de la Coordinación Técnica, y la líder de consulta externa, más no la dirección o coordinación, a pesar de que informalmente mostraron interés por el tema.

Otro inconveniente en esta fase (que constituyó un punto crítico de decisión para el desarrollo de la investigación) fue el sesgo del investigador, quien se inclinó por aspectos relacionados a las enfermedades crónicas no transmisibles. Para disminuir al máximo este sesgo, se elaboró conjuntamente con la persona encargada de epidemiología en la Unidad Operativa, un documento de 112 páginas, denominado “Sala Situacional”, que se presentó a los directivos del Área de Salud, en el que se puede apreciar diferentes temas que describen la problemática local y sobre los cuales es factible realizar intervenciones.

Fase II: Selección del problema

A través de los datos recolectados, se establecieron prioridades con el personal directivo del Área, dentro de las cuales se observó que existe mayor interés en resolver aspectos técnicos relacionados con la capacidad resolutoria, en el contexto de un paquete de prestaciones, sobre otros temas asociados a determinantes de la salud, o a características estructurales, funcionales de la Unidad Operativa, entre otros, por lo que el tema seleccionado fue la **hipertensión arterial**.

Posteriormente, para delimitar el tema y establecer el problema, se realizaron reuniones con el equipo de investigación, seleccionado por el investigador, en el cual se desarrollaron varias actividades; en primer lugar se realizó una lluvia de ideas para establecer cuál es el problema que ocasiona que la unidad operativa tenga debilidades para el tratamiento de pacientes hipertensos: se recolectaron diferentes probabilidades.

Para evitar demasiado detalle y abundantes temas que dificulten la ejecución del trabajo, así como también para evitar que se omitan aspectos importantes, se utilizó una herramienta denominada “Matriz de Ajuste de Problemas” (Anexo) cuyo objetivo fue que los diferentes temas se excluyan entre sí, es decir agrupar temáticas similares cuyo ámbito contenga total o parcialmente a otros; independientemente de la cantidad de subtemas, el objetivo permitió establecer una cantidad adecuada de tópicos para su procesamiento.

Finalmente, se realizó la priorización de los problemas identificados para seleccionar en cual intervendrá el estudio, mediante la utilización de la herramienta denominada “Matriz de Priorización del Problema de Investigación” (Anexo) en la cual se abordaron tres aspectos principales: *gravedad, frecuencia y posibilidad de intervención*. A partir de ello, se seleccionó el tema “*La evaluación, tratamiento y seguimiento (el manejo) de los pacientes hipertensos no están estandarizados*”.

Dificultades o facilidades en la fase II

El inconveniente identificado fue encontrar la metodología adecuada para evitar excesos u omisiones, ya que los buscadores de bibliografía en internet no contienen ese nivel de especificidad. Esta dificultad se solventó con la herramienta propuesta por un asesor externo, con experiencia en estudios cualitativos, de investigación-acción.

Otro problema en esta fase fue que la matriz de priorización dio como resultado cuantitativo un empate entre dos temas, el uno relacionado con *estandarización* y el otro relacionado con la *visita domiciliaria*; momento en el cual sin un criterio sólido, se priorizó el aspecto *frecuencia* para poder seleccionar un problema específico y definitivo para su estudio; esto se resolvería técnicamente con el peso de la cantidad de personas que apoyan la ejecución de ese tema.

Fase III: Causas del problema

Con el equipo de investigación y la autorización de la directora, se realizaron reuniones, en las cuales se abordaron las causas, la primera herramienta para poder identificarlas fue el modelo conceptual de referencia, diagrama causa efecto, en el cual se establecieron las causas del problema y a su vez las causas de las causas.

Dificultades o facilidades de la fase III

Las dificultades en esta fase fueron que el equipo de investigación deseaba ejecutar inmediatamente las intervenciones para solventar el problema pues aparentemente sin metodología adecuada se avizoraban como bastante sencillas, por ejemplo dar charlas sobre la norma y evaluar, lo cual provocó falta de interés del equipo, así como desmotivación, mediante la explicación de la importancia de la metodología para obtener mejores resultados se pudo solventar el obstáculo.

Fase IV: Selección de la causa para su intervención

Las causas descritas en la fase anterior se sometieron a la misma metodología para la priorización de los problemas y se seleccionó: “No hay estrategias de información, educación y comunicación”.

Dificultades o facilidades en la fase IV

Como inconveniente, en un inicio se elaboró el documento *estrategia de educación continua*; sin embargo, posteriormente, luego de revisión de bibliografía, recomendada y proporcionada por un asesor externo, acorde al tema y factible para su implementación en el contexto local, se planteó la estrategia *Información, Educación y Comunicación (IEC)*, para lo cual fue necesario editar lo propuesto inicialmente, con el propósito de guardar coherencia en las diferentes partes del texto.

Fase V: Decisión IEC

En la Unidad Operativa, la mayoría de los profesionales cuentan con textos relacionados a la normativa de hipertensión, (en medio físico y en magnético), en las diferentes páginas de los programas del Ministerio de Salud Pública, tales como el modelo de atención vigente y otros que detallan lo que teóricamente debe realizarse para solventar los problemas; sin embargo, constituyen programas y normas poco aplicables, de igual manera las estrategias difícilmente se pueden llevar a la vida real.

Los líderes de cada programa a nivel provincial y nacional han optado por realizar “capacitación en cascada”: existe una capacitación inicial a la cual asisten los gestores

administrativos locales y los tutores son aquellos que han investigado el tema y han planteado las normas para poder solventar los vacíos identificados; pero las capacitaciones a quienes atienden a los pacientes, es decir al personal operativo, las realizan aquellos que asistieron a la capacitación *del capacitado por el capacitado* en la primera reunión. También existe la modalidad de capacitación en línea en la página del MSP, en la cual no se pueden realizar preguntas ni exponer aquellos aspectos en los cuales difieren quienes van a implementar las estrategias. Por lo tanto se las debería replantear.

Por esa razón el ajustar las normativas a los diferentes contextos locales, no es un tema para el cual se requiera investigación a profundidad, ya que las herramientas existen, el problema está en cómo llega el mensaje a quienes deben ejecutar las normativas, paradójicamente los más importantes en el proceso.

Para priorizar las estrategias de cambio, se implementó la herramienta denominada “Matriz de Priorización de Alternativas de Cambio” (Anexo), con cuatro criterios nuevos: valor agregado, eficacia, viabilidad, factibilidad por costo. La aplicación de esta matriz dio como resultado el “*diseñar e implementar un proceso de información, educación y comunicación en hipertensión arterial para el personal del Centro de Salud N°8, Cotacollao en base a las necesidades locales, con el talento humano existente en el Área de Salud*”

Dificultades o facilidades en la fase V

El problema en esta fase fue que IEC es una estrategia con diferentes ejemplos de ejecución, mas no se encontró ninguna para HTA, por ello se debieron ajustar varios de los documentos recolectados y así se desarrolló una estrategia con la metodología IEC, para HTA en el contexto local.

Fase VI: Operativización IEC

Para poder desarrollar la estrategia fue necesario crear un documento que contenga información relevante, resumida y procesada para su mejor entendimiento, con la ayuda de diapositivas para las reuniones, lo cual tomó tiempo, aproximadamente dos semanas y media. Se desarrollaron, a continuación, cuatro de las siete actividades planteadas en las instrucciones operativas: desarrollo de lineamientos básicos, divulgación, elaboración y presentación del plan a las autoridades para establecer cronograma.

Dificultades o facilidades en la fase VI

Como inconveniente, se encontró que esta fase requirió mayor tiempo que las otras para poder ejecutarse, lo cual creó moderado malestar y desmotivación en el equipo; por cuanto, daban por entendido que se había suspendido el trabajo que venían realizando; sin embargo, es la fase con mayores actividades clave por cuanto se tomaron en cuenta las fortalezas del grupo de enfermería y su probable rol como auditoras del llenado de la historia clínica en base a lo estipulado por la norma y no solo en el sentido normativo, sino también analítico y crítico por cuanto al conocer la fisiopatología de una enfermedad, aparentemente es más fácil entender el porqué de las normas, así como también podría ser más fácil realizar una crítica constructiva para mejorar el programa desde el contexto local.

En esta fase se evidenció, lamentablemente, la complejidad del abordaje de los programas y la implementación de la normativa en el gremio médico, cuya comprensión se facilita con el sociograma de la Ilustración 14.

Fase VII: Implantación IEC

Se implementó la estrategia, se realizaron cinco talleres y se consiguió el interés por parte del grupo de enfermeras y auxiliares; sin embargo, a causa de otras actividades prioritarias para los profesionales, como capacitaciones, presentación de documentos para la calificación del nivel óptimo de desempeño y demás actividades administrativas, se pospuso por varias ocasiones las actividades del estudio e incluso se recortó el tiempo programado para la ejecución.

Dificultades o facilidades de la fase VII

Se ha evidenciado la debilidad de la estrategia IEC, que a pesar de haberse planteado desde las autoridades hasta los grupos operativos, y conseguir concientizar al personal de su importancia, al no ser una disposición superior (en la cual su falta de ejecución conlleve a algún tipo de sanción, escrita o afectación de los niveles de desempeño) no representó una actividad prioritaria para el personal que ya contaba con actividades pendientes.

Fase VIII: Evaluación de resultado IEC

Una vez concluido el estudio, se realizó un análisis cuantitativo mediante evaluación estadística de los test de evaluación y de esa manera se establecieron conclusiones referentes a los planteamientos propuestos en el modelo causa-efecto.

9.1.2 Análisis del proceso de las instrucciones operativas

Proceso del diseño del plan de información, educación y comunicación en hipertensión:

- *Desarrollo de lineamientos básicos para el plan de información, educación y comunicación en hipertensión:* En el Anexo se adjunta el documento descrito, el cual fue elaborado de manera participativa, bajo el apoyo técnico del director del presente estudio. La realización del documento se basó en diferentes planes IEC descritos en la bibliografía; sin embargo, al no contar con uno específico para hipertensión arterial, se adaptaron varios documentos para su realización, principalmente la norma vigente de hipertensión publicada en el año 2011 (MSP 2011).
- *Divulgación del plan de información, educación y comunicación en hipertensión:* se realizó una reunión de divulgación del documento dirigido al equipo de investigación, al final de la cual se decidió ejecutar la estrategia descrita en el documento.
- *Elaboración del Plan definitivo de información, educación y comunicación en hipertensión:* se editó el plan de manera conjunta con el equipo de investigación y se lo presentó al director del estudio, de esa manera se consiguió un documento final para su implementación, así como diapositivas para su divulgación.

En esta actividad se obtuvo un 95.83% de ejecución; se elaboró un documento acorde al contexto, al grupo objetivo. La revisión bibliográfica de estrategias de información, educación y comunicación, así como la norma vigente de hipertensión arterial, facilitaron el cumplimiento; cabe indicar que en la operacionalización de variables se establece a la *información, educación y comunicación en hipertensión*, como variable independiente.

Tabla : Indicadores y porcentaje de ejecución del diseño del plan

Indicadores	Fuente	Resultados	Porcentaje de ejecución	Promedio general de ejecución
Documento preliminar del plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Documento	1 Documento elaborado / 1 documento programado	100%	95.83%

Porcentaje de cumplimiento de las reuniones de divulgación	Acta de reunión Lista de Asistencia	6 actas de reunión elaboradas / No se programó un número de reuniones, se realizaron las necesarias	100%
		5 listas de asistencia elaboradas / 6 reuniones programadas	83.33%
Documento definitivo del plan de información, educación y comunicación en hipertensión	Documento	1 Documento elaborado / 1 documento programado	100%

Fuente: Plan IEC elaborado, actas de reunión, listas de asistencia

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Proceso de implementación del Plan de información, educación y comunicación en hipertensión

- **Presentación del Plan a las autoridades para establecer cronograma:** La directora del Área de Salud N°8, Cotocollao de ese entonces, el 11 de septiembre de 2013, a pesar de estar interesada en el tema, delegó mediante memorando a la líder de consulta externa, quién fue además parte del equipo de investigación, la coordinación del proyecto de investigación, por lo cual el cronograma de actividades se lo realizó de manera conjunta con la mencionada profesional, quién además brindó siempre su apoyo para la ejecución del estudio.
- **Reuniones de información, educación y comunicación:** Se realizaron 5 talleres (7 de noviembre, 29 de noviembre, 13 de diciembre, 10 de enero, 17 de enero) de los 6 planificados, dado que la presentación elaborada contó con 82 diapositivas, el tiempo quedó bastante corto, ya que se debía encontrar momentos en los cuales el personal de enfermería y auxiliares de enfermería podía ser cubierto, por lo cual fue necesario acortar las presentaciones incluso la regularidad de las mismas no fue la esperada; sin embargo, se pudo concluir con la estrategia planificada, y se realizaron las listas de asistencia Anexo , no se realizaron informes pues no se lo estimó pertinente.

En esta actividad alcanzó un 91.67% de ejecución; sin embargo, fue difícil conseguir el tiempo para las reuniones, además se las realizó sin regularidad, lo cual tuvo impacto en los resultados de los test que se realizaron luego de las charlas, además hubo que recortar el tiempo para poder cumplir con los objetivos.

Tabla : Indicadores y porcentaje de la implementación del plan IEC

Indicadores	Fuente	Resultados	Porcentaje de ejecución	Promedio general de ejecución
Presentación del Plan a las autoridades para establecer cronograma	De consenso	1 Cronograma aprobado (realizado en conjunto) / 1 Cronograma presentado	100%	91.67%
Reuniones de información, educación y comunicación	De consenso	5 reuniones de información, educación y comunicación ejecutadas / 6 reuniones programadas	83.33%	

Fuente: Listas de asistencia

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Proceso de evaluación del Plan de Educación Continua en hipertensión

- **Test de evaluación posterior a sesiones de información, educación y comunicación:** Se elaboró el test de manera conjunta con el director del estudio y se lo aplicó a enfermeras, auxiliares de enfermería y médicos con la aclaración de que como se menciona a lo largo del documento, la estrategia IEC únicamente se realizó con enfermeras y auxiliares de enfermería y se aplicó el test una semana posterior a la última reunión de grupo. En cuanto a los médicos se elaboró

una hoja con los ítems que deben llenarse en la historia clínica según la norma y también con la evaluación de riesgo cardiovascular, dicho documento fue explicado en un lapso de 10 a 15 minutos por persona, buscando momentos apropiados para ello y se aplicó un test pre y post intervención para identificar el conocimiento previo y el adquirido luego de la intervención.

- *Reunión de análisis del proceso de información, educación y comunicación:* En la reunión realizada se describió que el momento del estudio no constituyó una prioridad para el Centro de Salud N°8, Cotocollao pues existieron campañas de vacunación, programas de discapacidades, capacitaciones virtuales en dengue, LGBTI, etc., a las cuales se debía presentar a las autoridades resultados inmediatos, este ambiente de prioridad a las calificaciones y temor a sanciones, en varias ocasiones dificultó el buscar estrategias en beneficio de quienes son la razón de la institución, la comunidad.

En esta actividad se alcanzó un 74.5% de ejecución, el porcentaje del primer indicador corresponde al promedio de resultados del test de los tres grupos intervenidos (auxiliares, enfermeras y médicos), el porcentaje del segundo indicador responde a que desde enero se cambió de director y una persona operativa pasó a funciones administrativas y no pudo intervenir en la conclusión del estudio. En la operacionalización de variables se estableció a la *prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma*, como variable moderadora, la cual se evaluó mediante el análisis de la periodicidad de las reuniones y el espacio en el cual se desarrolló la intervención.

Tabla : Indicadores y porcentaje de la evaluación del plan IEC

Indicadores	Fuente	Resultados	Porcentaje de ejecución	Promedio general de ejecución
Test de evaluación posterior a sesiones de información, educación y comunicación	De consenso	Aspectos beneficiosos / aspectos no beneficiosos	69%	74.5%
Reunión de análisis del proceso de información, educación y comunicación	De consenso	4 asistentes participaron / 5 asistentes invitados	80%	

Fuente: Actas de reunión, resultados del test

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

9.2 Resultados de la evaluación analítica

9.2.1 Contrastación bibliográfica de los resultados

En el análisis de las Normas Oficiales Mexicanas en la Consulta de nutrición, se concluyó que solo se cumple en un 80% (Salado, 2006), en el presente estudio se identificó que se conoce la norma de hipertensión arterial en un 63%; sin embargo, no se evaluaron las historias clínicas para corroborar su ejecución.

El estudio tomó en cuenta la andragogía (Montero 2007), que fortalecieron la estrategia, abordado desde un punto de vista sistémico (Frenk et al. 2011); sin embargo, este último elemento debe profundizarse para evitar inconvenientes en la ejecución, pues se demostró que incluso la mejor metodología perdía valor frente a las prioridades inmediatas de la institución, muchas veces administrativas.

Se demostró que el aprendizaje tiene su propia idiosincrasia, no es común; es particular y no general (Stensland n.d.), lo cual se evidencia en la diferencia de resultados en los dos grupos en los que se utilizó la misma metodología, el de enfermeras y el de auxiliares; quedó claro que son grupos diferentes y que requieren estrategias diferentes y que la única posibilidad para identificar la mejor estrategia por grupo específico es acercarse a un número infinito de pautas de aprendizaje

individuales; tal vez el estudio revisado podría complementar su conclusión con la frase “en un contexto específico”, como se comprobó en el presente estudio.

En lo referente a la *pertinencia y aplicabilidad* de las reuniones educativas interactivas para la educación médica continua, el presente estudio da sustento a dicha estrategia; sin embargo, recomienda en su ejecución, para garantizar resultados, que se aproveche las prioridades institucionales (Smith et al. 2009).

9.2.2 Resultados de las intervenciones

El resultado de la implementación del plan IEC, así como su presentación en diapositivas, se lo evalúa con los resultados de los tres grupos intervenidos.

9.2.2.1 Médicos

La muestra del grupo de médicos el total en el momento de la intervención, fue de 12 personas, no se perdió ningún dato ni en el pre-test, ni en el post-test, las calificaciones se realizaron sobre 10 puntos, la media en el pre-test fue de 6.33/10 y en el pos test de 9.25/10, lo que indica que de los datos investigados a los médicos, ellos ya tenían un conocimiento del 63.3% que se incrementó al 92.5% luego de la intervención.

La calificación que más se repitió, conocida como moda, en el pre test fue de 6 y en el pos test 10, valores que coinciden con la medida equidistante desde los extremos o mediana, lo que indica que se observa una distribución normal o simétrica, es decir siguen la campana de Gauss.

Al cuantificar la variabilidad o dispersión de los datos, denominado varianza, se encontró que en el pre test fue de 2.42 y en el pos test de 1.48, lo cual indica mayor similitud de los datos luego de la intervención. El promedio de la variación esperada con respecto a la media aritmética o desviación estándar en el pre-test fue de 1.56 y en el pos-test de 1.22, lo cual corrobora la afirmación anterior.

Tabla : Medidas de tendencia central en el grupo médico. Test pre charla

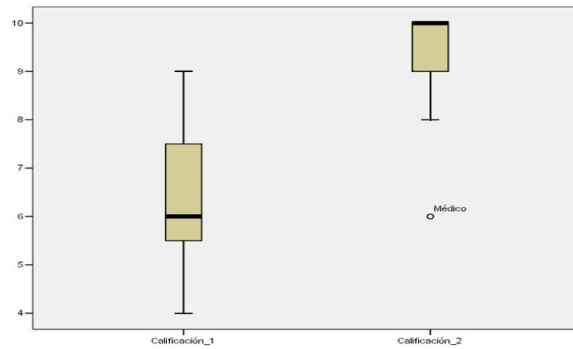
		Pre test	Post test
N (muestra)	Validos	12	12
	Perdidos	0	0
Media		6,33	9,25
Mediana		6,00	10,00
Moda		6,00	10,00
Desviación estándar		1,56	1,22
Varianza		2,42	1,48
Rango		5	4
Mínimo		4	6
Máximo		9	10
Percentiles	25	5,25	9,00
	50	6,00	10,00
	75	7,75	10,00

Fuente: Test pre charla realizado al grupo médico

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Para facilitar el análisis de los datos se presenta la figura boxplot del pre-test y post-test; en el pre-test se aprecia una distribución simétrica, con ligera desviación de la mediana hacia valores de seis; en el pos-test se aprecia la mediana en la calificación 10: pocos datos se ubican por debajo.

Ilustración : Boxplot de los resultados pre y post test al grupo de médicos



Fuente: Test pre y post charla realizado al grupo médico
Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

9.2.2.2 Enfermeras y auxiliares de enfermería

La muestra esperada del grupo de enfermeras fue de ocho personas, el total de la unidad, cabe indicar que una de ellas salió de vacaciones y no pudo asistir a las charlas y otra no deseó participar en el estudio, por lo tanto solo participaron seis. En cuanto a las auxiliares de enfermería participaron cinco, que corresponde al total de auxiliares en el Centro de Salud N°8, Cotocollao. No se perdieron datos, se realizó una sola evaluación al final de la intervención sobre 20 puntos a ambos grupos; las preguntas fueron las mismas pero con edición menos técnica para el grupo de auxiliares. La media en el grupo de enfermeras fue de 12.83/20, lo que indica una comprensión del 64.15% y en el grupo de auxiliares de enfermería fue de 10.00/20, que representa una comprensión del 50%.

La moda en las enfermeras fue de 12, en auxiliares de enfermería 11, dato que en el caso de enfermeras no coincidió con la mediana, que fue de 12.50 y si lo hizo en el caso de auxiliares, esto indica que se observa una distribución ligeramente desviada hacía valores superiores en el grupo de enfermeras y en el grupo de auxiliares una distribución normal o simétrica, es decir sigue la campana de Gauss.

Al cuantificar la varianza, se encontró que en enfermeras fue de 4.17 y en auxiliares de 2.00; lo cual indica mayor similitud de los datos en el grupo de auxiliares de enfermería. El promedio de la variación esperada con respecto a la desviación estándar en enfermeras fue de 2.04 y en auxiliares de 1.14, lo cual corrobora la afirmación anterior.

Tabla : Estadística descriptiva. Medidas de tendencia central aplicadas al grupo de enfermeras

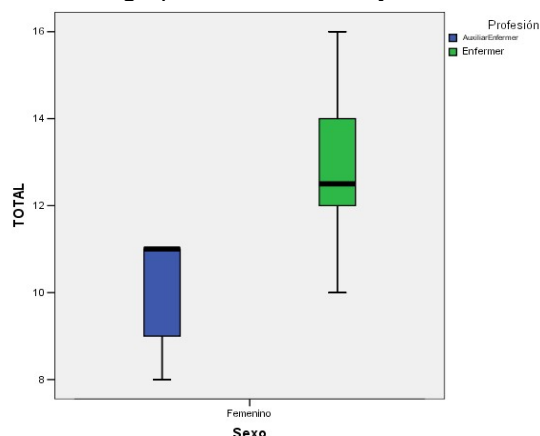
		Enfermeras	Auxiliares de Enfermería
N (muestra)	Validos	6	5
	Perdidos	0	0
Media		12,83	10,00
Mediana		12,50	11,00
Moda		12,00	11,00
Desviación estándar		2,04	1,14
Varianza		4,17	2,00
Rango		6	3
Mínimo		10	8
Máximo		16	11
Percentiles	25	11,50	8,50
	50	12,50	11,00
	75	14,50	11,00

Fuente: Test realizado al grupo de enfermeras y auxiliares de enfermería
Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

Para facilitar el análisis de los datos se presenta la ilustración , boxplot, en el grupo de enfermeras se aprecia una distribución simétrica, con ligera desviación de la mediana hacia valores

de 12.5/20, en auxiliares se aprecia la mediana en la calificación 11/20, con varios datos que se ubican por debajo.

Ilustración : Boxplot de los resultados del grupo de enfermeras y auxiliares de enfermería



Fuente: Test realizado al grupo de enfermería y de auxiliares de enfermería

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

9.2.3 Análisis comparativo de grupos

El valor estadístico de t es -5,372 y su valor p (también conocido como significación estadística) es 0. El intervalo de confianza que comprende las diferencias de medias indica que la misma está comprendida entre los valores -4,112 y -1,722 y dado que la diferencia entre las dos medias es de 0,543 y este valor se encuentra fuera del intervalo de confianza, permite aceptar que las medias de ambas muestras son estadísticamente diferentes.

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las dos muestras en lo referente a su media. Por lo tanto, la intervención en el grupo médico tiene resultado estadísticamente significativo.

Tabla : Prueba de muestras emparejadas. Médicos

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (2-colas)
	Media	Desviación estándar	Error típico de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Calificación Pre – Calificación Post	-2,917	1,881	0,543	-4,112	-1,722	-5,372	11	0,000

Fuente: Test pre y post charla realizado al grupo médico

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

La tabla de resultados muestra las dos posibles condiciones que se pueden dar en relación a la varianza, que sean iguales o no. El valor estadístico de Levene toma el valor 0,272 y su valor p (también conocido como significación estadística) toma el valor 0,615 que indica que se puede asumir el supuesto de igualdad de las varianzas de las dos muestras. El valor del estadístico t = 2,614 y su valor p es 0,028. El intervalo de confianza que comprende la diferencia de medias indica que la diferencia estará comprendida entre los valores 0,382 y 5,285, y dado que la diferencia entre las dos medias es de 1,084 y este valor se encuentra dentro del intervalo de confianza, permite aceptar que las medias de ambas muestras son estadísticamente iguales.

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre las dos muestras de enfermeras y auxiliares de enfermería en lo referente a su media, se concluye que no es significativa

la diferencia de las dos muestras en su relación a la media: es decir ambos grupos tuvieron el mismo resultado frente a la intervención realizada.

Tabla : Prueba de muestras independientes. Enfermeras y auxiliares de enfermería

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (2-colas)	Diferencia de Medias	Error típico de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
T O T A L	Se han asumido varianzas iguales	0,272	0,615	2,614	9	0,028	2,833	1,084	0,382	5,285
	No se han asumido varianzas iguales			2,708	8,778	0,025	2,833	1,046	0,458	5,209

Fuente: Test realizado al grupo de enfermería y de auxiliares de enfermería

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

9.2.4 Evaluación de la prioridad institucional para la divulgación de la ejecución de la norma

Se realizó mediante el análisis de la periodicidad de las reuniones y el espacio en el cual se desarrolló la intervención, tomando en cuenta que las reuniones se realizaron los días 7 de noviembre, 29 de noviembre, 13 de diciembre, 10 de enero, 17 de enero. Observando el valor máximo de intervalo de días para una reunión, que es de 28 días, se puede evidenciar que no existió adecuada periodicidad; sin embargo, si se toma en cuenta que las reuniones duraron entre 1 hora y media a 2 horas y media, se puede apreciar que el apoyo fue limitado pero existió y permitió terminar el estudio.

Ilustración : Datos relacionados con la periodicidad de las reuniones de ejecución del plan IEC en enfermeras y auxiliares

Fuente: Listas de asistencia

Elaboración: Edison Jaramillo, Investigador

9.2.5 Discusión

En México se evaluó una normativa en la cual se identificó un 80% de ejecución (Salado 2006), en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, el conocimiento de la norma fue del 63%, lo cual evidencia una necesidad de intervención a nivel local, para conseguir que las normas pasen de la teoría a la práctica.

La metodología utilizada para el abordaje técnico de la estrategia, como andragogía, las 6 “P” (Montero 2007), desde un punto de vista sistémico (Frenk et al. 2011), indican la variedad de alternativas que existen para fortalecer la normativa vigente en los diferentes programas.

La autoridad sanitaria nacional representada por el Ministerio de Salud Pública ha realizado su actividad en cuanto a la elaboración de políticas públicas: fortalecidas con diferentes normativas; evidentemente, con aciertos y errores como el ciclo dinámico esperado del proceso; sin embargo, la localidad no fortalece la normativa al no generar propuestas de divulgación, esto lleva, por el desconocimiento, a una falta de actitud crítica frente las normas, falta de retroalimentación al nivel central y normativas estáticas, poco prácticas, que no se ajustan a los contextos locales.

Los niveles locales no aúnan esfuerzos para que las políticas públicas constituyan parte de la cultura institucional; su ejecución, mediante estrategias particulares a cada grupo objetivo, (Smith et al. 2009), permitiría dar prioridad institucional a las necesidades locales y coordinar las normas con la salud de la población: esta observación responde a la necesidad de compromiso político para fortalecer los programas a nivel local.

Los servicios de salud en el Ecuador desde un punto de vista sistémico, responden a diversos elementos, muchos de ellos no se los puede apreciar a simple vista, pero tienen gran impacto, como la educación que se recibe en los centros educativos y en el hogar; todo este acervo cultural es regulado por autoridades sanitarias que independientemente de su capacidad tienen un denominador común: la falta de continuidad.

Este problema político ha provocado múltiples cambios en las estrategias para solventar los problemas de la población; dichos cambios, necesarios desde el punto de vista de la dinámica de un sistema, producen inevitablemente reacción en quienes se enfrentan directamente con los problemas de salud de la comunidad; el personal sanitario debería imaginar estrategias para llevar a cabo lo requerido por las autoridades, sin dejar de lado lo emocional, lo económico y el bienestar del equipo de trabajo.

La motivación no solo requiere de estímulos económicos o temporales e incluso emotivos; es importante no perder ese sentido de pertenencia a la comunidad, luchar por ella y al mencionarlo no se pretende idealizar una utopía, sino por el contrario, canalizarla desde el mejor servicio que se puede brindar desde el contexto local, a partir de los programas o estrategias vigentes. Quienes han escogido el servicio a la población como estilo de vida, deben buscar la mejor manera para ejecutar su trabajo dentro de una realidad local; ése es el contingente que se puede aportar en beneficio de la comunidad.

El conocimiento de documentos clave en el Ecuador para entender cuál es el horizonte, tomar sus beneficios y esquivar sus limitaciones, es un elemento indispensable. Dentro de los documentos descritos, se encuentra la Constitución, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2015, la Ley Orgánica de Salud, el Modelo de Atención Integral en Salud, Familiar Comunitario e Intercultural y todos los publicados en la página del Ministerio de Salud Pública, pues no se puede olvidar que el omitir alguna ley, programa o protocolo constituye un delito.

Es claro que los documentos mencionados no son los únicos y para dificultar aún más el panorama son bastante extensos, es por ello que deben redistribuirse al interior de la institución. Es difícil que una persona pueda tener amplio conocimiento de todos los temas, pero si es factible que algunas tengan mayor grado de conocimiento de aspectos específicos.

El estudio tomó en cuenta los documentos vigentes, para que mediante un profundo análisis se extraigan puntos clave y a través de diferentes estrategias se los pueda divulgar al personal de atención en salud. Posterior al análisis, se destacó que en este tipo de estrategias hay que poner énfasis en algunos aspectos del grupo a intervenir:

- *Nivel de estudio:* el grupo de enfermeras tuvo mejor puntuación en los test, 14 puntos porcentuales en relación a las auxiliares: probablemente la metodología de intervención debió ajustarse según el tipo de audiencia y no se lo hizo.
- *Tiempo para realizar la evaluación:* hubo mejores calificaciones en el grupo de médicos: se les aplicó la evaluación inmediatamente luego de la charla; a las enfermeras y auxiliares (con resultados entre el 50 y 64% de efectividad), rindieron la evaluación dos semanas después.

- *Especificidad en el tema:* al intentar aclarar aspectos técnicos se extendió mucho el tema; como retroalimentación se debió mencionar únicamente los puntos centrales y de esa manera complementarlos con algo de teoría, no al revés.
- *Necesidad de tiempo:* la estrategia –tal cual se implementó- requiere más tiempo del utilizado, esto se evidenció en los resultados de las evaluaciones: en algunos momentos se trataron superficialmente ciertos aspectos.

El propósito de la estrategia IEC, fue conseguir la estandarización del manejo de pacientes hipertensos, lo cual no se pudo alcanzar, pues es un objetivo a mediano o largo plazo: sin desvalorizar el trabajo realizado se observó que es el camino adecuado para mejorar el proceso. Se identificó un adecuado conocimiento previo del tema en los profesionales médicos, la intervención no solo lo refrescó, sino que además entregó herramientas para poder facilitar la ejecución de la norma, en beneficio de las personas hipertensas.

El trabajo realizado evidenció que la prioridad institucional o política supera a la prioridad técnica, lo cual no representa un juicio de valor; por el contrario, es un aspecto fundamental para poder dar marcha a los diferentes proyectos en el campo local. En el estudio existió apoyo de la líder de consulta externa, quien por vínculo de compañerismo hizo todo lo que estuvo a su alcance para poder dar marcha al proyecto; sin embargo, como es característico en el sistema de salud del país, se planificaron paralelamente actividades de programas, charlas informativas obligatorias con evaluaciones, trabajos grupales, vacunas, apoyo interinstitucional, entre otras, que limitaron mucho el proceso de la investigación; por tanto, todo el análisis sustentado de prioridades institucionales y la sensibilización del personal directivo, quedaron de lado para cumplir las disposiciones de niveles jerárquicos superiores.

A pesar de las diferentes operaciones estadísticas, la esencia del estudio es que evalúa al sistema desde un punto de vista cualitativo. Se propuso como actividad de cambio el reorientar el énfasis de la evaluación de riesgo cardiovascular, dentro de los lineamientos del MAIS-FCI de los profesionales médicos que atienden pacientes hipertensos y no la aplican, esto se alcanzó utilizando la norma como herramienta; pero en el grupo médico quedó un poco débil la intervención con MAIS-FCI, a diferencia del grupo de auxiliares y enfermeras.

El estudio logró modificar la divulgación de la norma, mediante estrategias de información, educación y comunicación; se consiguió dar a conocer la evaluación de riesgo cardiovascular y los lineamientos del MAIS-FCI al grupo de auxiliares y enfermeras; sin embargo, su necesidad de tiempo limita esta estrategia para generalizarla al resto de programas en el contexto local; posterior a la intervención, se identificó la necesidad de acortar al máximo los tiempos, sin dejar de lado lo fundamental.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones

- El diseño del plan de información, educación y comunicación en hipertensión es una tarea compleja que requiere de cierto apego al tema para evitar un cumplimiento obligatorio, lo cual limitaría de manera importante la ejecución del proyecto.
- La implementación del plan de información, educación y comunicación en hipertensión pudo realizarse por el apoyo frecuente de la líder de consulta externa; sin embargo, se obstaculizó en muchas ocasiones al no ser un tema urgente, queda claro que la prioridad institucional o política sobrepasa a la técnica.
- Las estrategias sobre divulgación de información relacionada con las normas de los programas vigentes, requieren de un proceso continuo de ensayo – error, que se va

perfeccionando; probablemente no se consiga llegar al ideal teórico del conocimiento total, pero en todo caso proporcionará herramientas al personal para cumplir su actividad laboral dentro de la normativa vigente y mejor aún, brindará a la población la posibilidad de aterrizar políticas públicas en su beneficio.

- La estrategia en el grupo de médicos tuvo énfasis en la norma y riesgo cardiovascular, se dejó de lado un aspecto importante: los lineamientos del MAIS-FCI, por lo tanto el acortar el tiempo de intervención sacrificó aspectos que no debían ser omitidos, contrario al grupo de enfermeras y auxiliares, en las cuales el exceso de material utilizado dificultó tratar temas puntuales.
- El resultado de la implementación del proceso IEC para la estandarización de la norma de atención de pacientes hipertensos, presentó aciertos y desaciertos a lo largo del proceso: este proceso sirvió para orientar las siguientes intervenciones.
- Respecto a la evaluación del plan de educación continua en hipertensión, la metodología utilizada tomó un tiempo aproximado de seis meses, con dedicación absoluta del investigador y apoyo técnico de un tutor; su análisis se basó en resultados inmediatos. Los resultados intermedios se podrían evaluar en un futuro si se da continuidad al tema y se establece un sistema de auditoría para verificar su ejecución; en cuanto al impacto, podría evaluarse en un período de cinco a diez años, durante los cuales se realice una evaluación de la tendencia de la hipertensión y sus consecuencias en la población en estudio.

La información, educación y comunicación en hipertensión arterial, basada en la normativa nacional vigente, dirigida al equipo de salud, facilitó identificar fortalezas y debilidades en el conocimiento de la norma, su ejecución en el equipo de salud, así como aspectos propios de cada grupo en el contexto local: insumo fundamental para la estandarización del manejo de pacientes hipertensos, parte de la calidad en su criterio *integración de la atención*, en el Centro de Salud N°8, Cotocollao.

Es necesario mencionar, que a pesar de los diferentes aprendizajes alcanzados a lo largo del estudio, su propósito no se cumplió, por cuanto el estandarizar un programa requiere de mayor tiempo y evaluaciones a través de auditorías que permitan analizar el resultado de las intervenciones a mediano plazo y en base a ellas rediseñar la estrategia de implementación considerando las características específicas locales, sus fortalezas y debilidades.

10.2 Recomendaciones

- El mapeo de actores que evalúa a la persona que debe estar al frente de una estrategia para el fortalecimiento de un programa, tomar en cuenta el conocimiento o preferencia por algún tema.
- Es más efectivo trabajar en temas de prioridad institucional o política para poder contar con el apoyo requerido en la implementación de una estrategia.
- Las estrategias propuestas y ejecutadas deben tener presente que su dinámica consiste en ensayo – error para perfeccionarlas y evitar la frustración al no conseguir alcanzar el ideal teórico, por lo tanto es fundamental realizarlas regularmente sin olvidar sistematizar las fortalezas y debilidades, que permitirán reorientar la estrategia.
- Para no competir contra el sistema es más fácil aterrizar políticas públicas en beneficio de la población, que crear propuestas distantes a las prioridades institucionales.
- El tiempo es un elemento clave, no dejar de lado aspectos importantes; tampoco elaborar un exceso de material que dificulte tratar temas puntuales.
- En las diferentes estrategias de intervención, en favor de la normativa vigente, existen aciertos y desaciertos a lo largo del proceso que sirven para planificar los siguientes pasos en base a los aciertos y evitar cometer errores identificados en los desaciertos.

- El momento de establecer *indicadores de resultado*, es importante contar con aquellos inmediatos o de corto plazo, también los de mediano plazo y sobre todo aquellos que evalúan el impacto en la población objetivo, pues ellos son la razón de ser de la institución.

11. BIBLIOGRAFÍA

- ActionGroup, 1943. Diagrama de Causa y Efecto / Espina de Pescado. , pp.2–3. Available at: <http://www.actiongroup.com.ar/download/ishikawa.pdf>.
- Anselmi, M. et al., 1997. Manual de Epidemiología Comunitaria. , p.66. Available at: <http://www.discograficas.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/manual.pdf>.
- Arnold, M. & Osorio, F., 1998. Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta de Moebio No.3. Abril de 1998. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile*, (3), pp.1–11. Available at: http://asignaturas.inf.udec.cl/tgs/public_html/docs/moebio.pdf.
- Asamblea Nacional Republica del Ecuador, 2008. *Constitución del Ecuador, 2008*, Quito, Ecuador. Available at: biblioteca.espe.edu.ec/upload/2008.pdf?
- Chávez, A., 2006. Lanzamiento de colecciones de moda casual inspirados en el Pueblo Kayambi. , p.297. Available at: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/5129/1/27869_1.pdf.
- Congreso, 2002. *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud*, Ecuador: Ministerio de Salud Pública. Available at: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEYORGANICADEL SISTEMANACIONALDESALUD.pdf>.
- Congreso, 2006. *Ley Orgánica de Salud*, Ecuador: Registro Oficial Suplemento # 423 Status: Available at: http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/ley_organica_de_salud.pdf.
- Curbelo, T., 2004. *Fundamentos de Salud Pública 1* Aguero, An. Ecsmed, ed., La Habana. Available at: <http://www.biblioteca.fcm.unc.edu.ar/espmedica/libros/Fundamentos de Salud Publica 1.pdf>.
- Dugdale, D., 2011. Hipertensión. *Medline Plus*, p.5. Available at: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000468.htm> [Accessed September 11, 2013].
- Esprel, P., 2005. Evaluación de neumonías extrahospitalarias del servicio de medicina adulto, y estudio de prevalencia del uso de antimicrobianos en el Hospital Base Valdivia. , p.118. Available at: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2005/fce.77s/doc/fce.77s.pdf>.
- Foster, M. et al., 2013. Cardiovascular risk factor burden, treatment, and control among adults with chronic kidney disease in the United States. *Am Heart J*, 166(1). Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23816034>.
- Freire, M., 2006. Planificación urbana: desafíos en los países en vías de desarrollo. In *Pobres en ciudades pobres. Vivienda, transporte y planificación urbana*. Madrid: Congreso internacional sobre desarrollo humano, Madrid. 2006., p. 314. Available at: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/CooperacionElInmigracion/Cooperacion/EspecialesInformativos/ProgramaCoopDesarrollo/RedUniversitaria/Ficheros/LIBRO_Pobres.pdf.
- Frenk, J. et al., 2011. Profesionales de la salud para el nuevo siglo. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.*, 28(2), pp.337–341. Available at: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v28n2/a28v28n2.pdf>.
- Gimeno, M., 1999. La enfermedad crónica y la familia. , pp.1–13. Available at: http://www.centrelondres94.com/files/La_enfermedad_cronica_y_la_familia.pdf.
- Van Heusden, G.W., Estructurar un reporte de investigación: El caso de la Investigación - Acción. , p.5.
- Iii, T., 2005. Estratificación y valoración del riesgo cardiovascular. *Organo oficial de la SEH-LELHA*, pp.9–15. Available at: http://www.seh-lelha.org/pdf/guia05_3.pdf.

- INEC, 2010. Estadísticas de Nacimientos y Defunciones 2011. 2011, p.100. Available at: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=46&TB_iframe=true&height=640&width=1164.
- Maldonado, C., 2008. Complejidad de la Salud: Interacción entre Biología y Sociedad. In M. Morales, ed. *Repensando la naturaleza social de la salud en las sociedades contemporáneas. Perspectivas, retos y alternativas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 96–108. Available at: <http://www.carlosmaldonado.org/articulos/COMPLEJIDAD DE LA SALUD.pdf>.
- Mercenier, P., 1997. *Bases de Organización de los Servicios de Salud*, México, G.F. de, 2008. Diagnóstico y Tratamiento de la hipertensión arterial en el Primer Nivel de Atención. , p.39. Available at: http://www.isssteags.gob.mx/guias_praticas_medicas/gpc/docs/IMSS-076-08-ER.pdf.
- Mexico, U. del V. de, 2007. *Modelo Andragógico, Fundamentos*, Mexico: Universidad del Valle de Mexico. Available at: [http://andragogia.wikispaces.com/file/view/Andragogia.+Fundamentos\[1\].pdf](http://andragogia.wikispaces.com/file/view/Andragogia.+Fundamentos[1].pdf).
- Montenegro, P., Plan de IEC. Información, educación y comunicación. , pp.1–6. Available at: <http://www.care.org.ec/univida/documentacion/PLAN DE IEC UNIVIDA logosENERO.pdf>.
- Montero, J., 2007. Educación participativa de adultos, el modelo dialogante de Jane Vella. *ARS Médica*, 15(15), p.5. Available at: <http://escuela.med.puc.cl/publ/arsmedica/ArsMedica15/EducacionPartAdultos.html#>.
- Montesdeoca, L., Morales, P. & Herrería, M., 2006. Las variables y su operacionalización. Material de apoyo sobre metodología de la investigación. *Infociencia*, p.18. Available at: <http://infociencia.idict.cu/infociencia/article/viewFile/275/246>.
- Morales, P., 2012. Introducción al Análisis de Varianza. , p.25. Available at: <http://web.upcomillas.es/personal/peter/analisisdevarianza/ANOVAIntroduccion.pdf>.
- MSP, 2012. *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS*, Ecuador. Available at: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf.
- MSP, D.N. de N., 2011. Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles - ECNT. , p.59. Available at: <http://www.slideshare.net/AngieCarolinaJacome/manual-de-bolsillo-del-manejo-de-las-enfermedades-crnicas-no-transmisibles-del-adulto>.
- MSP & Gobernanza, S.N. de, 2013. *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS* MSP, ed., Quito: MSP. Available at: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Ministerio/sub_gobernanza_salud/manual_mais_2013.pdf.
- Muñoz, M., 2008. Interpretación y comentario de una pirámide de población. *Geografía. Bachillerato*, (2008), pp.302–303. Available at: <http://dondeycuando.wikispaces.com/file/view/Interpretación+Pirámide+de+población.pdf>.
- Normatización, 2012. *Tipología para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención del sistema nacional de salud*, Ecuador. Available at: https://aplicaciones.msp.gob.ec/upload/upload/1_00001203_2012_ac_00001203_2012.pdf.
- OMS, 1978. Declaración de Alma-Ata. In OMS, ed. *Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978*. Alma Ata: OMS, pp. 6–8. Available at: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/1_declaracion_deALMA_ATA.pdf.
- OPS, 2011. *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE), Unidad 1: Presentación y Marco Conceptual* Segunda. OPS, ed., Washington D.C.
- OPS, 2012. *Seguridad humana: Implicaciones para la salud pública. Documento técnico de referencia*, Washington D.C. Available at: www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=18640&Itemid=270.
- Oviedo, L. & Tobar, H., 2012. *Factores de Riesgo y Propuesta de Estrategias para Prevención de Enfermedades Cardiovasculares en el Hospital Luis Vernaza*. Available at: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/472/1/T-UCSG-POS-MGSS-7.pdf>.

- Parra, J., García, J. & Fonseca, S., 2004. Hipertensión arterial en la clínica. , p.346. Available at: <http://www.cucs.udg.mx/cardioinstituto/files/File/hipertencionarterialenlaclinica.pdf>.
- Pineda, E., 2008. *Metodología de la Investigación Tercera*. OPS, ed., Washington: OPS.
- Pita Fernández, 2001. Tipos de estudios clínico epidemiológicos. *Fisterra*, pp.1 – 9. Available at: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios2.pdf.
- Salado, V., 2006. *Cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas por parte del Profesional de Nutrición al otorgar la Consulta de Nutrición Clínica en el Hospital Militar de Villahermosa, Tabasco, Junio de 2006*. Available at: <http://www.bibliomaster.com/pdf/3083.pdf>.
- Schargrotsky, H. et al., 2008. CARMELA: Assessment of Cardiovascular Risk in Seven Latin American Cities. *The American journal of medicine*, 121(1), pp.58–65. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18187074> [Accessed April 10, 2012].
- SENPLADES, 2013. *Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017*, Ecuador. Available at: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017.pdf>.
- Smith, H., Brown, H. & Khanna, J., 2009. Reuniones y talleres de educación continua: efectos sobre los resultados en la práctica profesional y la atención de la salud. OMS. Available at: http://apps.who.int/rhl/effective_practice_and_organizing_care/Cd003030_smithh_com/es/index.html.
- Stella, L., 2011. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los Factores de Riesgo. , 8(65), pp.69–79.
- Stensland, P., La educación continua de profesionales de la salud, Un modelo para su desarrollo. In *Educación médica y salud*. pp. 135–149. Available at: <http://hist.library.paho.org/Spanish/EMS/42016.pdf>.
- Tapella, E., 2007. El mapeo de actores claves. , p.18. Available at: <http://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf>.
- Tejada, D., 2013. Lo que es la atención primaria de la salud: algunas consideraciones a casi 35 años de Alma Ata. *Rev Peru Med Exp Salud Publica LO*, 30(2), pp.283–287. Available at: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v30n2/a20v30n2.pdf>.
- USAID, Información , Educación y Comunicación (IEC). , pp.1–9. Available at: http://api.ning.com/files/ilc3eCkyjadtaCt3Sz4PeJu3fTO3oVdl4ujcGn1Cv1eBeFXQlyNqE7n0obZLVnG1TllpmQqmmYnv9K2F6soTx3Q3z6j*fE*X/RespondiendoIEC.pdf.
- Velásquez, A., 2009. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. *Scielo*, 26(2), pp.222–231. Available at: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n2/a15v26n2.pdf>.
- Viteri, G., 2007. Situación de la Salud en el Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 77. Available at: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2007/gfvd-salud.pdf>.

ANEXOS

Anexo : Matriz para ajuste de problemas

MATRIZ PARA AJUSTE DE PROBLEMAS																		
PROBLEMAS QUE CONTIENEN A OTROS	Poca accesibilidad temporal para consulta	No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos	No se realiza interconsulta con nutrición	No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"	Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes	Pacientes únicamente acuden por medicina	Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo	No hay sistema de registro de hipertensos	No se verifica continuidad del tratamiento	No existe club exclusivo de hipertensos	No se publicita clubes existentes	Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables	Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad	No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados	No se prioriza pacientes para visita domiciliaria	Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)	Total	OBSERVACIONES
Poca accesibilidad temporal para consulta	x		x			x	x		x	x		x	x	x	x	1		
No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos		x		x			x						x	x		x	6	
No se realiza interconsulta con nutrición			x		x			x	x		x					x	7	Nutrición debe intervenir en club de hipertensos
No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"				x	x								x				3	
Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes			x	x	x								x				4	
Pacientes únicamente acuden por medicina	x		x	x		x	x	x	x				x		x		9	Se requiere listado de controles
Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo	x					x	x	x									4	Tampoco se llevan datos de evaluación de efectividad de tratamiento
No hay sistema de registro de hipertensos	x							x									x	3
No se verifica continuidad del tratamiento			x		x	x	x		x				x	x			7	
No existe club exclusivo de hipertensos								x	x	x	x						4	
No se publicita clubes existentes											x						1	
Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables			x			x					x		x				4	
Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad					x	x							x				4	
No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados		x	x		x		x		x					x			6	
No se prioriza pacientes para visita domiciliaria	x				x				x	x					x		5	
Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)	x			x	x	x	x		x			x	x		x		9	

Sub registro de pacientes hipertensos								x						x				x	3	
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Equipo de trabajo

Anexo : Matriz de priorización del problema de investigación

PROBLEMA	GRAVEDAD					FRECUENCIA					POSIBILIDAD DE INTERVENCIÓN					TOTAL GENERAL
	Líder de Consulta Externa	Líder del Programa ECNT	Enfermera	Investigador	TOTAL	Líder de Consulta Externa	Líder del Programa ECNT	Enfermera	Investigador	TOTAL	Líder de Consulta Externa	Líder del Programa ECNT	Enfermera	Investigador	TOTAL	
1 La evaluación, tratamiento y seguimiento (el manejo) de los pacientes hipertensos no están estandarizados	3	3	2	2	10	2	3	3	3	11	3	3	3	1	10	31
2 La HTA no es considerada como motivo de visita domiciliaria	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	2	3	3	3	11	31
3 Los pacientes hipertensos tienen limitaciones para acceder al servicio de salud	3	2	3	3	11	1	3	3	3	10	3	3	1	2	9	30
4 El programa de hipertensos no se basa en datos epidemiológicos	2	3	3	1	9	3	3	2	3	11	2	3	3	1	9	29

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Equipo de trabajo

Anexo : Matriz de priorización de las causas del problema de investigación

CAUSAS DEL PROBLEMA	GRAVEDAD						FRECUENCIA						POSIBILIDAD DE INTERVENCIÓN						TOTAL
	Auxiliar de enfermería	Líder de enfermería	Enfermera	Docente	Investigador	TOTAL	Auxiliar de enfermería	Líder de enfermería	Enfermera	Docente	Investigador	TOTAL	Auxiliar de enfermería	Líder de enfermería	Enfermera	Docente	Investigador	TOTAL	

Anexo : Plan local de información, educación y comunicación de hipertensión arterial



Ministerio de Salud Pública

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

ÁREA DE SALUD Nº 8 COTOCOLLAO

Centro de salud N°8, Cotocollao

PLAN LOCAL DE INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Noviembre 2013

PRESENTACIÓN

El presente documento tiene el propósito de que sirva de guía para mejorar la atención a pacientes hipertensos en sus componentes de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, con base en la Norma Nacional de atención a Enfermos Crónicos No transmisibles.

Existen tasas de prevalencia de pacientes hipertensos que oscilan entre el 8 y 30%, según los diferentes escenarios, sin embargo en el Centro de Salud N°8, Cotocollao, en base a su porcentaje de consulta, indica el 1,1% de pacientes hipertensos, lo cual evidencia un problema, el cual sería mucho más marcado si se establece como denominador a la población asignada, misma que no se ha tomado en cuenta pues hoy en día se estima que el MSP tiene una adscripción del 40% de la población y el resto dependen de otras instituciones en el contexto de Cotocollao.

Además de lo descrito, se ha evidenciado, mediante el análisis de historias clínicas de pacientes hipertensos, que no existen criterios comunes de atención y prescripción, o al menos no se encuentran escritos, lo cual probablemente dificulte el auto cuidado del paciente, pues no existen metas para su tratamiento no farmacológico.

El presente documento no pretende apoyar en la identificación de la población probablemente sub diagnosticada, sino fortalecer el primer escalón, mediante la estandarización de la atención de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotocollao y así posteriormente, una vez que se cumpla con la norma, buscar aumentar la cobertura.

Existen parámetros que no pueden romperse para poder llegar a los profesionales de atención directa, el más importante es evitar parar la consulta, por lo cual será el primer punto a considerar antes de ejecutar el plan.

La estrategia planteada para la ejecución del plan, se basa en reuniones con los integrantes del equipo de atención directa para tratar puntos clave de hipertensión, su norma y el modelo de atención que orienta su ejecución.

Este trabajo es un esfuerzo conjunto de varias personas coordinadas por la Directora del Área y la líder de consulta externa, con el apoyo de los mandos medios y personal operativo.

ÍNDICE

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ÍNDICE DE TABLAS

1. ANTECEDENTES

Las experiencias de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Agricultura en Honduras, en acciones de prevención de enfermedades confirmaron la necesidad de contar con una estrategia de información, comunicación y educación que ordene las acciones tendientes a proteger a la población de ciertas enfermedades.

Esto es porque la comunicación en salud tiene como objetivo motivar y convencer para la toma de decisiones responsable y consiente, individual y colectiva, que permitan a la población actuar a conciencia sobre las condiciones que afectan su salud y logren adoptar hábitos saludables (OPS, 2008).

2. MARCO TEÓRICO

Se define la presente estrategia a partir del concepto más puro de comunicación, que toma el origen de la palabra: comunis - facere: hacer común, hacer juntos, entendiendo a la comunicación como un proceso de doble vía, basado en el diálogo entre dos interlocutores (OPS, 2008)

El concepto de IEC fue desarrollado y utilizado a partir de la década de los 60 por los planificadores de salud, en respuesta al modelo de atención primaria de salud: "prevenir más que curar". Se observó la necesidad de acompañar las intervenciones de salud, con actividades de información y educación orientadas a lograr cambios de comportamiento sostenibles a través la adquisición de conocimiento y actitudes favorables del público objetivo de programas o proyectos (Montenegro, n.d.).

IEC (Información, Educación, Comunicación), es la metodología para proporcionar información necesaria para usuarios (as) de los servicios de salud. IEC se enfoca al

desarrollo de actividades de personal de salud quien ofrece el servicio, poniendo la mira en cambio de comportamiento de los y las usuarios (as) haciendo profundizar su entendimiento. El personal de salud que proporciona información para embarazadas, anuncia la fecha, hora, lugar y la importancia del control prenatal, utilizando varios medios, como: radio, afiches, folletos, charlas, murales etc. con el propósito de hacer comprender la necesidad de recibir el control y acudir a la unidad de salud. Los o las receptoras de IEC, son usuarios (as) que requieren de la información mínima necesaria (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2010).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Estandarizar la atención a pacientes hipertensos mediante la ejecución del plan IEC, HTA, que permitirá coordinar acciones de información, educación y comunicación, para dar adecuada respuesta a una de las principales causas de mortalidad de la población de responsabilidad del Centro de Salud N°8, Cotocollao.

3.2 Objetivos Específicos

- Reforzar el conocimiento de los trabajadores que brindan atención directa al paciente hipertenso sobre los protocolos, la normativa y el modelo de atención vigente en el tema, para una atención de integrada mediante el plan IEC
- Diseñar y reproducir material informativo necesario para abordar el tema, en beneficio de la audiencia primaria
- Desarrollar actividades de comunicación y retroalimentación a los trabajadores de la salud que brindan atención directa al paciente hipertenso para estandarizar la atención y proporcionar herramientas clave para el manejo de pacientes hipertensos

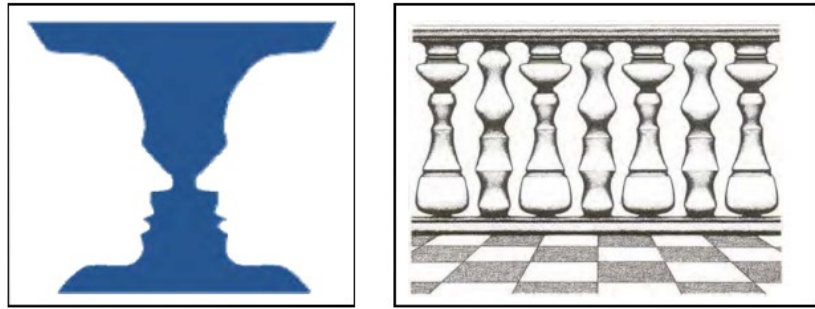
4. LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Descripción de la Metodología
2. Historia Natural de la Hipertensión Arterial
3. Protocolo de Hipertensión Arterial
4. Norma de Hipertensión Arterial
5. MAIS FCI en relación a hipertensión arterial
6. Rol de trabajadores
7. Historia Clínica en pacientes hipertensos

4.1 Metodología

IEC (información, educación y comunicación) parte de la premisa que todos tenemos nuestro punto de vista, lo cual se esquematiza en el siguiente ejemplo (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2010):

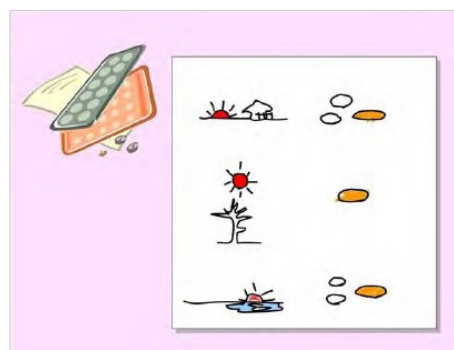
Ilustración : Copa de Rubín



Fuente: MSP. Perú

El cuadro se llama “Copa de Rubín”. Se mira una copa o dos caras, y en cuadro 2 se encuentran columnas o perfil de mujeres. Así, a veces es sola una información pero tienen dos caras o dos interpretaciones diferentes.

Un médico hizo una orientación de cómo tomar el medicamento a una viejita que no sabía leer. Por medio de un dibujo le explicó a ella amablemente. “Para controlar la presión arterial tienes que tomar dos tabletas blancas y una cápsula anaranjada en mañana, así cuando sale el sol. Y en el medio día cuando el sol sube al árbol de pino de tu casa tienes que tomar uno de anaranjada. Y cuando se cae el sol a la laguna del oeste se toma dos tabletas blancas y una capsula anaranjada.



el

la

Dos semanas después la viejita regresó a la Unidad de Salud con las pastillas en sus manos. El medicamento tuvo que habérselo terminado, ¿Qué pasó? La viejita obediente tomaba la pastilla cumpliendo la orientación del médico salvo los días de lluvia. Es cierto, la explicación con dibujo o gráfico ayuda el entendimiento de receptor. Pero aunque prepara un dibujo o gráfico no podemos confiarnos y hay que pensar, en todas posibilidades del fallo en la comunicación (Ministerio de Salud Pública del Perú, 2010).

Para trasladar la información es importante contar con materiales didácticos: visual (power point), auditivo (charlas directas), audiovisual, táctil (divulgación de experiencias).

Elementos de la comunicación:

1. Emisor de la información
2. Receptor de la información
3. Información que quiere enviar el emisor
4. El medio que contiene la información
5. Idea que recibió el receptor a través del medio
6. La información fue comprendida por la idea que recibió el receptor

En conclusión, cuando para un problema identificado, se utiliza alguna estrategia relacionada con el traspaso de información, es necesario utilizar varios elementos que permitan que el mensaje llegue al receptor.

En cuanto a los componentes del plan IEC, tenemos:

Información: incluye la generación y la **difusión de información general y técnica**, hechos y temas para despertar la conciencia, entre los responsables de generar políticas, los administradores, los círculos académicos y el público en general, acerca de los acontecimientos importantes en materia de población y las políticas de un país. Puede incluir actividades de información pública con el fin de promover los cambios necesarios en política, liderazgo y la asignación de recursos.

Educación: se refiere al proceso de **facilitar el aprendizaje, para permitir a las audiencias tomar decisiones** racionales e informadas, e influir sobre su comportamiento a largo plazo. La educación se puede realizar a través del sector formal o a través de canales no formales, como la educación continua.

Comunicación: es un proceso planificado encaminado a **motivar a las personas a adoptar nuevas actitudes o comportamientos**, o a utilizar los servicios existentes. Se basa en las inquietudes de los individuos, las necesidades que se perciben, las creencias y las prácticas actuales; **promueve el diálogo** (también llamado comunicación en dos sentidos) el intercambio de información y una mayor comprensión entre los diversos protagonistas. Es pues un componente integral de todos los servicios y las actividades de promoción y divulgación. Este proceso alcanza su máxima eficacia cuando incluye una combinación estratégica de medios de información y comunicación interpersonal (cara a cara), apoyados por medios de comunicación impresos y otras modalidades audiovisuales.

Al momento el personal de atención directa del Centro de Salud N°8, Cotocollao, posee en sus manos toda la información necesaria para cumplir con el objetivo de este documento, sin embargo, no se ha estandarizado, por cuanto no se han utilizado más elementos que permitan decodificar el mensaje y llevarlo a la práctica, mucho menos, ha existido una retroalimentación o feedback para solventar los inconvenientes y verificar si realmente las normas o protocolos poseen dificultades para su aplicabilidad.

Para el diseño de la estrategia IEC se establecen pasos metodológicos los cuales se desarrollan a través de la aplicación de instrumentos que facilitan realizar el abordaje de la HTA (Ministerio de Salud, 2012).

A continuación se describen los pasos metodológicos, tomados y adaptados del Ministerio de Salud de El Salvador:

4.1.1 SELECCIÓN DE AUDIENCIA

Se inicia el proceso de análisis con la identificación de las audiencias clave que son prioridad para la intervención. En este caso se ha seleccionado al personal de atención directa en el tema atención en salud a quienes padecen hipertensión arterial, es decir auxiliares de enfermería, enfermeras, médicos.

4.1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Este apartado identifica los principales problemas que afectan a la atención, a través del análisis, considerando el nivel de competencia del personal de salud y la factibilidad de intervención. Se ha priorizado la intervención del problema no estandarización del manejo de pacientes hipertensos.

4.1.3 CARACTERIZACIÓN DE LA AUDIENCIA

El proceso de caracterizar las audiencias tiene como finalidad definir el perfil de la población, a través de la identificación de variables que permitan contextualizar a las personas y el entorno para realizar abordajes más efectivos. En el Centro N°8, se identificó como audiencia primaria:

- *El personal de enfermería:* Cuenta con formación universitaria y por lo tanto con capacidad para profundizar aspectos técnicos, además es un gremio que con sentido de cuerpo, es decir se apoyan mutuamente, al momento laboran 7 enfermeras.
- *El personal médico:* Cuenta con formación universitaria y adiestramiento constante en el tema, por lo cual su nivel de comprensión es alto, sin embargo puede ser contraproducente y ocasionar poco interés, no existe sentido de apoyo entre colegas, se aprecia alto nivel de competencia, al momento laboran 19 médicos operativos.
- *El personal de auxiliares:* Una de ellas está estudiando su maestría, cuenta con formación universitaria, el resto se ha formado 1 año, al momento laboran 5 auxiliares.

Como audiencia secundaria tenemos a los pacientes hipertensos y como audiencia terciaria la comunidad, representada por la población asignada.

4.1.4 DESCRIPCIÓN DE CONDUCTAS ACTUALES Y FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO

En este paso se identifican las conductas actuales que ponen en riesgo el brindar la atención establecida en la norma, como prestaciones a los diferentes grupos de edad.

Tabla : Descripción de conductas actuales y factores que influyen en el comportamiento

	CONDUCTA ACTUAL AUDIENCIA PRIMARIA	CONDUCTA CLAVE	FACTORES QUE FACILITAN EL COMPORTAMIENTO	FACTORES QUE LIMITAN EL COMPORTAMIENTO
E N F E R M E R A S Y A U X I L I A R E S	No analizan los valores recolectados en antropometría	Utilizar técnica adecuada de antropometría y reportar valores anómalos	Adiestramiento en técnicas de antropometría, evaluación por líder de consulta externa	Dificultad para coordinar tiempo de reunión para abordar éste y otros problemas
	No evalúan la atención médica para establecer brechas y dar apoyo	Evaluar historia clínica de pacientes hipertensos para completar omisiones en beneficio del paciente	Conocer lo que debe contener la historia clínica de pacientes hipertensos	Reacciones agresivas del personal médico
	No realizan post consulta con pacientes hipertensos	Detallan el uso adecuado de medicación e Incentivan a mejorar estilos de vida, colocando metas y evaluándolas periódicamente de manera conjunta	Conocer protocolos y normativa vigente referente al tema	Autoridades no disponen al personal operativo la realización de post consulta a pacientes hipertensos
M É D I C O S	No estandarizan el manejo de pacientes hipertensos en historia clínica	Cumplir los 23 ítems (que si se pueden cumplir a nivel local) establecidos en los protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no trasmisibles. (MSP. 2011)	Conocer los 23 ítems de los protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no trasmisibles	No se han implementado estrategias para que se ejecute la norma
	No ejecutan normativa vigente	Ejecutar la normativa vigente	Conocer aspectos clave de la normativa vigente, útiles para monitoreo y	No se han implementado estrategias para divulgar

			evaluación	la norma
	No se evalúa el porcentaje de riesgo cardiovascular	Evaluar riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos e incluso a quienes refieran antecedentes patológicos familiares	Conocer herramienta para evaluar porcentaje de riesgo cardiovascular	Dificultad para coordinar tiempo de reunión para abordar éste y otros problemas

Fuente: MSP. El Salvador. 2012

Elaboración: Autor

4.1.5 CONDUCTA CLAVE, AUDIENCIA Y OBJETIVOS DE IEC

El planteamiento de los objetivos de IEC para cada una de las conductas claves identificadas nos permite direccionar de manera específica que queremos lograr, hacia donde queremos ir con las diferentes intervenciones, para lograr el cambio de comportamientos de riesgo y fortalecimiento de comportamientos protectores, es por ello que debe existir correspondencia del objetivo propuesto con las conductas identificadas.

4.1.6 ELABORACION DE MENSAJES

La elaboración de mensajes, es clave para el desarrollo de la estrategia, este momento permite la creación de mensajes, tomando en cuenta las características de poblaciones hacia las cuales están dirigidos, esto debe facilitar una mejor comprensión de su contenido. El mensaje clave, se establece al final del párrafo del rol de los trabajadores, se relaciona con el beneficio de los pacientes hipertensos y pacientes en general, cuando existen buenas relaciones y trabajo en equipo por parte del personal.

Tabla : Descripción de conductas actuales y factores que influyen en el comportamiento

	CONDUCTA CLAVE	MENSAJE CLAVE	MEDIOS		
			Taller	Material digital	Adiestramiento en campo
EN	Utilizar técnica adecuada de antropometría y reportar valores anómalos	Cuando se trabaja con vidas, pequeños errores producen consecuencias desastrosas	x	x	x
FER	Evaluar historia clínica de pacientes hipertensos para completar omisiones en beneficio del paciente	El trabajo en equipo facilita el desarrollo individual y grupal para brindar mejor atención a la comunidad	x	x	
MEMR	Detallar el uso adecuado de medicación e Incentivar a mejorar estilos de vida, colocando metas y evaluándolas	El rol del médico es curador de la salud y el de la enfermera es cuidador de la salud	x	x	

A S Y A U X	periódicamente de manera conjunta				
	Cumplir los 23 ítems (que si se pueden cumplir a nivel local) establecidos en los protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles. (MSP. 2011)	La historia clínica es la evidencia legal de la calidad de nuestro trabajo	x	x	
	Ejecutar la normativa vigente	El cumplimiento de la norma beneficia tanto al equipo de salud como al paciente	x	x	
	Evaluar riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos e incluso a quienes refieran antecedentes patológicos familiares	Conocer mi riesgo cardiovascular me permite tomar decisiones sobre mi futuro	x	x	

Fuente: MSP. El Salvador. 2012

Elaboración: Autor

4.1.7 TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA

En este paso es importante retomar las conductas claves y los objetivos de IEC para definir el tipo de comunicación a utilizar (comunicación interpersonal, comunicación grupal) para desarrollar un proceso educativo que permita lograr cambios en las conductas de la población vulnerable para la prevención de HTA y riesgo cardiovascular. En este caso se ha desarrollado material visual, a exponer en talleres grupales.

4.1.8 PLAN DE MEDIOS

La elaboración del plan de medios es un paso importante dentro del proceso, ya que a través del plan se establecen los diferentes medios y canales de comunicación que se van a utilizar para llevar el mensaje, estos pueden ser talleres, exposiciones, material en medio magnético entre otros.

4.1.9 PLAN OPERATIVO DE LA ESTRATEGIA DE IEC

Para la elaboración del plan, el personal de salud debe tomar en cuenta todo el análisis presentado en las diferentes tablas, establecer las actividades a desarrollar con los grupos de mayor vulnerabilidad; retomando las conductas clave, definiendo las actividades, recursos necesarios y períodos de ejecución así como la persona responsable. Se detallan los pasos a seguir para elaborar el plan:

1. El equipo debe revisar la estrategia de IEC para priorizar los grupos de mayor impacto en la atención en salud a pacientes hipertensos.
2. Seleccionar las conductas clave de cada grupo a intervenir y definir las acciones educativas interpersonales, grupales, así como el periodo de ejecución, según recursos humanos y materiales.
3. Divulgar el plan a los directivos del área para su ejecución.
4. El equipo es el responsable de monitorear y evaluar el cumplimiento del plan y de informar simultáneamente de los resultados.

Tabla : Plan Operativo de la estrategia IEC para HTA en el Centro N°8. 2013.

CONDUCTA CLAVE	ACTIVIDAD	RECURSOS	CRONOGRAMA	RESPONSABLES
----------------	-----------	----------	------------	--------------

				N o v, 3 o s e m	N o v, 4 o s e m	N o v, 5 o s e m	D i c, 1 o s e m	D i c, 2 o s e m	D i c, 3 o s e m	
E N F E R M E R A S Y A U X I L I A R E S	Utilizar técnica adecuada de antropometría y reportar valores anómalos	Educación en técnicas de antropometría, evaluación por líder de consulta externa	Talleres, material digital, adiestramiento	x	x					Líder de consulta externa
	Evaluar historia clínica de pacientes hipertensos para completar omisiones en beneficio del paciente	Información sobre lo que debe contener la historia clínica de pacientes hipertensos	Talleres, material digital					x	x	Líder del programa de ECNT
	Detallar el uso adecuado de medicación e Incentivar a mejorar estilos de vida, colocando metas y evaluándolas periódicamente de manera conjunta	Información sobre protocolos y normativa vigente referente al tema Comunicación en estrategias de seguimiento a pacientes	Talleres, material digital					x	x	Líder del programa de ECNT
M É D I C O S	Cumplir los 23 ítems (que si se pueden cumplir a nivel local) establecidos en los protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no trasmisibles. (MSP. 2011)	Información sobre elementos básicos de atención a pacientes hipertensos que deben constar en la historia clínica	Talleres, material digital				x			Líder del programa de ECNT
	Ejecutar la normativa vigente	Información sobre normativa vigente	Talleres, material digital					x		Líder del programa de ECNT
	Evaluar riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos e incluso a quienes refieran antecedentes patológicos familiares	Comunicación sobre evaluación de riesgo cardiovascular	Talleres, material digital				x	x		Investigador

Fuente: MSP. El Salvador. 2012

Elaboración: Autor

4.2 Historia Natural de la Hipertensión Arterial

Tabla : Hipertensión arterial. Historia natural de la enfermedad

PERIODO	PREPATOGENICO			PATOGENICO			SECUELAS
Proceso	Horizonte Clínico			Signos y síntomas definidos			Muerte Complicaciones
	Signos y síntomas inespecíficos						
Nivel de prevención	Primaria			Secundaria			Terciaria
Objetivos	Mantener la salud			Atender, limitar y controlar la enfermedad			Re funcionalizar
				Evitar la muerte			
Acción preventiva	Promoción de la Salud	Educación	Protección Específica	Diagnóstico precoz	Tratamiento adecuado	Limitar daño	Rehabilitación física, mental y social

Fuente: Hipertensión arterial en la clínica. Universidad de Guadalajara. (Parra, García, & Fonseca, 2004)

Elaboración: Autor

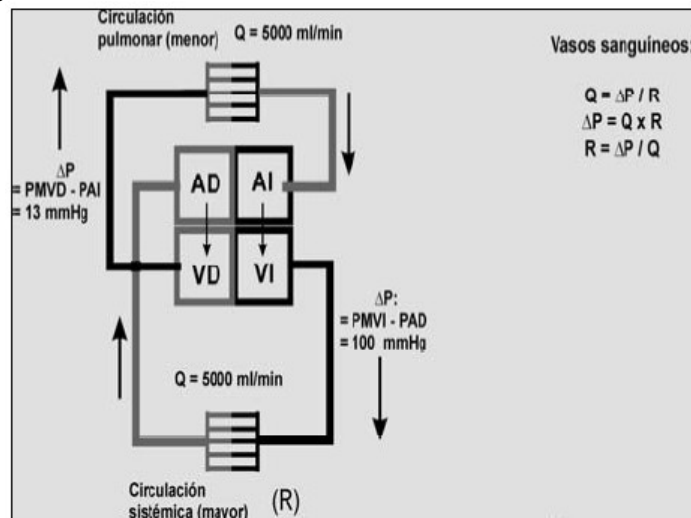
4.2.1 FISIO PATOLOGÍA

4.2.1.1 Fisiología

Tomado de: (Rinaldi & de la Serna, n.d.)

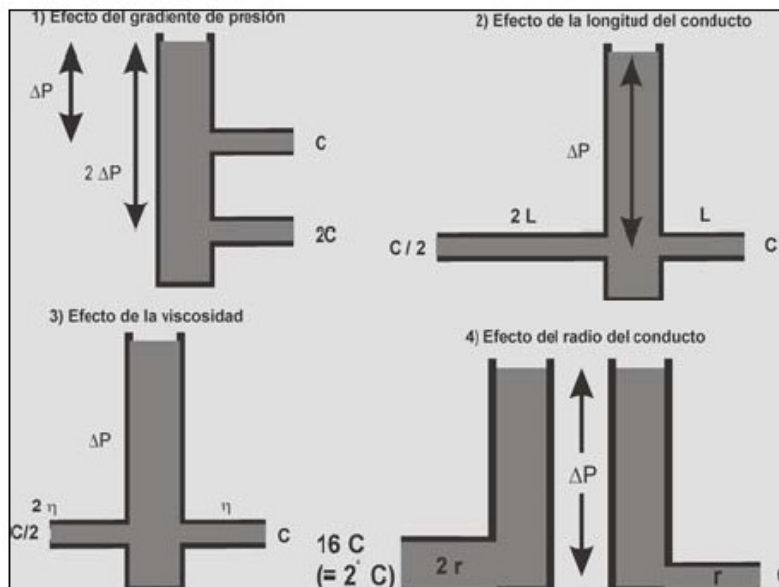
Tres variables se interrelacionan para lograr la regulación de la presión arterial (PA): el gradiente de presión (ΔP), el caudal o flujo de sangre (Q) y la resistencia periférica (R). Caudal o Flujo (Q) es igual a gradiente de presión (ΔP) dividido por la resistencia (R), o sea $Q = \Delta P / R$

Ilustración : Fisiología de la circulación



Fuente: Bases fisiológicas: Regulación de la presión arterial. Rinaldi

Ilustración : Consideraciones en la circulación



Fuente: Bases fisiológicas: Regulación de la presión arterial. Rinaldi.

Regulación del tono vascular

El tono muscular arteriolar es regulado en el corto plazo por mecanismos extrínsecos e intrínsecos:

Son extrínsecos:

1) Regulación nerviosa (simpática, parasimpática);

En la regulación nerviosa interviene el control autonómico, en el que participa esencialmente el Sistema Nervioso Simpático (SNS), los barorreceptores (BRs) arteriales y sus reflejos, el centro vasomotor de la base cerebral, y otros núcleos y áreas cerebrales.

Son intrínsecos factores tales como los derivados del endotelio y del metabolismo celular; entre ellos debe también tenerse en cuenta a la autorregulación ("reflejo miogénico"). En la regulación a largo plazo se produce regulación neuro humoral, además del tono vascular del volumen sanguíneo y de factores renales, participando en ese momento activamente el Sistema Renina Angiotensina (SRA).

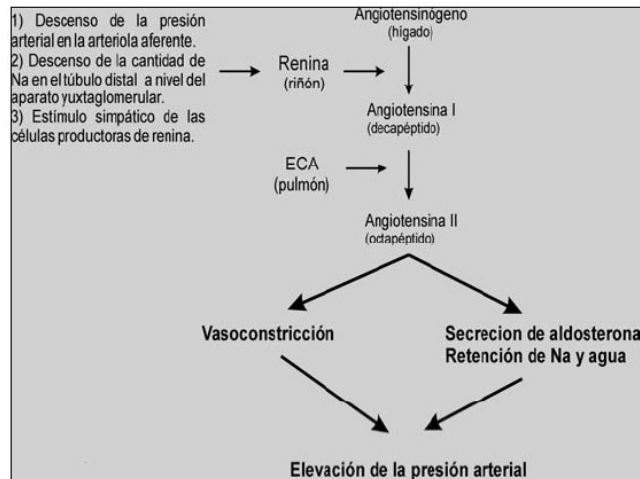
Quimiorreceptores (QRs): Son grupos celulares que sensan hipoxia, hipercapnia y estrés oxidativo. Están ubicados en los senos carotídeos y en sectores adyacentes de la aorta (QRs periféricos) y en el bulbo raquídeo, y son sensores de pO₂, pCO₂ y de concentración de H.

Osmorreceptores (ORs): Otros sensores intervinientes en la regulación de la PA son los ORs: el aumento de la osmolaridad plasmática estimula la actividad del SNS, y puede producir incremento sostenido de la PA a través de estimular receptores cerebrales. Se supone que los ORs se ubican en el núcleo paraventricular hipotalámico de la lamina terminalis del cerebro anterior. Estos receptores podrían tener su papel en la HTA sensible a la sal.

2) Regulación extrínseca humoral

Sistema Renina Angiotensina (SRA): Es regulador de la PA en el mediano y largo plazo. Ejerce un rol central en la fisiopatología de la HTA y de la insuficiencia cardíaca (IC). Sus acciones principales incluyen la de regular la PA, el tono vascular, y la volemia, y facilitar la transmisión simpática. La hormona final del SRA es la Angiotensina II. Se forma luego de una cadena de eventos, iniciada por la síntesis de preprorenina, que luego se convierte en prorenina, que es almacenada en gránulos de las células yuxttaglomerulares del riñón, ubicadas en la arteriola aferente terminal.

Ilustración : Sistema renina, angiotensina, aldosterona



Fuente: Bases fisiológicas: Regulación de la presión arterial. Rinaldi.

Péptidos Natriuréticos: Los Péptidos Natriuréticos (PN) tienen importante participación en la regulación de funciones renales, humorales y cardiovasculares. El Péptido Natriurético Atrial (ANP=siglas inglesas) fue descrito por De Bold, en 1981. Es secretado como prohormona que luego da lugar al pro-ANP terminal amino (t-N) y al ANP activo. Posee propiedades natriuréticas, vasodilatadoras, inhibidoras de la renina, y supresoras del crecimiento.

Vasopresina: La arginina vasopresina (AVP) es un nonapéptido de peso molecular 1.099 sintetizado en el hipotálamo, En años anteriores se tuvo en cuenta su potente efecto vasoconstrictor, pero luego se vió que también aumentaba la permeabilidad al agua en los tubos colectores del riñón, incrementando la reabsorción de la misma, razón por la cual también se la conoce como Hormona Antidiurética. Cuando en el nonapéptido se sustituye la isoleucina ubicada en posición 3 por fenilalanina se constituye la oxitocina (Ox), que tiene acción constrictora uterina potente.

4.2.1.2 Patología

Hipertensión arterial: ICD-10: I10 Hipertensión esencial, CIAP-2: K86 Hipertensión no complicada

4.2.2 ETIOLOGÍA

Entre el 90 y 95% constituye la hipertensión arterial esencial o primaria, en donde no se conoce claramente su causa (PAS, n.d.). Entre el 5 y 10 % es secundaria, a enfermedades renales, endócrinas, por medicamentos, etc. (PAS, n.d.).

Causas identificables de elevación de la presión arterial

- Apnea del sueño
- Inducida o relacionada con fármacos
- Enfermedad renal crónica
- Aldosteronismo primario
- Enfermedad reno-vascular
- Corticoterapia crónica y síndrome de Cushing
- Feocromocitoma
- Coartación de aorta
- Enfermedad tiroidea y paratiroidea

Factores predictores de hipertensión arterial

- Herencia y factores genéticos
- Factores gestacionales y natales
- Sobrepeso y obesidad
- Factores nutricionales (exceso de sal y calorías)
- Alcohol
- Sedentarismo
- Factores psicosociales

4.2.3 COMPLICACIONES

- Corazón
 - ✓ Hipertrofia ventricular izquierda
 - ✓ Angina o infarto de miocardio primario
 - ✓ Revascularización coronaria primaria
 - ✓ Insuficiencia cardiaca
- Cerebro
 - ✓ Accidente isquémico transitorio, ECV (enfermedad cerebro vascular)
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad arterial periférica
- Retinopatía

4.2.4 EPIDEMIOLOGÍA

En el Ecuador las 3 primeras causas de muerte son las cardiovasculares, cerebro vasculares y diabetes (PAS, n.d.).

La hipertensión arterial es reconocida como un importante factor de riesgo para la enfermedad isquémica coronaria y la enfermedad cerebro vascular. Tanto es así, que se estima que una reducción de las cifras de presión arterial en promedio de 5-6 mm. de Hg en una población, puede llegar a reducir la mortalidad por enfermedad cerebro vascular hasta en un 35-40% y por enfermedad isquémica del corazón en un 15 - 20% (CCSS, 2002).

4.2.5 PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Evitar o tratar los factores de riesgo cardiovascular

- Hipertensión
- Edad (> 55 años en hombres y >65 años en mujeres)
- Diabetes mellitus
- Dislipidemia (colesterol total:> 190 mg/dl, LDL-C > 115 mg/dl, HDL-C < 40mg/dl en hombres y < de 46 mg/dl en mujeres)
- Filtración glomerular < 60 ml/min

- Antecedentes patológicos familiares: de enfermedad cardiovascular prematura (< 55 a. en hombres o en mujeres < 65 a.)
- Microalbuminuria: presencia de albúmina de 30 a 300 mg/24h.
- Obesidad (IMC > 30 o perímetro abdominal > 102 cm. en hombres, > 88 cm en mujeres)
- Sedentarismo
- Tabaco

4.3 Protocolo de Hipertensión Arterial

Para establecer las prescripciones es necesario contar con datos del contexto de la gestión de farmacia, para lo cual se ha tomado información de Los protocolos del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2012a).

4.3.1 RECETAS

Auditoría de receta – Evaluación de la normalización, requisitos previos:

- ✓ Usar la receta estándar con la información necesaria para recoger los marcadores o indicadores, propios de esta averiguación.
- ✓ Entrenar al personal de farmacia sobre el conocimiento de nombres genéricos, protocolos terapéuticos nacionales y el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB).
- ✓ Activar las funciones del Comité de Farmacología.
- ✓ Hacer el diagnóstico de los problemas terapéuticos prevalentes y protocolizar el tratamiento de estos problemas, inclusive los importantes y los urgentes.
- ✓ Definir el formulario básico del hospital y/o centro de salud, con los medicamentos que debe tener en existencia la farmacia hospitalaria, generalmente no más de 35 a 40 sustancias activas para un centro de salud y de 75 para un hospital provincial.
- ✓ Involucrar al personal médico y de farmacia en todas las fases del proceso.

Características de los indicadores:

1. Elaborados en base al consenso de los prescriptores
2. Con un objetivo claramente definido
3. Fáciles de aplicar
4. Considerando las necesidades reales de medicamentos para el servicio
5. En base a problemas terapéuticos prevalentes o críticos
6. Susceptibles de representarse en una curva de evolución
7. Comprensibles por el personal de salud
8. Orientados a optimizar el uso de medicamentos

Los indicadores:

1. Porcentaje de medicamentos prescritos con nombres genéricos.
2. Porcentaje de medicamentos prescritos del CNMB.
3. Porcentaje de medicamentos prescritos del formulario básico del servicio.
4. Porcentaje de medicamentos prescritos en forma única (monoterapia),
5. Porcentaje de medicamentos prescritos NO antibióticos.
6. Porcentaje de medicamentos prescritos NO inyectables.
7. Porcentaje de medicamentos disponibles en la farmacia.
8. Consumo de medicamentos, en dólares, durante el último mes.

Instrucciones:

- Recoger 100 recetas de la farmacia hospitalaria o del servicio de salud, una vez cada 3 meses, escogiendo un día al azar.
- Procesar la información correspondiente a los medicamentos prescritos en estas recetas.
- Sumar los valores correspondientes a los 6 primeros indicadores y dividir la suma para 6.
- Contabilizar el número de medicamentos disponibles en la farmacia hospitalaria y representar el resultado en una curva en el mismo gráfico (idealmente tendencia positiva).
- Representar el consumo de medicamentos (en dólares) en la farmacia hospitalaria, durante el mismo mes de evaluación, representarlo porcentualmente en una curva (idealmente tendencia negativa). El valor inicial de este indicador será el 100%.
- Publicar en un gráfico las tres curvas sobrepuestas, en un lugar visible del hospital.
- Realizar igual evaluación, al menos una vez cada tres o cuatro meses.

4.3.2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL (LEVE A MODERADA)

Codificación CIE 10: I10.X hipertensión esencial (primaria)

Problema: Valores de presión arterial (PA) diastólica entre 90 y 99 mm de Hg y sistólica entre 140 y 159, sin complicaciones de órgano blanco. La hipertensión arterial esencial es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, renal y cerebral. Su prevalencia oscila del 10 al 25%, en poblaciones entre 15 y 65 años, en ambos sexos (MSP, 2012a).

Definición: Es una enfermedad sistémica de etiología multifactorial que consiste en la elevación crónica de las cifras de presión arterial por encima de los valores considerados como los normales. El valor óptimo de la presión arterial debe ser menor o igual a 120/80 mmHg. Se considera Hipertensión Arterial cuando las cifras de presión arterial sistólica son iguales o mayores de 140 mmHg y 90 mmHg de presión arterial diastólica y ante la presencia de comorbilidades como diabetes, enfermedad renal crónica estos valores están en límite de 130/80 mmHg Se asocia a daños importantes de órganos blanco (corazón, riñones, vasos sanguíneos, órgano de la visión y encéfalo). Todas estas condiciones aumentan importantemente los riesgos de eventos cardiovasculares (MSP, n.d.).

La forma primaria corresponde al 90 - 95% del total de hipertensos. Las cifras de mortalidad la indican como la tercera causa de mortalidad en el país, con cifras anualmente crecientes. Para su diagnóstico se requiere realizar dos o más mediciones de la presión arterial en posición sentada (MSP, 2012a).

Tabla : Niveles de clasificación de HTA

NIVELES	SISTÓLICA	DIASTÓLICA
Leve	140-159	90-99
Moderada	160-179	100-109
Severa	> 180	> 110

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

CLASIFICACION TA	TAS mm Hg	TAD mm Hg
Normal	<120	<80
Pre hipertensión	121 - 139	81 - 89
Hipertensión Estadio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensión Estadio 2	>=160	>=100

*Fuente: Protocolo Terapéuticos Centro de Salud N°8. MSP
Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades
Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011
Tomado de: JNC VII*

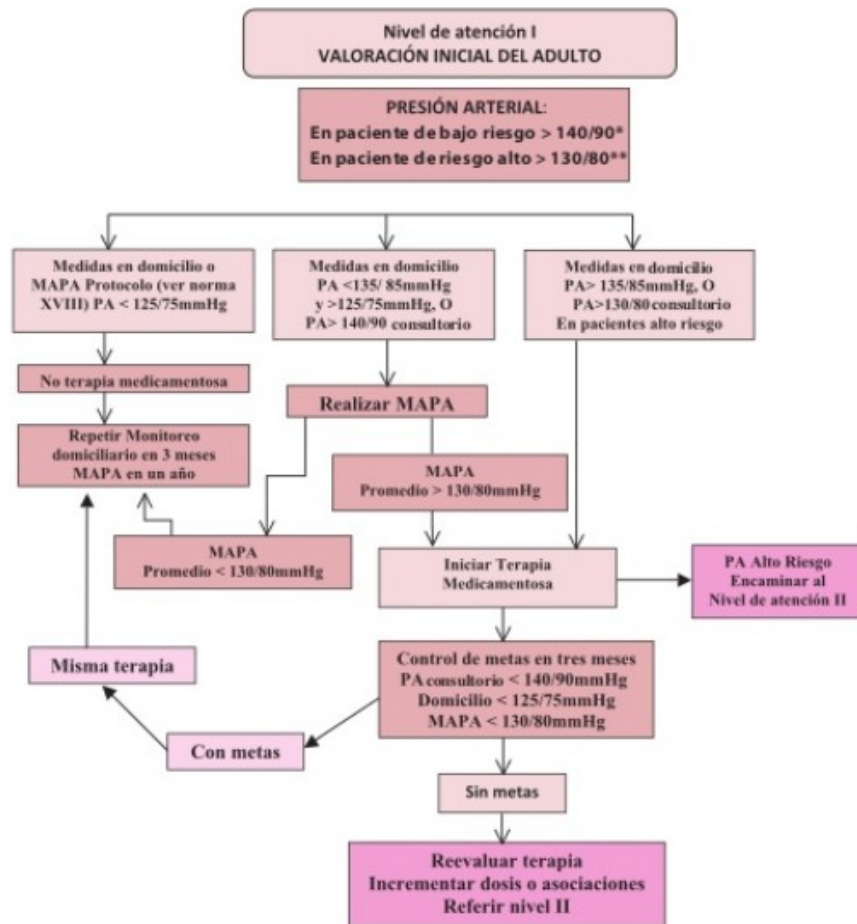
4.3.2.1 Diagnostico

Muy frecuentemente la primera manifestación de la HTA es el daño en órganos blanco, con aparición de enfermedad coronaria (EC), insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), evento Cerebrovascular (ECV) o enfermedad renal crónica (ERC) (MSP, 2011).

En general, los síntomas de la HTA, cuando se presentan, son inespecíficos e incluyen cefalea, mareo y acúfenos. Para hacer el diagnóstico de HTA, se debe promediar dos o más mediciones tomadas con un intervalo de dos minutos, por lo menos. Si éstas difieren por más de 5 mm Hg, se deben obtener mediciones adicionales. Es recomendable realizar tomas en días diferentes antes de establecer el diagnóstico definitivo (MSP, 2011).

El diagnóstico debe ser hecho en dos o más visitas posteriores a aquella en que se encontraron cifras elevadas de PA. En cada visita se seguirá la técnica adecuada (MSP, 2011).

Ilustración : Diagnostico de HTA



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.3.2.1.1 TÉCNICA ADECUADA PARA LA MEDICIÓN CORRECTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La toma de la presión arterial debe ser la adecuada en todos los pacientes y más minuciosa en pacientes de alto riesgo con la finalidad de evadir los falsos negativos e incluso falsos positivos situación que guiará un diagnóstico adecuado.

La persona debe guardar reposo mínimo por 5 minutos, no debe haber fumado ni bebido café por 30 minutos, se sentara en una silla con respaldo para la espalda y apoyó el brazo izquierdo a la altura del corazón.

El manguito del tensiómetro cubrirá por lo menos un 80% de la extensión del brazo y quedara ajustado pero no en exceso. Cuando el diámetro del brazo excede los 33 cm, se usara un manguito más grande.

Se toman dos lecturas con 2 minutos de intervalo y cuando la diferencia entre ellas es mayor a 5 mm Hg se toman dos más y se las promedia.

El brazalete se coloca de tal manera que la porción que se infla cubra perfectamente a la arteria humeral del brazo derecho, el acoplamiento debe ser correcto sin prendas de vestir intermedias.

Se coloca el brazalete a 4 centímetros por encima del pliegue del codo. Se palpa el pulso de la arteria humeral donde se coloca la membrana del estetoscopio. Se utiliza el método auscultatorio para la determinación La membrana del estetoscopio se coloca sobre la arteria humeral a unos 2 cm por encima del pliegue del codo y el manguito se insufla con la

suficiente presión para ocluir por completo la arteria (30 mm Hg sobre la cual desaparece el pulso); luego se desinfla a una velocidad de unos 2 – 3 mm Hg/seg.

Se registra como presión sistólica al inicio de la fase I de la escala de Korotkoff, y al final de la fase V como presión arterial diastólica. Si los sonidos persisten hasta valores cercanos a 0, se considera como presión arterial diastólica a aquella cifra observada en el momento en que los sonidos cambian de intensidad.

Al desinflar el manguito es de crítica importancia que el miembro del paciente se encuentre inmóvil. En la primera consulta sería ideal tomar la presión en ambos brazos y dejar definido en cuál de ellos se encuentra más elevada, haciéndolo constar en el expediente, pues las mediciones deberían seguirse realizando en ese mismo brazo. La medición de la PA con el paciente de pie es muy aconsejable en el adulto mayor, deberá dejarse al paciente de pie por lo menos durante 1 minuto antes de hacer la medición.

Si se hacen tomas sucesivas, como es aconsejable (incluso se puede hacer una medición final, antes que el paciente abandone el consultorio), deberá dejarse un intervalo de por lo menos un minuto entre medida y medida.

Las cifras de presión no deberán redondearse. Con buena técnica puede registrarse la presión con un nivel de exactitud de 2 mm Hg.

Todos los conceptos arriba explicados corresponden también a los tensiómetros electrónicos disponibles en el mercado. Se deben buscar marcas certificadas por organismos internacionales o nacionales competentes. El médico debe enseñar personalmente a sus pacientes el uso de estos aparatos y la secuencia correcta de procedimientos para que las mediciones domiciliarias sean confiables. Se estima que las cifras de presión en el hogar son en promedio 5 mm Hg menores que en el consultorio, tanto para la presión sistólica como para la diastólica (MSP, 2011).

4.3.2.2 Objetivos terapéuticos

1. Reducir la morbimortalidad de origen cardiovascular, cerebrovascular y renovascular.
2. Reducir la presión arterial diastólica por debajo de 90 mm de Hg y la sistólica por debajo de 140.
3. Prevenir complicaciones renales y cerebrales.

4.3.2.3 Tratamiento no farmacológico

Para hacer el diagnóstico de HTA, se debe promediar dos o más mediciones tomadas con un intervalo de dos minutos, por lo menos. Si éstas difieren por más de 5 mm Hg, se deben obtener mediciones adicionales. Es recomendable realizar tomas en días diferentes antes de establecer el diagnóstico definitivo. El diagnóstico debe ser hecho en dos o más visitas posteriores a aquella en que se encontraron cifras elevadas DE PA. En cada visita se seguirá la técnica adecuada (MSP, n.d.).

Se considera a un paciente como hipertenso cuando se registran cifras tensionales por encima de las consideradas normales, medidas en condiciones basales, por **tres ocasiones, con intervalos de 8 días**. En todo paciente en estas condiciones, como primera elección se deben ensayar medidas no farmacológicas. Entre ellas se incluyen (MSP, 2012a):

- Disminución de sobrepeso

- Restricción de sal en la dieta
- Control del estrés
- Ejercicio físico
- Control del tabaquismo
- Control de otros factores de riesgo coronario

Solamente si estas medidas no han tenido efecto después de seis meses, se puede comenzar el empleo de medicamentos hipotensores. Las evaluaciones de PA deben realizarse mensualmente, durante este período. En caso de hipertensión diastólica severa por encima de 110 o sistólica severa por encima de 180 mmHg, se debe comenzar de inmediato el tratamiento con medicamentos y en las formas graves es mandatoria la hospitalización (MSP, 2012a).

También se recomienda (MSP, 2011):

- Nutrición saludable
- Disminuir ingesta de alcohol
- Reducción y estabilización del peso
- Control del estrés psicosocial
- Participación en equipo multidisciplinario

La Educación es un derecho de la persona con hipertensión arterial, y una obligación de los prestadores de salud. Es una actividad terapéutica de igual importancia o inclusive mayor que cualquiera de los otros componentes del tratamiento y como tal debe estar bajo la responsabilidad y dirección del Equipo de Salud, debe cumplir con estándares mínimos y ser evaluada periódicamente.

Ejercicio: En pacientes hipertensos, el riesgo de enfermedad cardiovascular es elevado, se les debe realizar una prueba de esfuerzo antes de iniciar la rutina de ejercicio, la cual se recomienda para identificar isquemia, arritmias e isquemia miocárdica asintomática, entre otras. La prueba de esfuerzo también puede proporcionar datos acerca de la frecuencia cardíaca máxima y la respuesta de la presión arterial, los que servirán para establecer la prescripción del ejercicio. Hay pacientes que también cursan con otras patologías de origen osteomuscular que deben tomarse en cuenta a la hora de indicar el ejercicio.

La presión arterial puede disminuir con 30 minutos de actividad física moderadamente intensa como trotar (en forma acelerada) seis a siete días a la semana o por ejercicios más intensos y menos frecuentes (MSP, 2011).

4.3.2.4 Condiciones requeridas para inicio de farmacoterapia hipertensiva

Ilustración : Condiciones para inicio de farmacoterapia

1. PRESIÓN ARTERIAL NORMAL ALTA

En pacientes con PA normal alta (PAS 130-139 o PAD 80-89mmHg), no complicada con D. Mellitus o evento cardiovascular previo no hay evidencia de beneficios en el tratamiento excepto la demora en el inicio de HTAS con el corte de 140/90mmHg.

2. RIESGO CV BAJO A MODERADO

A pesar de ser escasa la evidencia, parece razonable iniciar el tratamiento, en riesgo bajo a moderado con PAS entre 140-159 o PAD entre 90-99mmHg después de un periodo de cambio en el estilo de vida.

Terapia más temprana en casos de riesgo más elevado en Hipertensión estadio 1 estadio 2.

3. PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

En general el inicio temprano del tratamiento de la PA, antes de desarrollar lesión de órgano blanco o puedan ocurrir eventos cardiovasculares, es una recomendación prudente, porque en pacientes hipertensos de alto riesgo con intensa terapia medicamentosa cardiovascular, a pesar de ser beneficiosa no se consigue disminuir el alto riesgo cardiovascular global.

4. HTA CON DIABETES MELLITUS

El inicio del tratamiento en pacientes diabéticos con presión arterial normal alta, se encuentra actualmente sin soporte por estudios prospectivos. Por el momento parece prudente recomendar el inicio del tratamiento en pacientes con presión normal alta si existe daño orgánico subclínico (en particular microalbuminuria o proteinuria).

5. ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SIN HTA

Evidencia sobre el tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes con antecedentes de eventos cardiovasculares en ausencia de hipertensión es controvertida y ensayos adicionales deben ser completados antes de hacer recomendaciones.

Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.3.2.5 Tratamiento farmacológico

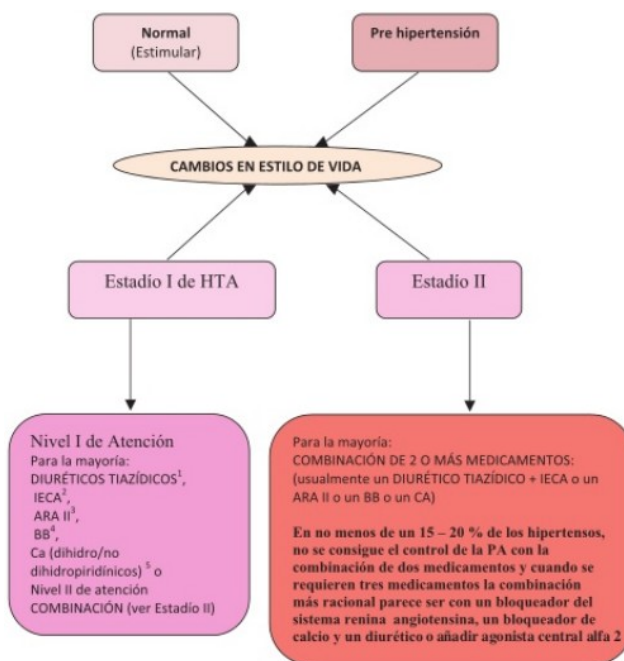
Tabla : Tratamiento de HTA cuando existen patologías concomitantes

CLASIFICACIÓN	CAMBIOS EN ESTILO DE VIDA	SIN OTRAS PATOLOGÍAS CONCOMITANTES	CON OTRAS PATOLOGÍAS CONCOMITANTES
Normal	Estimular		
Pre hipertensión	Si	No se indica tratamiento antihipertensivo	Medicamentos indicados para las otras patologías
Estadio 1	Si	Para la mayoría: DIURETICOS TIAZIDICOS, IECA, ARA II, BB, CA o COMBINACION	Medicamentos indicados para las otras patologías. Antihipertensivos: DIURETICOS, IECA, ARA II, BB, CA según la necesidad
Estadio 2	Si	Para la mayoría: COMBINACION de 2 medicamentos (usualmente un DIURETICO TIAZIDICO + IECA o un ARA II o un BB o un CA)	Medicamentos indicados para las otras patologías. Antihipertensivos: DIURETICOS, IECA, ARA II, BB, CA según la necesidad

Fuente: Protocolo Terapéuticos Centro de Salud N°8. MSP

Tomado de: JNC VII

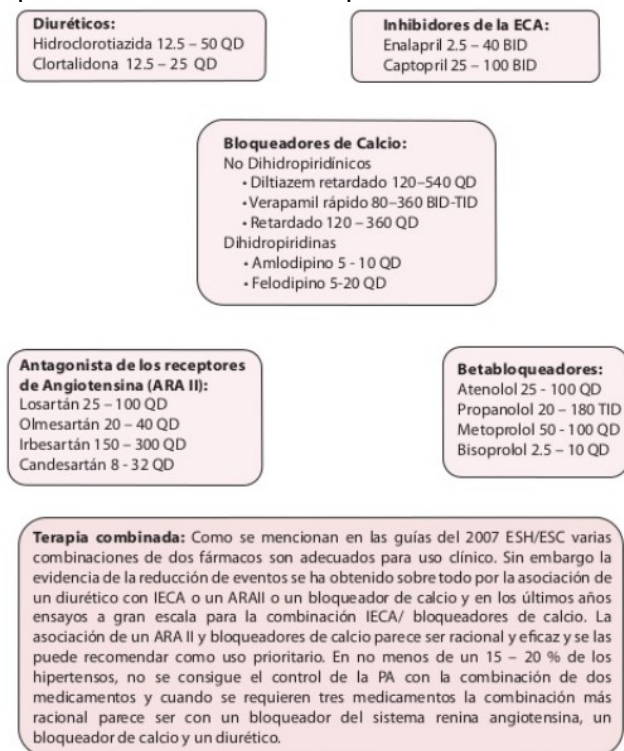
Ilustración : Esquema de tratamiento de HTA en relación al estilo de vida



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.3.2.5.1 SELECCIÓN DEL MEDICAMENTO DE ELECCIÓN

Ilustración : Tipos y esquema de medicamentos para HTA



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

Tabla : Características de medicamentos para HTA

PRINCIPIOS ACTIVOS	EFICACIA	SEGURIDAD	CONVENIENCIA	NIVELES
Clortalidona	+++	+++	+++	1 - 2 - 3
Enalapril	+++	+++	+++	1 - 2 - 3
Atenolol	+++	+++	+++	1 - 2 - 3

Amlodipina	+++	+++	+++	2 - 3
Lozartan	+++	+++	+++	2 - 3

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

4.3.2.5.2 MEDICAMENTOS, ESQUEMA, CONDICIONES DE USO

TIPO	1º ELECCIÓN	2º ELECCIÓN	2º ELECCIÓN
Principio activo	CLORTALIDONA	ENALAPRIL	ATENOLOL
Presentación	tabletas 25 y 50 mg	tabletas 5, 10, 20 mg	tabletas de 50 y 100 mg
Posología	25 mg una vez al día	5 mg una vez al día	50 - 100 mg, una vez al día
Indicaciones	Comenzar el tratamiento con tiazidas a bajas dosis (12.5 mg de hidroclorotiazida o equivalentes) sin exceder los 50 mg. La clortalidona puede emplearse en lugar de la hidroclorotiazida	Dosis inicial 5 mg al día por vía oral; dosis usual 20 mg al día en una sola toma; dosis Máxima recomendada 40 mg al día. Duración por tiempo indefinido Precauciones: hipotensión arterial, hipersensibilidad	Se prefieren en pacientes jóvenes, no se recomiendan en mayores de 60 años de edad. Se debe considerar su utilidad adicional en el manejo de la angina y en la reducción de la mortalidad después del infarto de miocardio y en la insuficiencia cardiaca
Contraindicaciones	Diabetes, gota, dislipidemias, en varones sexualmente activos		obstrucción bronquial, asma, bradicardia
Efectos secundarios		Hipersensibilidad, edema angioneurótico, vómito, dispepsia, tos	Efectos indeseables son consecuencia de sus efectos farmacológicos, bloqueando el sistema simpático

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

TIPO	3º ELECCIÓN	3º ELECCIÓN
Principio activo	AMLODIPINA	LOSARTÁN
Presentación	tabletas 5 y 10 mg	tabletas de 50 y 100 mg
Posología	dosis de 5 mg al día, que puede ser elevada a 10 mg como dosis máxima	dosis de 50 mg/día, que eventualmente puede elevarse a 100 mg diarios
Indicaciones	Son particularmente útiles en casos de hipertensión sistólica que no responde a otros medicamentos	Cuando se considere indispensable el empleo de enalapril y este no sea tolerado, puede emplearse Losartan en su lugar
Contraindicaciones		Efecto hipotensor se alcanza generalmente 3 a 6 semanas después de iniciar el tratamiento
Efectos secundarios		

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

4.3.2.5.3 MEDICAMENTOS, CONDICIONES ESPECIALES

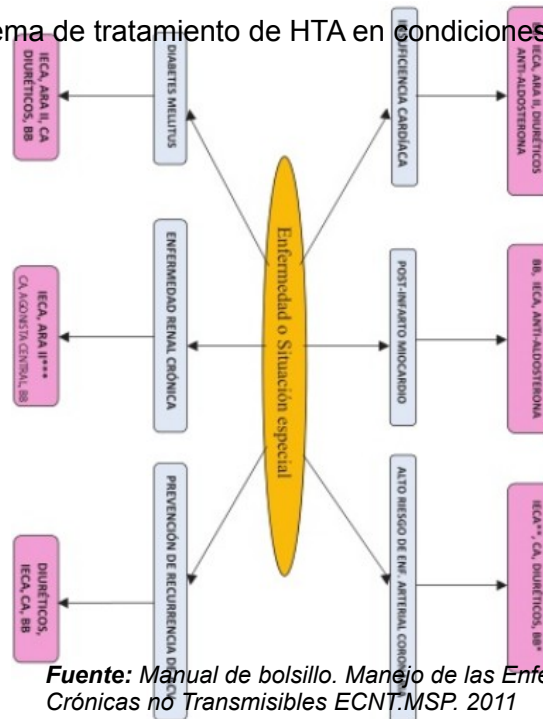
Tabla : Tratamiento de HTA en condiciones especiales

INDICACIONES	MEDICAMENTOS RECOMENDADOS						ENSAYOS CLÍNICOS
	DIURÉTICOS	BB	IECA	ARA II	CA	ANTIALDOST	
Insuficiencia cardiaca	x	x	x	x		x	Guías de falla cardiaca ACC/AHA MERIT-HF, COPERNICUS, CIBIS, SOLVD, AIRE, TRACE, ValHEFT, RALES
Post – infarto de miocardio		x	x			x	Guías posinfarto miocárdico ACC/AHA, BHAT, SAVE, Capricorn,

							EPHESUS
Alto riesgo de enf. arterial coronaria	x	x	x		x		ALLHAT, HOPE, ANBP2, LIFE, CONVINCE
Diabetes mellitus	x	x	x	x	x		Guías NKF-ADA, UKPDS, ALLHAT, IRMA 2, MARUAL, DETAIL
Enfermedad renal crónica			x	x			Guías NKF, Captopril Trial, RENAAL, IDNT, REIN, AASK, AIPRI
Prevención de recurrencia de ACV	x		x				PROGRESS

Fuente: Protocolo Terapéuticos Centro de Salud Nº8. MSP
Tomado de: JNC VII

Ilustración : Esquema de tratamiento de HTA en condiciones especiales



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT. MSP. 2011

4.3.2.5.4 OBSERVACIONES

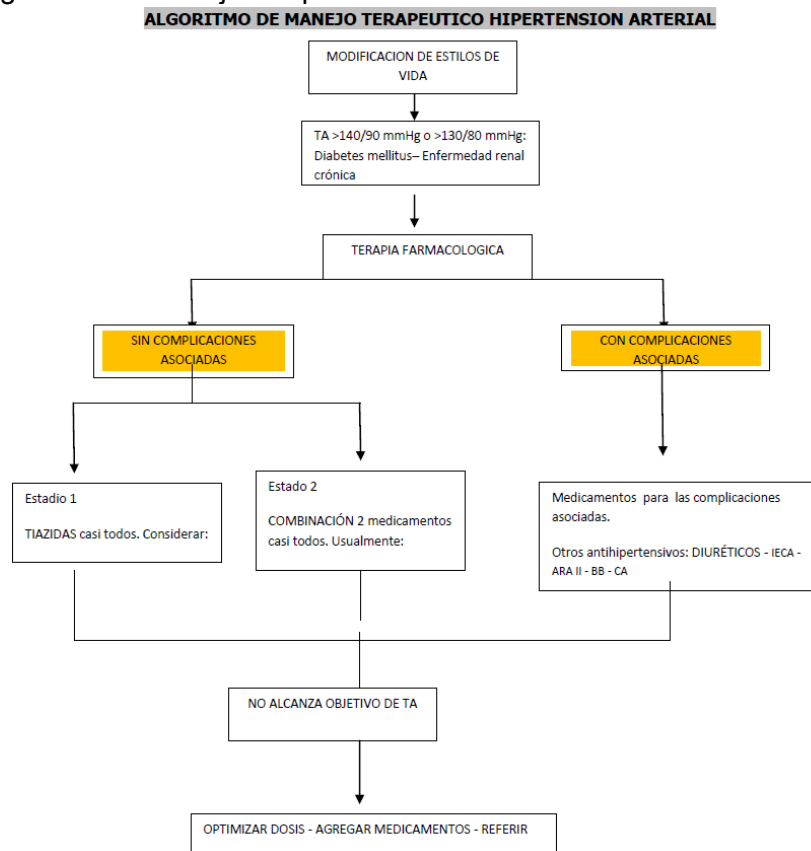
- Revisiones considerables sugieren que la reducción de la presión arterial es más importante que la droga empleada. Las guías internacionales reconocen a las drogas mencionadas como de primera línea. Muchos pacientes pueden necesitar más de una droga. Existen evidencias suficientes que favorecen el empleo de los diuréticos (tiazidas) y los β bloqueadores como los medicamentos de primera elección. Al momento se puede asegurar en base de evidencias, que con esta conducta el riesgo de muerte por infarto de miocardio o accidente cerebrovascular será reducido, aseveración que no se puede hacer de ningún otro medicamento. Se favorece la combinación de los dos tipos de medicamentos, cuando no es posible el uso aislado de uno de ellos.
- Se recurre a la administración de ECAs, en particular enalapril, cuando no se ha podido obtener eficacia o seguridad con tiazidas o β bloqueadores. Actualmente, también se recomienda enalapril como de primera elección, especialmente en pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Calcio-antagonistas se recomienda cuando han fallado los tres primeros tipos de drogas, o cuando se encuentren contraindicados como en la angina o la diabetes. Como hipotensor se prefiere la amlodipina. Los calcio antagonistas de acción corta

en dosis elevadas, pueden producir accidentes agudos coronarios y se presume no mejoran la morbimortalidad cardiovascular como los 3 anteriores.

- Cuando fracasa uno de los medicamentos de primera o segunda elección, se puede recurrir a las asociaciones, de preferencia usando como medicamento base la clortalidona, o a un diurético tipo tiazida.
- En caso de hipertensión diastólica severa por encima de 110 o sistólica severa por encima de 180 mm Hg, se debe comenzar de inmediato el tratamiento con medicamentos y en las formas graves es mandatoria la hospitalización.

4.3.2.6 Algoritmo de manejo terapéutico de hipertensión arterial

Ilustración : Algoritmo de manejo terapéutico HTA



*Fuente: Protocolo Terapéuticos Centro de Salud N°8. MSP
Tomado de: JNC VII*

4.3.3 HIPERTENSIÓN SEVERA

Es el aumento agudo, súbito y considerable de la presión arterial, generalmente con presión diastólica superior a 110 mmHg o sistólica mayor a 180 mmHg. Se incluyen las urgencias y emergencias hipertensivas.

4.3.4 URGENCIA HIPERTENSIVA

Elevación severa de la presión arterial (> 120/180 mm Hg) en pacientes generalmente asintomáticos, sin evidencia de signos o síntomas por disfunción de órgano blanco. Objetivos terapéuticos.

1. Reducir valores de presión arterial.
2. Reconocer si existen signos de lesión de órgano blanco.

Medidas generales:

- Si el paciente ha dejado de tomar la medicación diaria, entonces adminístrele su dosis diaria vía oral.
- Revalore en 20 minutos. Si ha bajado la presión arterial y han cedido los síntomas, puede controlarse en forma ambulatoria.
- Asegúrese que el paciente ha comprendido bien los riesgos y la necesidad de controlar su PA. Si el paciente todavía tiene sintomatología o los valores han disminuido levemente o nada, debe ser observado en 24 y 48 horas, hasta lograr valores apropiados por el paciente.

Selección del medicamento de elección:

Tabla : Medicamento de elección en Urgencia Hipertensiva

PRINCIPIO ACTIVO	EFICACIA	SEGURIDAD	CONVENIENCIA	NIVELES
Amlodipino	+++	+++	+++	2 - 3
Furosemida	+++	++	++	1 - 2 - 3

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

No se esperan complicaciones agudas en estos pacientes, sin embargo se recomienda la terapia oral con dos diferentes drogas y evaluación diaria por consulta externa.

Medicamento (o esquema) de primera elección – condiciones de uso:

Iniciar el tratamiento con 2 agentes orales con el objetivo de disminuir la presión arterial diastólica a 100 mm de Hg, lentamente, en un período de 48 – 72 horas.

- Amlodipina, oral, 10 mg, inmediatamente como una sola dosis.
- Furosemida dosis inicial 40 mg, oral, dos veces al día. Ajustar dosis a respuesta clínica individual.

Se emplea cuando hay signos de insuficiencia renal o de congestión pulmonar.

También se recomienda asociar uno de los anteriores con dos de los siguientes hipotensores:

- Enalapril 5 mg, una sola dosis.
- Atenolol 100 mg.

4.3.5 EMERGENCIA HIPERTENSIVA (MALIGNA)

Elevación de la presión arterial, con alteración aguda, estructural o funcional que compromete a órganos blanco, (cerebro, corazón, riñones, retina o aorta) y pone en peligro la vida del paciente.

Presión arterial marcadamente elevada (sistólica >180 mmHg y diastólica >120 mmHg), asociada con uno o más de los siguientes trastornos: angina inestable, cefalea severa, trastornos visuales, confusión, coma, convulsiones; edema pulmonar, insuficiencia renal. La hipertensión maligna es un tipo de emergencia hipertensiva. Se presenta en aproximadamente 1 de cada 200 hipertensos; es más frecuente en negros que en blancos, en los hombres y en grupos de menores condiciones socioeconómicas. La hipertensión maligna de no ser tratada puede ser fatal en el curso de meses.

Generalmente requiere del control pronto de la presión, empleando medicamentos por vía parenteral.

De preferencia se debe hospitalizar para tratamiento y monitoreo continuo.

Selección del medicamento de elección:

Tabla : Medicamento de elección en Emergencia Hipertensiva

PRINCIPIO ACTIVO	EFICACIA	SEGURIDAD	CONVENIENCIA	NIVELES
Labetalol	+++	+++	+++	No está en CNMB
Furosemida	+++	++	+++	1 - 2 - 3
Nitroprusiato de sodio	+++	++	+++	2 - 3

Fuente: Protocolos Terapéuticos Ecuador. 2012. MSP

Medicamentos de **primera elección** – condiciones de uso:

Labetalol

- *Presentación:* tabletas 100, 200, y 300 mg, solución para inyección IV, 5 mg/mL.
- *Posología:* Para el tratamiento de emergencias hipertensivas, labetalol se administra por vía lenta IV. Se recomienda la administración inicial de 20 mg durante 2 minutos; dosis adicionales de 40 mg y 80 mg pueden ser administradas cada 10 minutos, para un máximo total de 300 mg, según necesidad.

Labetalol también se administra por infusión IV, en dosis de 2 mg/minuto. Las concentraciones recomendadas para infusión intravenosa son 1 mg/mL o 2 mg/3 mL de un solvente adecuado.

Adultos dosis oral, inicial, 100 mg tabletas, 2 veces al día. Dosis máxima 2.4 g diarios, dividida en 2 a 4 dosis.

En ancianos se emplean dosis menores: dosis inicial 50 a 100 mg, 2 veces al día y dosis de mantenimiento 100 a 200 mg, 2 veces al día.

- *Precauciones:*

No disminuir la presión arterial menos de 25%, de 30 minutos a 2 horas.

En las primeras 6 horas disminuir la presión a 160/100.

La presión arterial debe ser monitorizada y el paciente debe permanecer acostado durante la inyección IV, al menos hasta 3 horas después, para evitar una potencial hipotensión ortostática. Después de la inyección se espera un efecto máximo durante 5 minutos, mismo que se mantiene durante 6 horas al menos, aún cuando puede extenderse durante 18 horas.

- *Observaciones:*

Labetalol puede ser administrado parenteralmente aún en las emergencias hipertensivas durante el embarazo. Se debe administrar en posición supina por la eventual presencia de hipotensión postural.

Es particularmente útil durante las crisis adrenérgicas. Debido a su vida media de 5 a 8 horas, se prefiere su administración intermitente mediante infusión IV, que puede ser discontinuada luego de su administración oral, 200 mg, seguida en 6 a 12 horas con 200 a 400 mg, vía oral, dependiendo de la respuesta.

Furosemida

- Tableta 40 mg, ampolla 20 mg/2 mL.
- Posología inyectable: crisis hipertensiva con función renal normal: 40 – 80 mg IV.

Crisis hipertensivas con edema agudo de pulmón o insuficiencia renal: 100 – 200 mg IV.

Actúa durante 6 horas, potencializa el efecto de los hipotensores.

Terapia oral

Exclusivamente cuando no se dispone de medicamentos para administración parenteral.

- Enalapril, oral, 5 mg como dosis inicial
- Aumentar de acuerdo a la respuesta hasta un máximo de 20 mg diariamente
- Monitoreo de la función renal.

4.3.5.1 Drogas parenterales para emergencias hipertensivas

Nitroprusiato de sodio

- Polvo para infusión 50 mg.
- Posología adultos infusión continua IV, con bomba especial de infusión, de 0.3 µg/kg/min. Aumentar la dosis según respuesta individual. Dosis usual 3 µg/kg/min. Dosis máxima: 10 µg/kg/min en un período máximo de 10 minutos. No sobrepasar 0.5 mg/kg, en infusión a corto plazo. En una infusión prolongada, no superar los 3 µg/kg/min y en caso de anuria 1 µg/kg/min.
- Es la droga de elección para la mayoría de emergencias hipertensivas. El nitroprusiato es un vasodilatador arterial y venoso, que disminuye la precarga y la poscarga, siendo muy útil en pacientes hipertensos con insuficiencia cardiaca. También se emplea en la encefalopatía hipertensiva y junto a β-bloqueadores en disección de la aorta. La droga es rápidamente desdoblada en óxido nítrico, que es la molécula activa. La administración prolongada (más de 48 a 72 horas), determina la acumulación de tiocianato, produciendo acidosis metabólica, disnea, letargia, temblor, dolor abdominal, vómito, ataxia y síncope. La hemodiálisis debe ser considerada en caso de intoxicación por tiocianato.

Nitroglicerina

- Solución inyectable 50 mg/10 mL.
- Dosis inicial 5 µg/min por infusión IV. Aumentar 5 µg/min. cada 3 – 5 minutos, hasta obtener respuesta o alcanzar la dosis de 20 µg /min.
- Si no hay respuesta incrementar en 10 – 20 µg /min. cada 3 – 5 minutos. Se puede administrar hasta 200 µg/minuto bajo estricto control de la infusión IV, con bomba de infusión debidamente calibrada y monitorización cardiovascular del paciente.
- La nitroglicerina se administra en infusión IV continua (5-250 µg/minuto), cuando el nitroprusiato de sodio se encuentra contraindicado, como en pacientes con insuficiencia coronaria o lesión renal o hepática importante. Es el agente de elección en casos de isquemia aguda coronaria.

Enalaprilat

- Solución inyectable 1,25 mg/mL.
- Posología 0.625 – 5 mg cada 6 horas, IV.
- Enalapril se emplea en casos de hipertensión severa, maligna. Produce una reducción importante de la presión en pacientes con elevada renina como en la hipertensión renovascular. Debe ser cambiado a la vía oral tan pronto sea posible.

Hidralazina

- Solución inyectable 20 mg/mL.
- Posología adultos inyectable 5 – 40 mg IV o IM. Repetir de acuerdo a las necesidades individuales. De preferencia cambiar de medicamento si no hay rápida respuesta.
- Se emplea de preferencia durante la eclampsia, debido a su mayor margen de seguridad.
- Efectos indeseables taquicardia, enrojecimiento, cefalea, vómito, agravamiento de la angina.

4.3.5.2 Observaciones

- Las drogas por vía oral no son recomendadas en pacientes que presentan hipertensión severa, debido a que el inicio de acción es variable y la posología difícil de titular.
- Aunque la nifedipina sublingual reduce la presión arterial rápidamente, no es recomendable debido a que presenta con frecuencia, eventos de tipo cardiovascular y cerebrovascular, a veces fatales.
- La mayoría de pacientes son hipertensos crónicos y en ausencia de lesión de órganos blanco, no es necesaria la reducción rápida de la presión, la cual podría ser causa de morbilidad.
- La clave para un adecuado manejo de la hipertensión severa, es diferenciar el grado de lesión de los órganos blanco más que el nivel de hipertensión arterial, lo cual determina la rapidez con la cual se debe reducir la presión arterial.
- Es necesario el monitoreo constante de la presión arterial; se debe comenzar con la dosis más baja de las drogas parenterales, las cuales deben ser ajustadas de acuerdo a la respuesta.
- Aunque la presión arterial debe ser reducida rápidamente en pacientes con encefalopatía hipertensiva, hay ciertos riesgos, debido a que los flujos sanguíneos renales y coronarios pueden disminuir en caso de una terapia agresiva.
- En pacientes con hipertensión maligna, sin encefalopatía o cualquier otro evento catastrófico, es preferible la reducción de la presión en términos de horas.
- En pacientes con feocromocitoma, una crisis adrenérgica por exceso de catecolaminas por sobredosis de cocaína o amfetamina, debe ser tratada con fentolamina o nitroprusiato.

4.3.6 Definiciones Clave

Hipertensión arterial sistólica aislada: Presión arterial sistólica elevada con cifras diastólicas normales.

Hipertensión arterial de "Bata Blanca": Hipertensión arterial transitoria únicamente en la consulta médica, con PA normal en la toma efectuada fuera de la misma. Es aconsejable la auto medición de la Presión ambulatoria (AMPA) o la Medición Ambulatoria de la Presión arterial (MAPA).

Hipertensión arterial resistente: Es el fracaso de conseguir los objetivos en el control de la hipertensión, en pacientes que tienen adherencia terapéutica, a dosis completas, de una pauta apropiada con más de 3 fármacos que incluye un diurético. E; medico debe asegurarse que no se trata de las siguientes situaciones: Medida inadecuada de la PA, no adherencia al tratamiento, dosis y combinaciones inadecuadas, interferencia con drogas legales e ilegales, obesidad, excesivo consumo de alcohol, terapia diurética inadecuada, exagerado consumo de sodio, hipertensión de bata blanca, causas de hipertensión arterial secundaria.

4.4 Norma de Hipertensión Arterial

4.4.1 VALORACIÓN INICIAL, REFERENCIA Y CONTRA REFERENCIA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

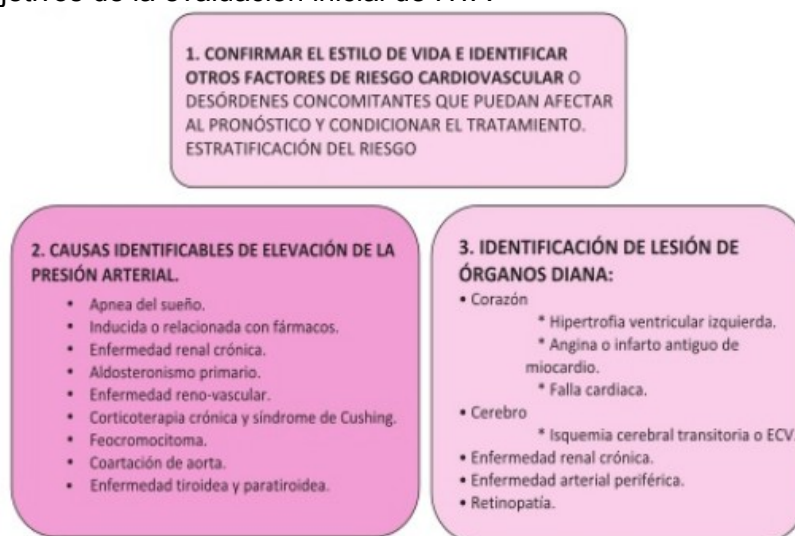
Tabla : Recomendaciones integrales de salud (Norma I)

Actividad	Responsable	Frecuencia	Tiempo estipulado	Niveles de atención		
Primera visita				I	II	III
CONSULTA MÉDICA Historia Clínica: Hábitos (nutrición, actividad física, examen físico) Solicitud de	MÉDICO					
Actividad	Responsable	Frecuencia	Tiempo estipulado	Niveles de atención		
Visita subsecuente				I	II	III
Evolución de la enfermedad, revisión de exámenes de laboratorio, hábitos, nutrición y actividad física; examen físico, indicaciones ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO CV: Dependiendo del riesgo ingresará al Centro o Club de Crónicos No Transmisibles	Mé d i c o general y enfermera	30 Días	15 Minutos	X		
Actividad	Responsable	Frecuencia	Tiempo estipulado	Niveles de atención		
Visita subsecuente sin complicaciones por nivel				I	II	III
Primer nivel	Mé d i c o general y enfermera	90 Días	15 Minutos	X		
Segundo nivel	Mé d i c o especialista (internista)	6 - 12 Meses	30 Minutos		X	
Visita subsecuente frecuencia						
Semestral: labo-						
Referencia al segundo nivel						
Si tiene: microalbuminuria, electrocardiograma alterado, síndrome metabólico y disglucemia	Mé d i c o especialista (internista)		30 Minutos		X	
Actividad	Responsable	Frecuencia	Tiempo estipulado	Niveles de atención		
Annual: laboratorio: microalbuminuria, perfil lipídico, glucemia y creatinina, electrocardiograma; estratificación del riesgo CV	Mé d i c o general y enfermera	12 Meses	30 Minutos		X	
Control con oftalmólogo	Mé d i c o especialista	12 Meses	30 minutos		X	X
Emergencias: infarto de miocardio, desordenamiento de						

Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.4.2 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL DE HTA

Ilustración : Objetivos de la evaluación inicial de HTA



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.4.3 MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Tabla : Modificaciones en el estilo de vida en el manejo de HTA

MODIFICACIONES EN ESTILO DE VIDA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSION *		
MODIFICACION	RECOMENDACIÓN	REDUCCION APROXIMADA PAS
Reducción de peso	Mantenimiento del peso corporal normal IMC 18,5 - 24,9	5 - 20 mm Hg/10 Kg de reducción de peso
Dieta tipo DASH **	Dieta rica en frutas, vegetales y pocas grasas diarias, saturadas y totales. Rica en potasio y calcio	8 - 14 mm Hg
Reducción de Sodio en la dieta	Reducir consumo de sodio, no más de 100 mmol / día (2,4 g sodio o 6 de cloruro de sodio)	2 - 8 mm Hg
Actividad física	Ejercicio físico aerobio regular como caminar rápido al menos 30 min por día casi todos los días de la semana	4 - 9 mm Hg
Moderación en consumo de alcohol	Limitar el consumo a no más de 2 copas (30 ml de etanol) al día en varones y no más de 1 en mujeres	2 - 4 mm Hg

* Para reducción de todos los factores de riesgo, dejar de fumar

** DASH, Dietary Approaches to stop Hipertension

Fuente: Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles. MSP. 2011

4.4.4 RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD METABÓLICA Y CARDIOVASCULAR

Tabla : Recomendaciones de actividad física

TIPO DE POBLACIÓN	FASE DEL EJERCICIO	TIEM-PO***	FRE-CUENCIA	TIPO
POBLACIÓN GENERAL*	Inicial aeróbica	30 min	diario	Caminata (2.000 pasos/d = -500 kcal).
	De resistencia muscular anaeróbica	10-20 minutos	2-3 días	Pesas
	Mantenimiento	45 min	3-5 días	Caminata
PREVENCIÓN PRIMARIA**	Ejercicio dinámico	30-60 minutos	3-6 días	Aeróbicos Flexibilidad (caminata-marcha 16km/d= -1.500kcal)
	Ejercicio de resistencia muscular	10-20 minutos	2-3 días	pesas
SUJETOS DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR		30 min	diario	Ejercicio supervisado
PREVENCIÓN SECUNDARIA	Programa médico específico de rehabilitación cardiovascular			

Notas: (*)Recomendar la realización de 2000 pasos diarios (consumo de 500 Kcal. día).(**)Reforzar caminata/marcha 16 kilómetros día de 1500 Kcal/día.(***)El tiempo recomendado de actividad física puede ser realizado en forma fraccionada con mínimo de 10 minutos por vez.

Consensado MSP-ECNT y Sociedades Ecuatorianas de Aterosclerosis, Medicina Interna, Cardiología, Farmacología

Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.4.5 OBJETIVOS DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE VIDA SALUDABLE

Tabla : Objetivos biológicos

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	< 25
CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL*	< 90 (H), < de 80 (M)
PRESIÓN ARTERIAL	< 120/80mmHg
FRECUENCIA CARDÍACA	< 80 por minuto
GLUCOSA DE AYUNAS	< 100mg/dl
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA	< 5,7%
COLESTEROL TOTAL	< 200mg/dl
COLESTEROL LDL	< 100mg/dl
COLESTEROL HDL**	> 40 (H), > 50 (M)
TRIGLICÉRIDOS	< 150mg/dl (con FRCV)
	< 200mg/dl (sin FRCV)
PROTEÍNA C REACTIVA (específica)	< 3mg/dl

Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.4.6 OBJETIVOS DE HÁBITOS DIARIOS DE VIDA SALUDABLE

Tabla : Objetivos en hábitos de vida

Caminar*	30-60 minutos a intensidad moderada
Ver televisión	< de 2 horas al día
Disminución de peso	0,5 Kg semanal si hay sobrepeso u obesidad, mantener peso saludable
Relajación físico mental	30 minutos diarios, dormir 6-8 horas
Beber agua simple	8 vasos
Reducción de sal (NaCl) en la dieta**	< 5 g 1 cucharita al ras del total diario de las preparaciones
Azúcares refinados	4 cucharitas o 2 sobres de 20 g.
Proteínas*** 1g=4cal, 1 onza = 30 g	1 taza de leche semidescremada, 2 a 3 huevos semanales, 3 onzas de pollo o pescado.
Carbohidratos**** 1g=4cal 1 onza = 30 g	Escoger una opción en las 3 comidas principales (½ taza de arroz o ½ taza de fideo, o 1 papa pequeña, 1 rodaja de pan).
Grasas totales 1g = 9 cal	1 cuchara del total diario de las preparaciones
Frutas/vegetales 1g = 4 cal	3-5 frutas/d. y 1 taza de verduras crudas o 1/2 taza de cocinadas
Frecuencia de comidas	5 veces, 3 principales (desayuno, almuerzo y merienda) 2 refrigerios (½ mañana y ½ tarde)
Grasas saturadas/trans	No alimentos fritos (galletas, margarina, pastelería, entre otros). Optar por otras formas de cocción, vapor, al horno, estofado.

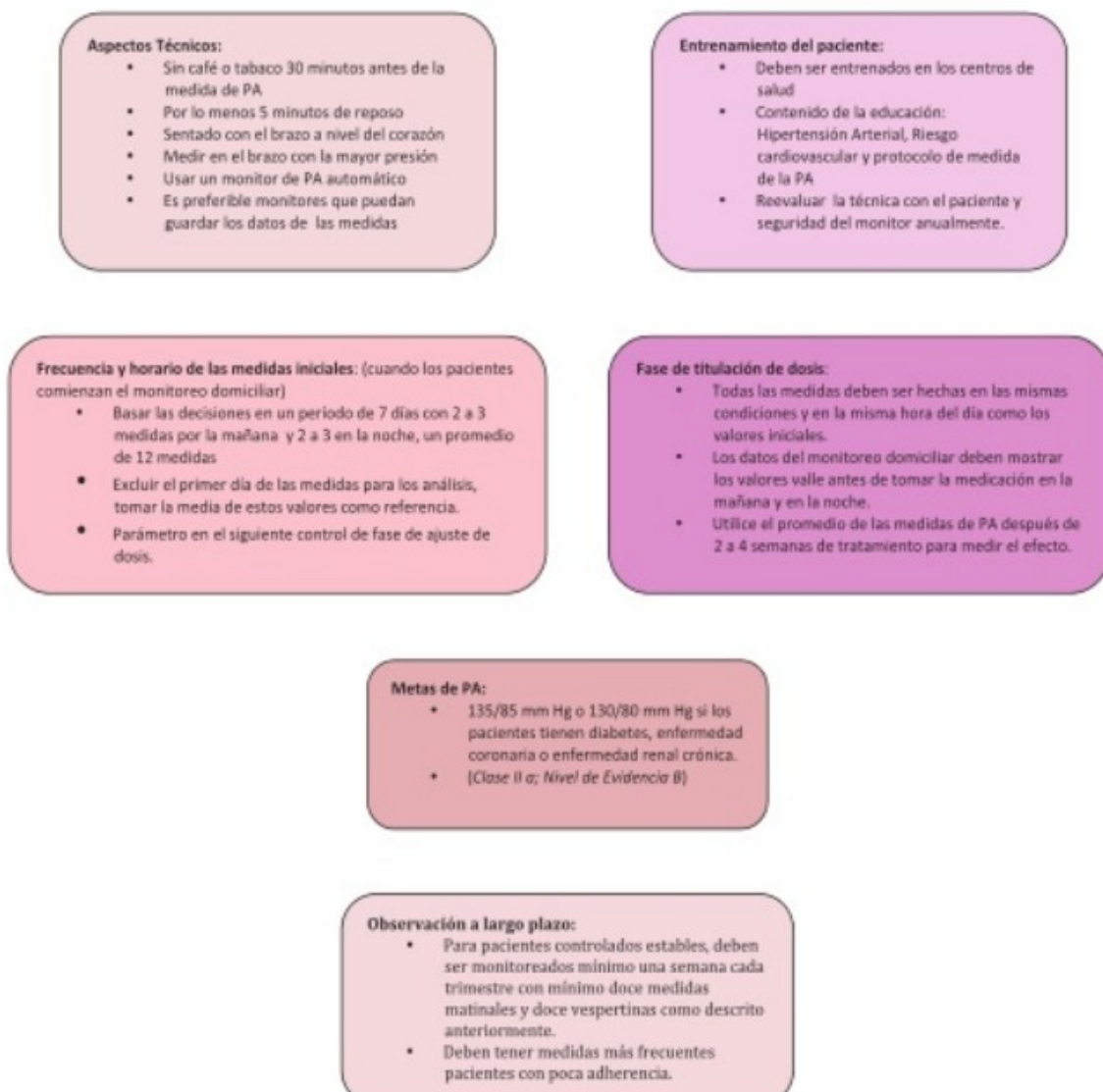
Notas: (*) 15 minutos queman 200 calorías. Además practicar ejercicio muscular 3 veces por semana. (**) Evitar consumir alimentos pre empacados y enlatados. (***) Proteínas 3 veces por día. (****) Opciones equivalentes a porciones, se recomienda de 6 a 11 porciones por día.

Consensuado MSP – ECNT y Sociedades Ecuatorianas de Aterosclerosis, Medicina Interna, Cardiología, Farmacología

Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.4.7 RECOMENDACIONES PARA EL MONITOREO DE LA PRESIÓN EN EL DOMICILIO

Ilustración : MAPA



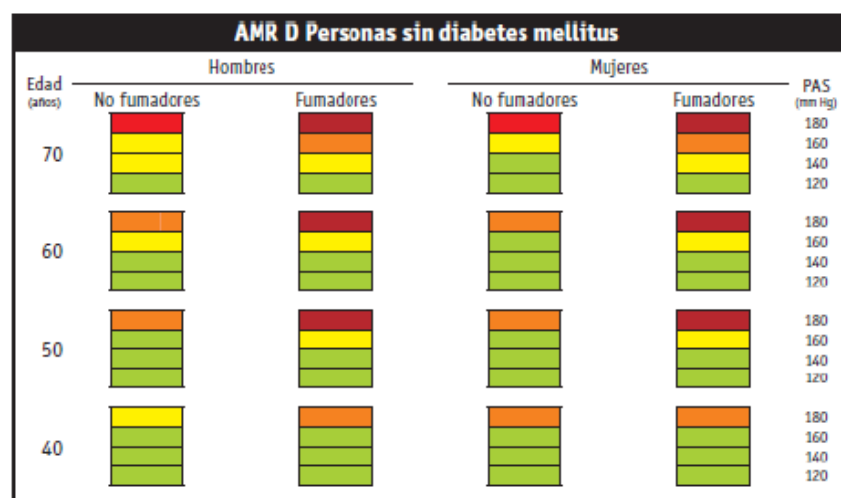
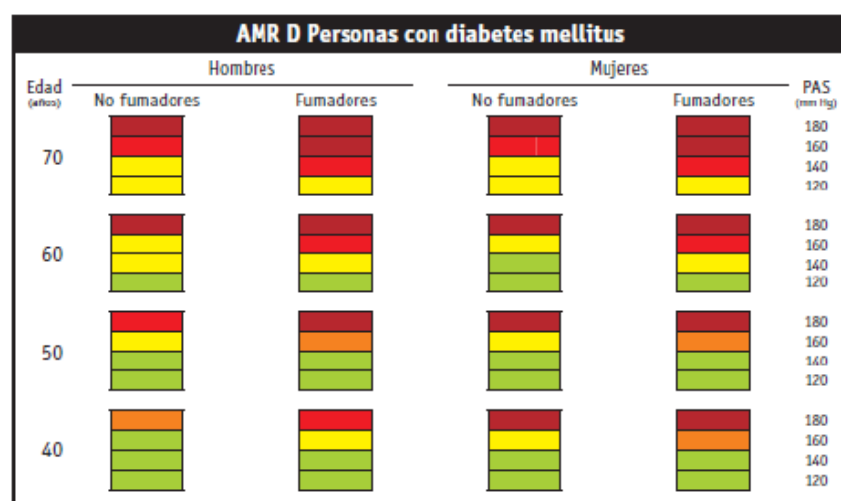
4.4.8 TABLA DE ESTIMACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Factores de riesgo mayores:

- Hipertensión
- Tabaquismo
- Obesidad (IMC >30 kg/m²)
- Inactividad física
- Dislipidemia
- Diabetes mellitus
- Microalbuminuria o filtración glomerular estimada <60 ml/min
- Edad (>55 años para el hombre, >65 años para la mujer)
- Historia familiar de enfermedad coronaria prematura

Ilustración : Estimación de riesgo cardiovascular

Nivel de riesgo ■ <10% ■ 10% a <20% ■ 20% a <30% ■ 30% a <40% ■ ≥40%



Antes de usar la tabla para estimar el riesgo cardiovascular en un individuo, se debe recopilar la siguiente información:

- Presencia o ausencia de diabetes

- Sexo
- Fumador o no fumador
- Edad
- Presión arterial sistólica
- Colesterol total en sangre (si se mide en mg/dl, dividir por 38 para pasar a mmol/l)

Una vez obtenida esta información, se procede a la estimación del riesgo cardiovascular a 10 años de la siguiente manera:

- Paso 1 Elegir la tabla adecuada según la presencia o ausencia de diabetes
- Paso 2 Elegir el cuadro del sexo en cuestión
- Paso 3 Elegir el recuadro fumador o no fumador
- Paso 4 Elegir el recuadro del grupo de edad (elegir 50 si la edad está comprendida entre 50 y 59 años, 60 para edades entre 60 y 69 años, etc.)
- Paso 5 En el recuadro finalmente elegido, localizar la celda más cercana al cruce de los niveles de presión arterial sistólica (mmHg) y de colesterol total. Y estratificar el riesgo según el color

4.4.9 ESTRATEGIAS PARA EVALUACIÓN Y MANEJO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL (NIVEL I)

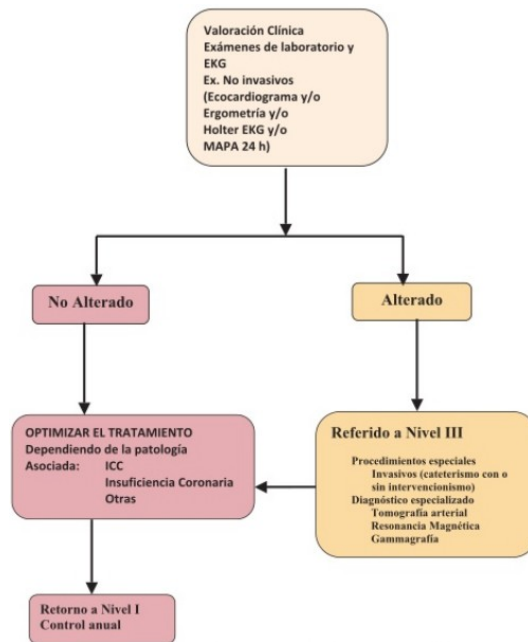
1. **Reforzar la post-consulta**
2. **Promover y reforzar a los grupos de pacientes hipertensos**

Por tratarse de una enfermedad crónica, progresiva, irreversible y muchas veces incapacitante, la hipertensión arterial afecta la vida tanto de la persona que la padece, como de su entorno familiar social y laboral, en caso de un control inadecuado.

El proceso educativo en hipertensión arterial es parte fundamental en el tratamiento y permite al paciente convertirse en protagonista de su enfermedad, al involucrarse activamente en los objetivos del tratamiento junto a su equipo de salud (MSP, 2011).

4.4.10 EVALUACIÓN Y MANEJO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL (NIVEL II Y III)

Ilustración : Manejo HTA en segundo y tercer nivel



Fuente: Manual de bolsillo. Manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles ECNT.MSP. 2011

4.5 MAIS FCI en relación a hipertensión arterial

La historia de la medicina ha identificado varios modelos, desde el modelo médico clásico, que encarna como ninguno el modelo biologista y enfatiza en las dimensiones biológicas frente a las socioculturales, excluyendo a estas últimas de su papel en la generación de la enfermedad y por ende de las respuestas que pueda dar la sociedad en este campo, que entra en crisis al final del siglo XIX pero se fortalece con el modelo hospitalario que mantiene su hegemonía durante el siglo XX. Se basa en la atención de la enfermedad particular de los individuos y pasa de lado por el proyecto colectivo del Higienismo del siglo XIX, que pudo interpretarse como el modelo alterno.

Ese modelo que articula al hospital, la atención privada (primaria) a los enfermos, y al papel de los médicos como expertos en política de salud se le ha denominado modelo médico clásico. Su hegemonía y orígenes datan del siglo XVIII, atado en un momento al principio de beneficencia y luego al de bienestar, siendo homologado por esta vía por el Estado. Asimismo, la intervención asistencial del Estado pretendía la legitimación de la clase política. La idea sanitarista, y ambientalista se mantuvo durante la segunda mitad del siglo XIX, influyendo en las políticas públicas. Nuevas teorías ecologistas y ambientalistas reaparecen al final del siglo XX, dando un salto cualitativo con respecto al higienismo del siglo XIX. Han sido importantes al final del siglo las reuniones de Oslo (1968), Río de Janeiro (1992), Sundsväl (Suecia, 1991) o los programas de Río de Janeiro y el Protocolo de Kioto, que han hecho énfasis en el tema ambiental.

Posteriormente al siglo XIX, la teoría del germen se impone en las prácticas curativas, pero esencialmente en las preventivas (inmunizaciones específicas, por ejemplo), sirviendo también al modelo preventivista epidemiológico. Esta teoría atraviesa gran parte del siglo XX y hace crisis después de su segunda mitad. Sin embargo, la introducción de la terapéutica a mediados del siglo XX conduce a reforzar el modelo médico biologista, igual que lo hizo el hospital en siglos pasados.

Este ciclo oscilatorio de teorías y modelos se ve de nuevo fortalecido por nuevas estrategias y prácticas sociales como las preconizadas por Alma Ata (URSS, 1978), con la Atención primaria en salud, y Ottawa (Canadá, 1984) fundamentada en las políticas públicas, en los estilos de vida y la participación ciudadana. surge la Nueva Salud Pública, "un enfoque que busca una síntesis entre la actuación ambiental y las acciones tanto preventivas como curativas de tipo personal; su interés está puesto en las políticas públicas, en las conductas

individuales y en los estilos de vida, dentro de un contexto ecológico y con planteamientos holísticos de la salud.

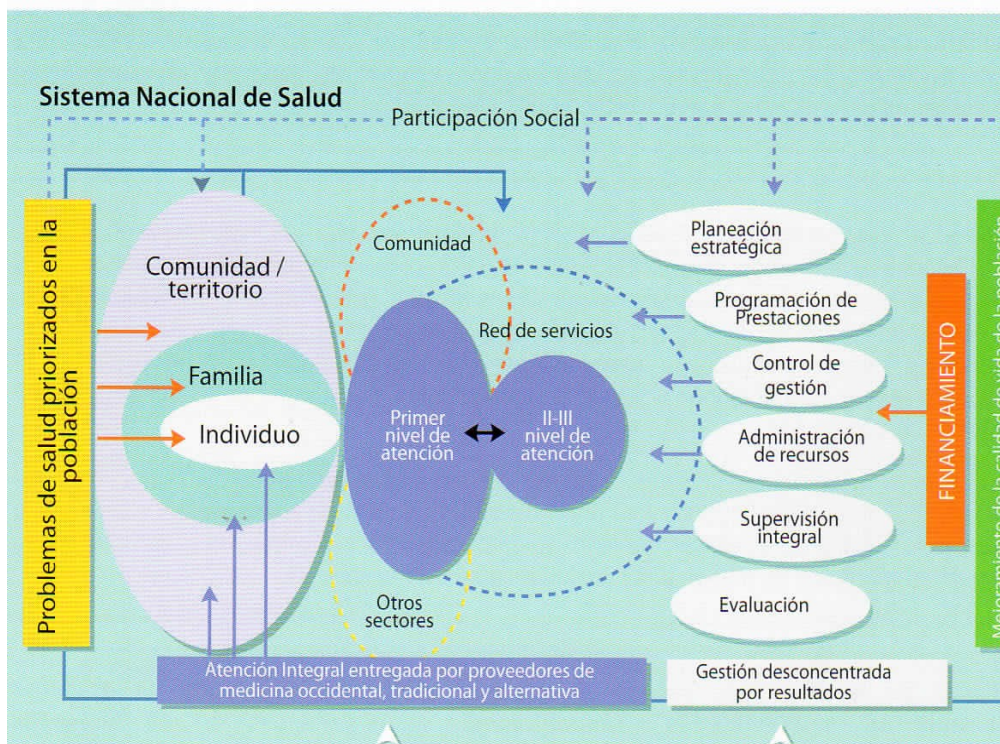
El Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural tiene como desafío consolidarse con enfoque Familiar, Comunitario e Integral, trabajar con las familias, desarrollar nuevas formas relacionales, ubicar al usuario en el centro de la atención, instalando buenas prácticas, desarrollando intervenciones orientadas hacia resultados de impacto social. Desde la convicción de que el enfoque biopsicosocial, multidisciplinario e intercultural, son la alternativa para responder de manera más efectiva a las necesidades de las personas, familias y comunidades, contribuyendo a mejorar su calidad de vida (MSP, 2012b).

La salud y el enfoque de la Atención Primaria de Salud APS-R están en estrecha relación con la noción de desarrollo humano sustentable, La APS renovada está fuertemente ligada a procesos de organización y participación social.

El MAIS-FCI se orienta a generar condiciones y mecanismos que contribuyan a que las personas y las organizaciones sociales locales tengan el control sobre los determinantes sanitarios, a través de procesos de información, educación permanente y activa participación, facilitando el pleno ejercicio de sus derechos y responsabilidades en salud.

El MAIS plantea fortalecer los procesos de investigación, formación y capacitación del talento humano y que la producción de conocimientos se constituya en una herramienta para contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud y vida de la población.

Ilustración : MAIS-FCI



Fuente: MAIS FCI. MSP. 2012

Ilustración : Escenarios de atención MAIS - FCI



Fuente: MAIS FCI. MSP. 2012

4.5.1 VISITA DOMICILIARIA

Es el encuentro o acercamiento del equipo de salud al domicilio del usuario, familia y/o Comunidad; suele responder a una necesidad identificada por un miembro del Equipo de Salud, que tras la valoración del usuario, decide un plan de intervención a seguir en el domicilio y la periodicidad de los mismos, sobre aspectos de salud y detección de problemas que rodean a la familia: biológico, psicológico, social y ambiental, dando opción al descubrimiento de factores de riesgo y a la corrección de los mismos.

4.5.2 FINALIDAD

Con esta nueva visión que encierra en un todo, lo biológico y psicosocial, lo sanitario y lo social, en un escenario y con una estrategia de intervención específicos, el hogar y la atención domiciliaria; el equipo básico de salud deberá asumir el reto de una atención integral, individual y familiar.

Para poder afrontar con éxito este nuevo abordaje, es necesario aprender nuevos conceptos y sobre todo capacitarse para utilizar otros instrumentos, de forma que un mismo profesional pueda atender los aspectos biomédicos y psicosociales y coordinar los recursos sanitarios y sociales.

Consideramos que los profesionales de los Equipos Integrales de Salud, implicados en un programa de atención domiciliaria y atención familiar, deben prepararse para realizar las siguientes actividades:

- Diagnosticar los riesgos para la salud
- Planificar actividades terapéuticas, los cuidados y la rehabilitación
- Transferir lo clínico a lo psicosocial
- Estudiar los riesgos en el contexto familiar, analizando las repercusiones sobre la familia, evaluando de forma especial las repercusiones sobre la organización y función familiar

- Evaluar los apoyos informales y la necesidad de utilizar los recursos formales de la comunidad
- Realizar el diagnóstico, decidir la intervención y planificar el seguimiento del proceso clínicofamiliar y de las visitas domiciliarias programadas
- Realizar una evaluación dinámica, organizada y continua del estado de salud de las personas en una comunidad determinada, y supone su registro, diagnóstico, intervención y seguimiento con el propósito de influir en la mejoría de su estado de salud, mediante la planificación y desarrollo de intervenciones que contribuyan a ello
- Evaluar con un examen integral de cada persona independiente de su estado de salud con un abordaje al individuo biológica, psicológica y socialmente, lo que posibilita clasificarlo en diferentes categorías: aparentemente sano, con factores de riesgo, con patologías crónicas, y con deficiencias/discapacidades.
- Intervenir con medidas al individuo para promover salud, evitar daños, tratando de modificar positivamente o eliminar cualquier condición que pueda favorecer la enfermedad. A su vez completa la aplicación de procedimientos y acciones educativas o terapéuticas en las cuales estar o no presente la prescripción de medicamentos.
- Seguimiento, como un proceso continuo, donde se producen ajustes sistemáticos de la atención y las intervenciones, en dependencia de las variaciones en el estado de salud/enfermedad individual y la respuesta a las medidas previamente aplicadas.

Especial mención merece la detección, estudio y abordaje de las familias de riesgo, ya que requerirán estrategias globales de coordinación a nivel interprofesional e interinstitucional y trabajar con enfoque de riesgo para establecer una adecuada intervención sociosanitaria, así como, para desarrollar políticas de transformación social, que prevenga y detenga estos riesgos.

Es importante señalar que las familias de riesgo socio-sanitario son aquellas, en la que por el tipo de problema de salud, y de forma especial por la presencia problemas en la función y organización de la familia o por la existencia de problemas socioeconómicos, requiere una intervención sanitaria, socio-sanitaria o social de emergencia. El descubrimiento de una familia de riesgo socio-sanitario, obligará a una reunión urgente del equipo de salud, para evaluar el caso y decidir la intervención pertinente.

Es por esto, que la visita domiciliaria, que es una actividad propia de la atención primaria, adquiere un enfoque nuevo cuando se utilizan los conceptos y técnicas de la atención familiar, y esto permite mejorar la calidad de la asistencia miembros de la familia. La visita domiciliaria es la actividad básica del modelo de atención integral - MAIS. Por medio de ella se realiza un intercambio de información entre la familia y el equipo de salud del primer nivel.

En esta actividad se tiene la oportunidad de conocer la situación familiar, el ambiente familiar, el ambiente físico y sus recursos. Para tal efecto se utiliza como instrumento la Ficha Familiar, el cual debe ser llenado conforme la información obtenida de la familia. Estas acciones contribuyen a mejorar el estado de salud individual, familiar consecuentemente el de la población. En este proceso se identifican los riesgos y daños a la salud de cada persona, mediante procedimientos básicos de observación, exploración física e instrumental, interpretación y análisis de los resultados. Al mismo tiempo favorece la planificación de las acciones y los recursos para la atención a las necesidades del individuo, e influye en su educación, capacidad de autoevaluación y cuidado de su estado de salud o enfermedad.

El equipo de salud, realizará la distribución del sector de acuerdo a su criterio y el personal disponible. Las principales actividades que se puede tomar en cuenta para programar son:

- Grupo Materno Infantil (adolescentes)
- Enfermedades de impacto como: las enfermedades transmisibles (TB, ETS, IRA, EDA, VIH/SIDA entre otras), las enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles (**HTA**, Asma bronquial, Diabetes Mellitus, artritis reumatoide, Cardiopatía isquémica entre otras) y las enfermedades de notificación inmediata y obligatoria.
- Adultos en riesgo
- Adulto Mayor
- Personas con discapacidad.

En el Plan Nacional del Buen Vivir, 2013 - 2017, en su objetivo 3, “Mejorar la calidad de vida de la población”, sobre políticas y lineamientos estratégicos, el numeral 3.3 Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud, establece q. Implementar el nuevo modelo de atención integral en salud en los territorios, con pertinencia cultural, geográfica, de género e intergeneracional y con enfoque de derechos humanos. s. Impulsar la formación de profesionales especialistas y técnicos para el nuevo modelo de atención y de la red pública integral de salud, en todo el territorio (SENPLADES, 2013).

4.5.3 FUNCIONES DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- Ser la puerta de entrada al sistema de salud
- Responsabilidad del cuidado de la salud individual, familiar y de la comunidad
- Síntesis de la información

Tabla : Distribución del tiempo según nivel de formación en el Primer Nivel

Profesional	Unidades Urbanas		Unidades Rurales	
	Intramural	Extramural	Intramural	Extramural
Médico	70%	30%	50%	50%
Psicólogo	50%	50%	30%	70%
Enfermera	50%	50%	40%	60%
Odontólogo	80%	20%	30%	70%
Obstetriz	80%	20%	30%	70%
TAPS	10%	90%	30%	90%

Fuente: MAIS FCI. MSP. 2012

4.5.4 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

1. Organización comunitaria/comité de salud local funcionado y en el que se evidencie planificación, ejecución y evaluación de acciones en salud para controlar problemas prioritarios de la zona de cobertura
2. Comités de usuarios/as, comités o grupos de adultos mayores, diabéticos, juveniles, personas con discapacidad organizados, funcionando con planes de intervención, estos grupos se conformarán de acuerdo a la realidad y prioridades locales
3. Diagnóstico situacional inicial y diagnósticos dinámicos para la priorización de problemas de salud comunitario, familiar e individual
4. Salas situacionales implementadas y actualizadas de manera periódica con participación de la comunidad
5. Planes de salud local formulados de acuerdo a la normativa y herramientas de planificación establecidas por el MSP, informe de implementación, monitoreo y evaluación de los mismos que permitan evidenciar los resultados institucionales y de impacto social
6. Conjunto de prestaciones integrales dirigidas al individuo, familia y comunidad implementadas en la unidad operativa de acuerdo a las normas de atención del MSP. Incluye actividades intra y extramurales
7. Compromisos de gestión.
8. Acciones en salud Monitoreadas y Evaluadas

Tabla : Principios del MAIS

PRINCIPIO	CONCEPTO
Garantía de los derechos de las y los ciudadanos	Con corresponsabilidad en el cumplimiento de los deberes hacia los otros, sus comunidades y la sociedad. La garantía de derechos implica generar condiciones para el desarrollo de una vida saludable y el acceso universal a servicios de salud integrales, integrados y de calidad, a través de mecanismos de organización, provisión, gestión y financiamiento adecuados y suficientes para cubrir a toda la población, eliminando las barreras de acceso a la salud
Universalidad	Es la garantía de acceso a iguales oportunidades para el cuidado y atención integral de salud de toda la población que habita en el territorio nacional independientemente de la nacionalidad, etnia, lugar de residencia, sexo, nivel de educación, ocupación, ingresos. La articulación y funcionamiento de la Red Pública Integral de Salud y red complementaria para garantizar el acceso a servicios de excelencia a toda la población
Integralidad	Desde una visión multidimensional y biopsicosocial de la salud individual y colectiva, actuando sobre los riesgos y condiciones que afectan la salud; identificando y potenciando los factores protectores de la salud. Articula acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación, cuidados paliativos de las personas, familias, comunidad y su entorno. Interrelaciona y complementa actividades sectoriales, ciudadanas, y los diversos sistemas médicos (medicina formal / medicinas ancestrales / medicinas alternativas)
Equidad	Eliminación de diferencias injustas en el estado de salud; acceso a la atención de la salud y ambientes saludables; trato equitativo en el sistema de salud y en otros servicios sociales. La equidad es un requisito para el desarrollo de las capacidades, las libertades y el ejercicio de los derechos de las personas
Continuidad	Es el seguimiento al estado de salud de las personas; las familias, el control de los

	riesgos y factores determinantes para la salud y su entorno; atención de cualquier episodio de enfermedad específica hasta su resolución o su rehabilitación
Participativo	Generando mecanismos que contribuyan a la participación activa de las personas y los colectivos en la toma de decisiones sobre las prioridades de intervención, la asignación y el uso de los recursos, y en la generación de una cultura de corresponsabilidad y auto cuidado
Desconcentrado	Transferencia de competencias de una entidad administrativa del nivel nacional a otra jerárquicamente dependiente (nivel zonal, distrital, local), siendo la primera la que mantiene la rectoría y asegura su calidad y buen cumplimiento
Eficiente, eficaz y de calidad	Optimización y uso racional de los recursos, orientados a la satisfacción de las necesidades de las personas, principalmente de los grupos poblacionales más desprotegidos o en situación de riesgo. La eficiencia del gasto se define como la implementación de mecanismos y procedimientos que garanticen el uso adecuado y un mayor rendimiento de los recursos
Sujeto de derechos o ciudadano	La expresión médico-paciente que reflejaba la relación entre la comunidad y la institución en el anterior modelo, se cambia
Resultados de Impacto social	

Fuente: MAIS FCI. MSP. 2012

4.5.5 INVOLUCRADOS Y RESPONSABILIDADES

- A nivel urbano: Un médico/a, una enfermera/o y un TAPS por cada 4000 habitantes
- A nivel rural: Un médico/a, una enfermera/o y un TAPS por cada 1500 a 2000 habitantes

Conjunto de prestaciones: el conjunto de prestaciones es una relación ordenada en que se incluyen y describen el conjunto de derechos concretos, explícitamente definidos, en términos de servicios, tecnologías o pares de estados necesidad tratamiento, que el sistema de salud se compromete a proveer a una colectividad, garantizando su acceso independientemente de su capacidad financiera y situación laboral.

Para el ciclo de vida adulto joven, de 20 - 64 años, el conjunto de prestaciones en el primer nivel de atención incluye dentro de:

- "prestaciones de prevención": Atención salud preventiva en adulto, riesgo cardiovascular y riesgo metabólico
- "prestaciones de recuperación": Atención de hipertensión, enfermedad isquémica cardíaca, enfermedad renal, cerebro vascular
- "prestaciones de rehabilitación": psico rehabilitación basadas en la comunidad, discapacidades y ayudas técnicas

4.5.6 ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD A PERSONAS CON PROBLEMAS CRÓNICOS

DEGENERATIVOS

Las enfermedades crónicas no transmisibles ECNT, han cobrado relevancia en la Agenda Internacional de salud, su tratamiento requiere mayor atención por parte de jefes de Estado y de gobierno, debido a que el aumento de la incidencia y prevalencia de las mismas significa no solamente daño social a las personas, las familias y las comunidades, especialmente en la población pobre, sino que constituye un obstáculo cada vez mayor para el desarrollo humano.

Las ECNT son enfermedades que pueden tener una determinación congénita, hereditaria y muchas veces son autoinmunes, idiopáticas; la mayoría de enfermedades crónicas se deben a factores de riesgo modificables durante todo el ciclo de vida, como la mala alimentación, el sedentarismo, estrés, hábitos como fumar, tomar alcohol entre otros.

Sin embargo hay factores de riesgo no modificables como la edad, sexo, etnia, herencia, autoinmunidad que pueden agravar la condición.

La realización de actividades, cumplimiento de objetivos y metas se encuentran en el Plan Nacional para la prevención y control de las ECNT del MSP – Normalización, que son parte de este Modelo de Atención en Salud.

4.6 Rol de trabajadores

“Una enfermera debe comenzar su trabajo con una idea fija en su mente: ella es tan sólo el instrumento por el cual el médico consigue que sus instrucciones se cumplan; ella no ocupa una posición independiente en el tratamiento de la persona enferma.” McGregor-Robertson, 1902. The Household Physician. London. Gresham Publishing (Vítolo, 2012).

La frase inicial permite analizar el peor escenario en el cual puede desarrollarse la relación médico – enfermera.

Los estudios sociológicos tradicionales sobre la relación entre médicos y enfermeras describen esta naturaleza patriarcal de sus orígenes, entendida en términos de estereotipos sexuales con asignaciones de género: la protección, el cuidado y la pasividad al rol femenino (enfermera) y la decisión y competencia al rol masculino comunicación directa, imponiéndose muchas veces (médico) (Vítolo, 2012).

Aspectos a tomar en cuenta:

- El deterioro de la imagen del médico en la sociedad
- La feminización de la profesión médica
- La profesionalización de la enfermería
- El aumento de interlocutores de la enfermera

Tipos de relaciones:

- Colegiada: Igual poder, confianza y respeto (“terapia intensiva”)
- Colaborativa: Mutualidad, objetivos comunes (“enfermera decide el alta”)
- Estudiante - maestro (“primeros partos”)
- El extraño amistoso: (“Indicaciones y nada más”)
- Relación hostil confrontativa (“96%”)

La calidad de la atención médica y la seguridad de los pacientes demanda mayor autonomía clínica del personal de enfermería, mediante una relación más colegiada y colaborativa (Vítolo, 2012).

4.7 Historia Clínica en pacientes hipertensos

Tabla : Aspectos a evaluar en el monitoreo de historias clínicas de pacientes hipertensos

Anamnesis (5 ítems)	1. Tiempo de evolución y valores de PA previos elevados	
	2. Tratamiento previo, si o no	
	3. Sospecha de hipertensión secundaria - Enfermedad renal - Consumo de fármacos/sustancias psicotrópicas - Feocromocitoma - Hiperaldosteronismo	
4. Factores de riesgo	4.1 MAYORES NO MODIFICABLES: - Edad (Hombre mayor de 55 años y mujer mayor de 65 años). - Sexo	

	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular - Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular Hombre < 55 años y Mujer < 65 años - CV: Solo cuando estos han ocurrido en familiares de primer grado
	<p>4.2 MAYORES MODIFICABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabaquismo - Hipertensión - Diabetes - Dislipidemia
	<p>4.3 CONDICIONANTES MODIFICABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sedentarismo - Obesidad - Obesidad abdominal - Triglicéridos > = 150 mg/dl, HDL < 40 mg/dl
	<p>5. Afectación de órgano blanco</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro - Órgano de la visión - Corazón - Riñón - Arterias periféricas
Examen físico (9 ítems)	<p>1. Peso, talla, IMC, perímetro abdominal, Valoración del estado cognitivo del paciente (Interconsulta con el programa de discapacidades, solo si lo requiere)</p> <p><i>Realizar las cuatro fases del examen físico: Inspección, palpación, auscultación y percusión.</i></p> <p>2. Presión arterial en ambos miembros superiores sentado y acostado (de pie si fuese necesario)</p> <p>Fondo de ojo (NO ES POSIBLE, REQUIERE PREPARACIÓN CON ATROPINA)</p> <p>3. Palpación simétrica de pulsos periféricos</p> <p>4. Palpación del tiroides</p> <p>5. Ingurgitación yugular</p> <p>6. Auscultación de vasos de cuello</p> <p>Índice tobillo-brazo (pacientes mayores de 70 años y pacientes entre 50-69 años que fumen y con diabetes*) (I B) (NO ES POSIBLE, REQUIERE DOPPLER) (Herranz, 2005)</p> <p>7. Palpación y auscultación cardiopulmonar</p> <p>8. Palpación y auscultación abdominal</p> <p>9. Edemas</p>
Evaluación de laboratorio (7 ítems)	<p>1. Hemoglobina y hematocrito</p> <p>2. Glucosa plasmática en ayunas</p> <p>3. Perfil lipídico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colesterol total en suero en ayunas - Colesterol-LDL en suero en ayunas - Colesterol-HDL en suero en ayunas - Triglicéridos séricos en ayunas <p>4. Ácido úrico en suero en ayunas</p> <p>5. Creatinina en suero en ayunas</p> <p>6. Elemental y microscópico (EMO)</p> <p>7. Microalbuminuria</p>
Evaluación de gabinete (2 ítems)	<p>1. Electrocardiograma (Con informe solicitar a II Nivel)</p> <p>2. Radiografía de Tórax (Con informe solicitar a II Nivel)</p> <p>Eco de grandes vasos y ecocardiograma (NO ES POSIBLE, NO EXISTE EN NIVEL DE REFERENCIA)</p>

Fuente: Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles. MSP. 2011 (Adaptado)

5. MONITOREO Y EVALUACIÓN

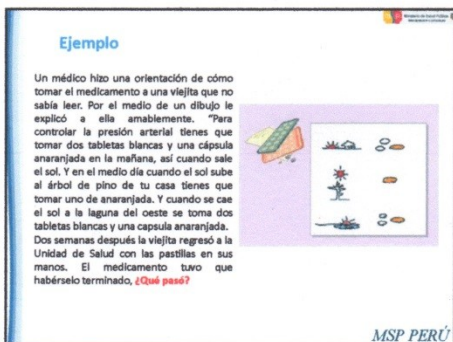
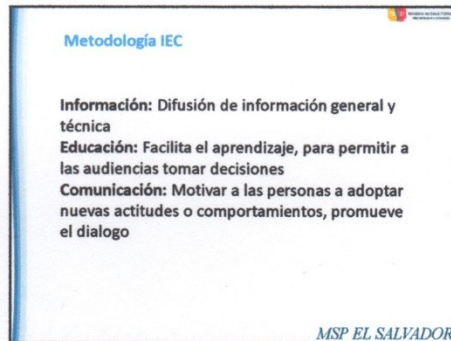
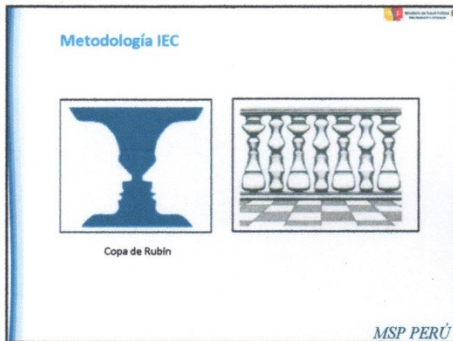
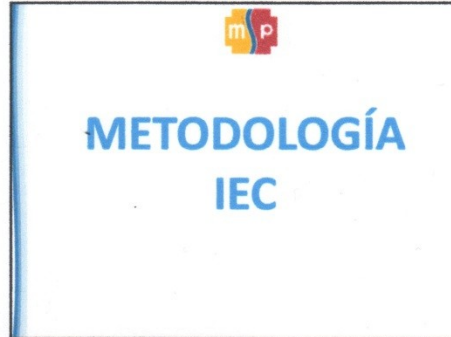
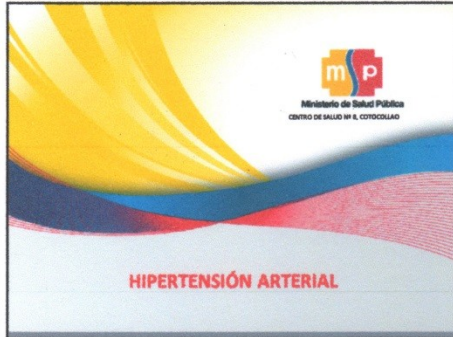
El resultado de la intervención será evaluado a través del cumplimiento de los requerimientos estipulados en la norma "Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles", publicada en el año 2011 por el MSP del Ecuador, cuyo resumen se encuentra en la Tabla .

BIBLIOGRAFÍA

1. CCSS. (2002). Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. Retrieved from www.binasss.sa.cr/hipertension.pdf

2. Herranz, I. (2005). Índice tobillo brazo para la evaluación de la enfermedad arterial periférica (pp. 224–226). Madrid: Av Diabetol. Retrieved from www.aeev.net/pdf/00011455archivoarticulo.pdf
3. Ministerio de Salud. (2012). Estrategia de información, educación y comunicación en el abordaje de las ITS y VIH. El Salvador. Retrieved from http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/estrategias/estrategia_iec_its_vih.pdf
4. Ministerio de Salud Pública del Perú. (2010). Guía para personal de salud, Conocimiento y técnica básica de IEC para actividades de educación a la comunidad. Managua. Retrieved from http://www.jica.go.jp/project/nicaragua/001/materials/pdf/guideline_02_01.pdf
5. Montenegro, P. (n.d.). Plan de IEC. Información, educación y comunicación. Retrieved from http://www.care.org.ec/univida/documentacion/PLAN_DE_IEC_UNIVIDA_logosENERO.pdf
6. MSP. (2011). Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes 1, diabetes 2, dislipidemias, hipertensión arterial). Quito. Retrieved from http://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf
7. MSP. (2012a). Protocolos terapéuticos. Quito.
8. MSP. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS (2012). Ecuador. Retrieved from http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
9. MSP, C. N. C. (n.d.). Protocolo terapéutico. Quito.
10. OPS. Componente de información comunicación y educación (2008). Honduras. Retrieved from http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fhon%2Findex.php%3Fgid%3D102%26option%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download&ei=laJmUvGBNjLRkQe1xYHABA&usg=AFQjCNH6gZrNxzKRxHoy9aLdZzysx2_G2Q&bvm=bv.55123115,d.eW0
11. Parra, J., García, J., & Fonseca, S. (2004). Hipertensión arterial en la clínica. Guadalajara. Retrieved from <http://www.cucs.udg.mx/cardioinstituto/files/File/hipertencionarterialenlaclinica.pdf>
12. PAS. (n.d.). Hipertensión Arterial. Quito. Retrieved from www.saluddealtura.com/fileadmin/PDF/PROTOCOLOS/HTA.pdf
13. Rinaldi, G., & de la Serna, F. (n.d.). Bases fisiológicas: Regulación de la presión arterial. Retrieved from http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/BASES.pdf
14. SENPLADES. Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017 (2013). Ecuador. Retrieved from http://documentos.senplades.gob.ec/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf
15. Vítolo, F. (2012). Relación Médico - Enfermera. *Noble Compañía de Seguros*, (1), 1–11. Retrieved from http://www.nobleseguros.com/ARTICULOS_NOBLE/74.pdf

Anexo : Diapositivas del plan local de información, educación y comunicación de hipertensión arterial



Conocer mi riesgo cardiovascular me permite tomar decisiones sobre mi futuro

Tabla esquema (inicio y fin)

PERIODO	PREPATOGENICO		PATOGENICO		SECUELAS
	Proceso	←		→	
Horizonte Clínico	Signos y síntomas inespecíficos		Signos y síntomas definidos		
Nivel de prevención	Primaria		Secundaria		Terciaria
Objetivos	Mantener la salud		Atender, limitar y controlar la enfermedad		Re funcionalizar
Acción preventiva	Promoción de la Salud	Educación	Pruebas Específicas	Diagnóstico precoz	Tratamiento adecuado
					Limitar daño
					Rehabilitación física, mental y social

Fisiología

Tres variables se interrelacionan para lograr la regulación de la presión arterial (PA): el gradiente de presión (ΔP), el caudal o flujo de sangre (Q) y la resistencia periférica (R). Caudal o Flujo (Q) es igual a gradiente de presión (ΔP) dividido por la resistencia (R), o sea $Q = \Delta P / R$

Fisiología

REGULACIÓN DEL TONO VASCULAR

- Nerviosa (participa esencialmente el Sistema Nervioso Simpático (SNS), los barorreceptores (BRs) arteriales y sus reflejos, el centro vasomotor de la base cerebral, y otros núcleos y áreas cerebrales)
- Humoral: R-A-A
- Hormonal

Epidemiología

En el Ecuador la primera causa de muertes es por enfermedades hipertensivas, la quinta por enfermedades cerebrovasculares, la séptima por enfermedades isquémicas del corazón.

La hipertensión arterial es reconocida como un importante factor de riesgo para la enfermedad isquémica coronaria y la enfermedad cerebrovascular. Tanto es así, que se estima que una reducción de las cifras de presión arterial en promedio de 5-6 mm. de Hg en una población, puede llegar a reducir la mortalidad por enfermedad cerebrovascular hasta en un 35-40% y por enfermedad isquémica del corazón en un 15-20%.

BASICO DE SALUD Ecuador 2011

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTES POR ENFERMEDADES CRÓNICAS, AÑO 2010

Orden	ICD-10	ENFERMEDAD	Muertes	%
1	I25	Enfermedad coronaria	4,827	12.1
2	I10	Enfermedad hipertensiva	3,917	9.7
3	I20	Infarto de miocardio	3,221	8.1
4	I26	Embolia pulmonar	2,962	7.4
5	I21	Insuficiencia cardíaca	2,922	7.3
6	I24	Angina de pecho	2,862	7.2
7	I22	Infarto de miocardio agudo	2,762	6.9
8	I23	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,662	6.7
9	I27	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,562	6.5
10	I28	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,462	6.2
11	I29	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,362	5.9
12	I30	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,262	5.7
13	I31	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,162	5.4
14	I32	Insuficiencia cardíaca congestiva	2,062	5.2
15	I33	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,962	4.9
16	I34	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,862	4.7
17	I35	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,762	4.4
18	I36	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,662	4.2
19	I37	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,562	3.9
20	I38	Insuficiencia cardíaca congestiva	1,462	3.7

MSP 2011

Etiología

CAUSAS IDENTIFICABLES DE ELEVACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

- Apnea del sueño
- Inducida o relacionada con fármacos
- Enfermedad renal crónica
- Aldosteronismo primario
- Enfermedad reno-vascular
- Corticoterapia crónica y síndrome de Cushing
- Feocromocitoma
- Coartación de aorta
- Enfermedad tiroidea y paratiroidea

Salud de Altura

Etiología

FACTORES PREDICTORES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- Herencia y factores genéticos
- Factores gestacionales y natales
- Sobrepeso y obesidad
- Factores nutricionales (exceso de sal y calorías)
- Alcohol
- Sedentarismo
- Factores psicosociales

DAÑO EN ÓRGANOS DIANA

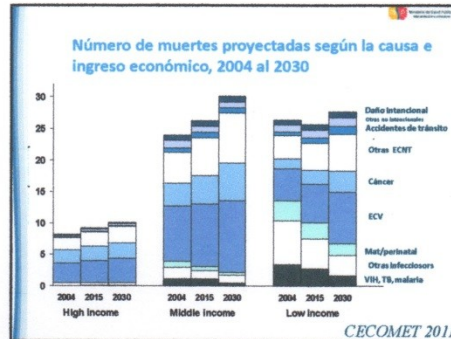
Corazón

- Hipertrofia ventricular izquierda
- Angina o infarto de miocardio primario
- Revascularización coronaria primaria
- Insuficiencia cardíaca

Cerebro

- Accidente isquémico transitorio, ECV (enfermedad cerebrovascular)
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad arterial periférica
- Retinopatía

Salud de Altura



Etiología

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

HI
Ec
DI
Di
hc
Fl
Ar
a
M
OI
m
Se
Ta

PREVENCIÓN

Salud de Altura

PROTOCOLO

Cuando se trabaja con vidas, pequeños errores producen consecuencias desastrosas

Recetas

Usar la receta estándar con la información necesaria para recoger los marcadores o indicadores, propios de esta averiguación.

Entrenar al personal de farmacia sobre el conocimiento de nombres genéricos, protocolos terapéuticos nacionales y el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos (CNMB).

Activar las funciones del Comité de Farmacología.

Hacer el diagnóstico de los problemas terapéuticos prevalentes y protocolizar el tratamiento de estos problemas, inclusive los importantes y los urgentes.

Definir el formulario básico del hospital y/o centro de salud, con los medicamentos que debe tener en existencia la farmacia hospitalaria, generalmente no más de 35 a 40 sustancias activas para un centro de salud y de 75 para un hospital provincial.

Involucrar al personal médico y de farmacia en todas las fases del proceso.

MSP 2011

Indicadores de farmacia

1. Porcentaje de medicamentos prescritos con nombres genéricos
2. Porcentaje de medicamentos prescritos del CNMB
3. Porcentaje de medicamentos prescritos del formulario básico del servicio
4. Porcentaje de medicamentos prescritos en forma única (monoterapia)
5. Porcentaje de medicamentos prescritos NO antibióticos
6. Porcentaje de medicamentos prescritos NO inyectables
7. Porcentaje de medicamentos disponibles en la farmacia
8. Consumo de medicamentos, en dólares, durante el último mes

Protocolos terapéuticos Ecuador MSP 2012

Indicadores de farmacia

1. Porcentaje de medicamentos prescritos con nombres genéricos.
2. Porcentaje de medicamentos prescritos del CNMB.
3. Porcentaje de medicamentos prescritos del formulario básico del servicio.
4. Porcentaje de medicamentos prescritos en forma única (monoterapia).
5. Porcentaje de medicamentos prescritos NO antibióticos.
6. Porcentaje de medicamentos prescritos NO inyectables.
7. Porcentaje de medicamentos disponibles en la farmacia.
8. Consumo de medicamentos, en dólares, durante el último mes.

Protocolos terapéuticos Ecuador MSP 2012

Clasificación y manejo de la tensión arterial en adultos

Clasificación de TA	TAS* mmHg	TAD* mmHg	Modificación del estilo de vida	Iniciar el tratamiento farmacológico	
				Sin contraindicaciones absolutas	Con indicaciones específicas
Normal	<120	y < 80	Estímular		
Prehipertensión	120-139	o 80-89	Si	No está indicado utilizar fármacos antihipertensivos.	Fármaco (s) de las indicaciones específicas. ¹
Hipertensión grado 1	140-159	o 90-99	Si	Diuréticos tiazídicos en la mayoría de casos. Se puede considerar ACEI, ARB, BB, CCB, o la combinación.	Fármacos para indicaciones específicas. ¹
Hipertensión grado 2	≥160	o ≥100	Si	Combinación de dos fármacos en la mayoría de casos ² (generalmente diuréticos tiazídicos y ACEI or ARB or BB or CCB)	Se necesitan otros fármacos antihipertensivos (diuréticos, ACEI, ARB, BB, CCB)

* La categoría está determinada por las cifras más altas de tensión arterial.
¹ El inicio de la terapia farmacológica debe realizarse en aquellas situaciones de riesgo de hipertensión arterial.
² Evitar esta práctica con combinación terapéutica de fármacos para conseguir cifras de TA < 130/80 mmHg.

JNC VII

Clasificación de la Tensión Arterial

Niveles	Sistólica	Diastólica
Leve	140 - 159	90 - 99
Moderada	160 - 179	100 - 109
Severa	>180	>110

MSP 2011

Diagnóstico

En general, los síntomas de la HTA, cuando se presentan, son inespecíficos e incluyen cefalea, mareo y acúfenos. Para hacer el diagnóstico de HTA, se debe promediar dos o más mediciones tomadas con un intervalo de dos minutos, por lo menos. Si éstas difieren por más de 5 mm Hg, se deben obtener mediciones adicionales. Es recomendable realizar tomas en días diferentes antes de establecer el diagnóstico definitivo (MSP, 2011)

El diagnóstico debe ser hecho en **dos o más visitas posteriores a aquella en que se encontraron cifras elevadas de PA**. En cada visita se seguirá la técnica adecuada (MSP, 2011)

Se considera a un paciente como hipertenso cuando se registran cifras tensionales por encima de las consideradas normales, medidas en condiciones basales, por **tres ocasiones, con intervalos de 8 días** (Protocolos terapéuticos, MSP, 2012)

MSP 2011

Diagnóstico

MSP 2011

Técnica de medición de la presión arterial

1. Guardar reposo mínimo por 5 minutos, no haber fumado ni bebido café por 30 minutos, sentarse en una silla con respaldo para la espalda y apoyó el **brazo izquierdo** a la altura del corazón
2. El manguito del tensiómetro cubrirá por lo menos un 80% de la extensión del brazo y quedará ajustado pero no en exceso. Cuando el diámetro del brazo excede los 33 cm, se usara un manguito más grande.
3. Se toman dos lecturas con 2 minutos de intervalo y cuando la diferencia entre ellas es mayor a 5 mm Hg se toman dos más y se las promedia.
4. El brazalete se coloca de tal manera que la porción que se infla cubra perfectamente a la arteria humeral del **brazo derecho** (?), el acomplamiento debe ser correcto sin prendas de vestir intermedias
5. Se coloca el brazalete a 4 centímetros por encima del pliegue del codo. Se palpa el pulso de la arteria humeral donde se coloca la membrana del estetoscopio. Se utiliza el método auscultatorio para la determinación. La membrana del estetoscopio se coloca sobre la arteria humeral a unos 2 cm por encima del pliegue del codo y el manguito se insufla con la suficiente presión para ocluir por completo la arteria (30 mm Hg sobre la cual desaparece el pulso); luego se desinfla a una velocidad de unos 2 – 3 mm Hg/seg.

Protocolos Clínicos y Terapéuticos MSP 2011

Técnica de medición de la presión arterial

Se registra como presión sistólica al inicio de la fase I de la escala de Korotkoff, y al final de la fase V como presión arterial diastólica. Si los sonidos persisten hasta valores cercanos a 0, se considera como presión arterial diastólica a aquella cifra observada en el momento en que los sonidos cambian de intensidad.

Al desinflar el manguito es de crítica importancia que el miembro del paciente se encuentre inmóvil. En la **primera consulta sería ideal tomar la presión en ambos brazos** y dejar definido en cuál de ellos se encuentra más elevada, haciéndolo constar en el expediente, pues las mediciones deberían seguirse realizando en ese mismo brazo. La medición de la PA con el paciente de pie es muy aconsejable en el adulto mayor, deberá dejarse al paciente de pie por lo menos durante 1 minuto antes de hacer la medición.

Se aconseja tomas sucesivas, con un intervalo de por lo menos un minuto entre medida y medida. Las cifras de presión no deberán redondearse. Con buena técnica puede registrarse la presión con un nivel de exactitud de 2 mm Hg

Las cifras de presión en el hogar son en promedio 5 mm Hg menores que en el consultorio, tanto para la presión sistólica como para la diastólica (MSP, 2011).

MSP 2011

Técnicas de medida de la PA

Metodo	Descripción breve
En consulta	Dos tomas, con 5 minutos de diferencia, sentado. Si cifras altas, confirmar en el brazo contralateral.
Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (MAPA)	Indicado para evaluar la hipertensión de "bata blanca". Si la PA no disminuye un 10-20% durante el sueño, puede indicar incremento en el riesgo cardiovascular.
Automedida de la PA	Proporciona información sobre la respuesta al tratamiento. Puede contribuir a mejorar la adherencia al tratamiento y a evaluar la hipertensión de "bata blanca".

JNC VII

Medida de la PA en la consulta

- Utilizar un método auscultatorio con un aparato adecuadamente calibrado y validado.
- El paciente debe estar tranquilamente sentado durante 5 minutos en una silla (no en una camilla de exploración), con los pies en el suelo y el brazo apoyado y a la altura del corazón.
- Se debe utilizar un manguito de tamaño adecuado para asegurar la exactitud de la medida.
- Deben hacerse al menos dos medidas.
- El personal sanitario debe proporcionar al paciente sus cifras exactas de TA y los objetivos a alcanzar, tanto verbalmente como por escrito.

JNC VII

Monitorización Ambulatoria de la PA (MAPA)

- La MAPA está recomendada para la evaluación de la hipertensión de "bata blanca" en ausencia de lesión en órgano diana
- Los valores de TA ambulatoria son generalmente más bajos que los medidos en consulta.
- Durante la vigilia, las personas con hipertensión tienen una media de TA >135/85 mmHg y durante el sueño >120/75 mmHg.
- La TA desciende de un 10 a un 20% durante la noche; si no es así indica un posible incremento del riesgo de eventos cardiovasculares.

JNC VII

Automedida de la PA

- Proporciona información sobre:
 1. Respuesta a la terapia antihipertensiva
 2. Mejora de la adherencia al tratamiento
 3. Evaluación de la hipertensión de "bata blanca"
- Medidas en el domicilio >135/85 mmHg se consideran generalmente como hipertensión.
- Los aparatos para la medida de la TA en el domicilio deben revisarse periódicamente.

JNC VII

Objetivos terapéuticos

1. Reducir la morbilidad de origen cardiovascular, cerebrovascular y renovascular
2. Reducir la presión arterial diastólica por debajo de 90 mm de Hg y la sistólica por debajo de 140
3. Prevenir complicaciones renales y cerebrales

MSP 2011

Evaluación del paciente

La evaluación de los pacientes con hipertensión arterial documentada tiene tres objetivos:

1. Confirmar el estilo de vida e identificar otros factores de riesgo cardiovascular o enfermedades concomitantes que afectan al pronóstico y condicionan el tratamiento.
2. Investigar las causas identificables de TA elevada.
3. Confirmar la presencia o ausencia de lesión en órgano diana y/o enfermedad cardiovascular.

JNC VII

Tratamiento no farmacológico

1. Disminución de sobrepeso
2. Restricción de sal en la dieta
3. Control del estrés
4. Ejercicio físico
5. Control del tabaquismo
6. Control de otros factores de riesgo coronario

Solamente si estas medidas no han tenido efecto después de seis meses, se puede comenzar el empleo de medicamentos hipotensores. Las evaluaciones de PA deben realizarse mensualmente, durante este período

MSP 2011

Esquema de tratamiento de HTA en relación al estilo de vida

MSP 2011

Tratamiento farmacológico

1. PRESIÓN ARTERIAL NORMAL. ASIA

En pacientes con PA normal (PA 120/80 o inferior) no se recomienda el uso de fármacos. Se aconseja un estilo de vida saludable para la salud cardiovascular y la prevención de complicaciones de la diabetes en el caso de HTA con el tipo de hipertensión.

2. INDEBILITADO A INDEBIDO

En caso de un estado de debilidad, puede ser útil el uso de fármacos. El uso de fármacos debe ser limitado a aquellos que ayuden a mejorar el estado de debilidad.

Se recomienda un estilo de vida saludable y un tratamiento farmacológico si es necesario.

3. PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

El objetivo del tratamiento del paciente con HTA es prevenir las complicaciones de la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida. El uso de fármacos debe ser limitado a aquellos que ayuden a prevenir las complicaciones de la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida.

4. HTA CON DIABETES MELLITUS

El uso de fármacos debe ser limitado a aquellos que ayuden a prevenir las complicaciones de la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida.

5. ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SIN HTA

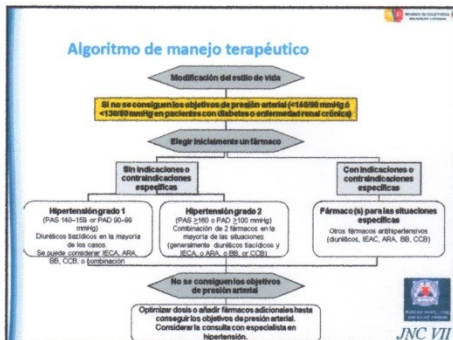
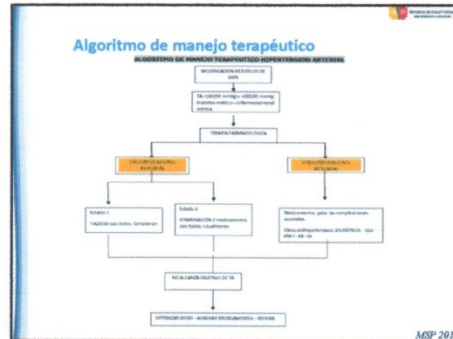
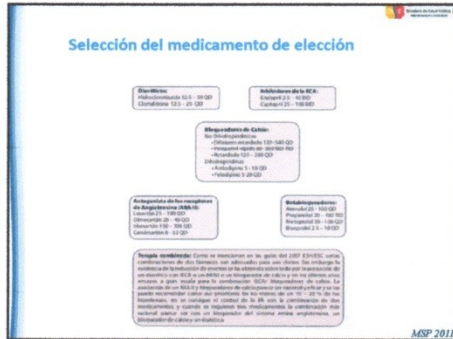
El uso de fármacos debe ser limitado a aquellos que ayuden a prevenir las complicaciones de la hipertensión arterial y mejorar la calidad de vida.

MSP 2011

Tratamiento farmacológico

CLASIFICACIÓN	CAMBIOS EN ESTILO DE VIDA	EN OTRAS PATOLOGÍAS CONCOMITANTES	CON OTRAS PATOLOGÍAS CONCOMITANTES
Normal	Estimular		
Pre hipertensión	SI	No se indica tratamiento antihipertensivo	Medicamentos indicados para las otras patologías
Estado 1	SI	Para la mayoría: DIURETICOS TIAZIDICOS, IECA, ARA II, BB, CA o COMBINACION	Medicamentos indicados para las otras patologías. Antihipertensivos: DIURETICOS, IECA, ARAII, BB, CA según la necesidad
Estado 2	SI	Para la mayoría: COMBINACION de 2 medicamentos (usualmente un DIURETICO TIAZIDICO + IECA o un ARAII o un BB o un CA)	Medicamentos indicados para las otras patologías. Antihipertensivos: DIURETICOS, IECA, ARAII, BB, CA según la necesidad

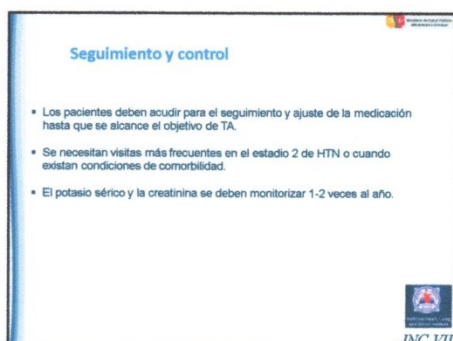
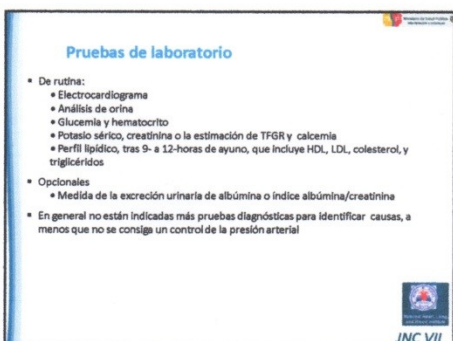
MSP 2011



Esquema de tratamiento de HTA en condiciones especiales


INDICACIONES	MEDICAMENTOS RECOMENDADOS					ENVAYOS CLÍNICOS
	DIURÉTICOS	BB	IECA	ARA II	CA	
Insuficiencia cardíaca	X	X	X	X		Guías de falla cardíaca ACC/AHA/ASA, ESC, COPERNICUS, CIBIS, SOLVD, AIRE, TRACE, VALIANT, RALES
Post-infarto de miocardio		X	X			Guías posinfarto infarto de miocardio ACC/AHA, AHA/ASA, ESC, ESCAPE, ERASEUS
Alto riesgo de enf. arterial coronaria	X	X	X	X	X	ALLHAT, HOPE, ANBP2, LIFE, CONVINCE
Diabetes mellitus	X	X	X	X	X	Guías NKF, ADA, UKPDS, ALLHAT, URAS, MARLAP, DETAIL
Enfermedad renal crónica			X	X		Guías NKF, Capripil Trial, RENAL, LONT, REIN, AASK, AIPRI
Prevención de recurrencia de ACV	X		X			PROGRESS

MSP 2011



Seguimiento y control

- Tras alcanzar el objetivo de TA de forma estable, las visitas de seguimiento serán a intervalos de 3 a 6 meses.
- Comorbilidades, tales como la insuficiencia cardíaca, enfermedades asociadas tales como la diabetes y la necesidad de pruebas de laboratorio, influyen en la frecuencia de las visitas.




JNC VII

Consideraciones adicionales en la elección de medicamentos anti hipertensivos

Potenciales efectos favorables

- Diuréticos tiazídicos son útiles para enlentecer la pérdida de masa ósea en osteoporosis.
- Betabloqueantes son útiles en el tratamiento de taquiarritmias auriculares/fibrilación, migraña, tirototoxicosis (a corto plazo), temblor esencial o hipertensión perioperatoria.
- Calcioantagonistas son útiles en enfermedad de Raynaud y en ciertas arritmias.
- Alfa-bloqueantes son útiles en el prostatismo.




JNC VII

Consideraciones adicionales en la elección de medicamentos anti hipertensivos

Efectos desfavorables potenciales


- Los diuréticos tiazídicos se deberían utilizar con precaución en la gota y en pacientes con historia de hiponatremia importante.
- Betabloqueantes se deben evitar en pacientes con asma, hiperreactividad bronquial, o bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado.
- IECA y ARA-II están contraindicados en el embarazo y en mujeres que deseen quedarse embarazadas.
- IECA no se deberían usar en personas con historia de angioedema.
- Antagonistas de aldosterona y diuréticos ahorradores de potasio pueden producir hiperpotasemia.



JNC VII

Causas de HTA refractaria

- Toma inadecuada de la tensión arterial
- Exceso de sodio en la dieta
- Terapia inadecuada con diuréticos
- Medicación
 - Dosis inadecuadas
 - Interacciones medicamentosas y efectos de ciertas sustancias sobre la tensión arterial (e.j., antiinflamatorios no esteroides (AINEs), drogas de abuso, simpaticomiméticos, anticonceptivos orales)
 - Automedicación y productos de herbolario
- Exceso de la ingesta de alcohol
- Hipertensión arterial secundaria a otras patologías



JNC VII

HTA Severa (crisis)


- URGENCIA HIPERTENSIVA**
Presión arterial marcadamente elevada (sistólica >180 (protocolo) 210 (norma) mmHg y diastólica >120 (protocolo y norma) mmHg), **SIN** lesión de órgano blanco, tratamiento por 48 - 72 horas vía oral.

PRINCIPIO ACTIVO	EFICACIA	SEGURIDAD	CONVENIENCIA	NIVELES
Amilorón	+++	+++	+++	2-3
Furosemida	+++	++	++	1-2-3


- EMERGENCIA HIPERTENSIVA**
Presión arterial marcadamente elevada (sistólica >180 (protocolo) 210 (norma) mmHg y diastólica >120 (protocolo y norma) mmHg), **CON** lesión de órgano blanco, tratamiento de preferencia hospitalario y con monitoreo continuo

PRINCIPIO ACTIVO	EFICACIA	SEGURIDAD	CONVENIENCIA	NIVELES
Labetalol	+++	+++	+++	No está en CHES
Furosemida	+++	++	+++	1-2-3
Nitroglicerina de todo	+++	++	+++	2-3

Preparado MSP 2011



NORMA



El cumplimiento de la norma beneficia tanto al equipo de salud como al paciente

Valoración Inicial

Variable	Valor Normal	Valor Alterado	Valor Normal	Valor Alterado	Valor Normal	Valor Alterado
Edad	< 65 años	≥ 65 años	< 65 años	≥ 65 años	< 65 años	≥ 65 años
Sexo	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer
Antecedentes	HTA, DM, IC, etc.	HTA, DM, IC, etc.	HTA, DM, IC, etc.	HTA, DM, IC, etc.	HTA, DM, IC, etc.	HTA, DM, IC, etc.
Examen físico	Normal	Alterado	Normal	Alterado	Normal	Alterado
Exámenes de laboratorio	Normal	Alterado	Normal	Alterado	Normal	Alterado

Objetivos de la valoración Inicial de HTA

- CONFIRMAR EL ESTADO DE VIDA E IDENTIFICAR OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR O DEPENDIENES CONCOMITANTES QUE PUEDAN AFECTAR AL PRONÓSTICO Y CONDICIONAR EL TRATAMIENTO, ESTABILIZACIÓN DEL RIESGO**
- CAUSAS IDENTIFICABLES DE ELEVACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL**
 - Apnea del sueño
 - Intoxicación por alcoholismo crónico
 - Intoxicación por cocaína
 - Intoxicación por amfetaminas
 - Intoxicación por anfetaminas
 - Intoxicación por cocaína
 - Intoxicación por amfetaminas
 - Intoxicación por cocaína
 - Intoxicación por amfetaminas
- IDENTIFICACIÓN DE LESIÓN DE ORGANOS DANA**
 - Corazón
 - Hipertrofia ventricular izquierda
 - Angina o infarto antiguo de miocardio
 - Falla cardíaca
 - Carótida
 - Esclerosis carotídea moderada o ECV
 - Eufemismo renal crónico
 - Intoxicación por mercurio
 - Neftropatía

Líneas guía del MSP sobre la modificación de estilos de vida

MODIFICACIÓN	RECOMENDACIÓN	REDUCCIÓN APROXIMADA DE PAS
Reducción de peso	Mantenimiento del peso corporal normal IMC 18,5 - 24,9	5 - 20 mmHg/10 Kg de reducción de peso
Dieta tipo DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)	Dieta rica en frutas, vegetales y pocas grasas saturadas y totales. Rica en potasio y calcio	8 - 14 mmHg
Reducción de sodio en la dieta	Reducir consumo de sodio, no más de 100 mmol/día (2,4g sodio) o 6 de cloruro de sodio	2 - 8 mmHg
Actividad física	Ejercicio físico aeróbico regular como caminar rápido al menos 30 min por día casi todos los días de la semana	4 - 9 mmHg
Moderación en consumo de alcohol	Limitar el consumo a no más de 2 copas (30ml de etanol) al día en varones y no más de 1 en mujeres	2 - 4 mmHg

Para la reducción de todos los factores: sigue de fumar. Los efectos de una modificación dependen y varían de acuerdo con la variabilidad individual.

Objetivos biológicos

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	< 25
CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL*	< 90 (H), < 80 (M)
PRESIÓN ARTERIAL	< 130/80mmHg
FRECUENCIA CARDÍACA	< 80 por minuto
GLUCOSA DE AYUNAS	< 100mg/dl
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	< 5,7%
COLESTEROL TOTAL	< 200mg/dl
COLESTEROL LDL	< 160mg/dl
COLESTEROL HDL**	> 40 (H), > 50 (M)
TRIGLICÉRIDOS	< 200mg/dl (con FPG)
TRIGLICÉRIDOS	< 200mg/dl (sin FPG)
PROTEÍNA C REACTIVA (especifica)	< 3mg/l

Objetivos de hábitos de vida

Exercitar*	30-60 minutos a intensidad moderada
Ver televisión	< de 2 horas al día
Disminución de peso	0,5 Kg semanal a fin de sobrepeso u obesidad, mantener peso adecuado
Reducción físico mental	30 minutos diarios, dormir 6-8 horas
Beber agua simple	8 vasos
Reducción de sal (NaCl) en la dieta**	5 g a 7 cucharitas al ras del total diario de las especias
Azúcar para refinadas	4 cucharitas o 2 sobres de 20 g
Proteínas***	1 taza de leche azucarada, 2 a 3 huevos enteros, 3 onzas de pollo o pescado
Carbohidratos****	1 taza = 30 g
Grasas saludables	1 cucharada del total diario de los grasas saludables
Frutas/vegetales	2-3 frutas y 1 taza de verduras crudas o 1/2 taza de ensalada
Frecuencia de comidas	3 comidas al día: desayuno, almuerzo y cena
Grasas saturadas/trans	1 cucharada de aceite de oliva, 1 cucharada de margarina, 1 cucharada de mantequilla, 1 cucharada de margarina, 1 cucharada de mantequilla, 1 cucharada de margarina, 1 cucharada de mantequilla

Monitoreo de presión arterial en domicilio (MAPA)

Componentes:

- 1. Selección del paciente: Pacientes con hipertensión, riesgo cardiovascular, o que no controlan su presión arterial en el consultorio.
- 2. Selección del dispositivo: Dispositivo validado, preciso, fácil de usar, con memoria de datos.
- 3. Selección del sitio: Brazo izquierdo, sin heridas, vendajes, o dispositivos médicos.
- 4. Selección del momento: Horas de actividad normal, evitando ejercicio, cafeína, alcohol, y tabaco.
- 5. Selección del personal: Personal capacitado en el uso del dispositivo.

Beneficios:

- 1. Mayor adherencia al tratamiento.
- 2. Mayor control de la presión arterial.
- 3. Mayor conocimiento del paciente sobre su enfermedad.
- 4. Mayor motivación del paciente.
- 5. Mayor satisfacción del paciente.
- 6. Mayor control de la presión arterial en el consultorio.
- 7. Mayor control de la presión arterial en el domicilio.
- 8. Mayor control de la presión arterial en el trabajo.
- 9. Mayor control de la presión arterial en el hogar.
- 10. Mayor control de la presión arterial en el lugar de trabajo.

Beneficios para el paciente:

- 1. Mayor conocimiento de su enfermedad.
- 2. Mayor motivación.
- 3. Mayor adherencia al tratamiento.
- 4. Mayor control de la presión arterial.
- 5. Mayor control de la presión arterial en el consultorio.
- 6. Mayor control de la presión arterial en el domicilio.
- 7. Mayor control de la presión arterial en el trabajo.
- 8. Mayor control de la presión arterial en el hogar.
- 9. Mayor control de la presión arterial en el lugar de trabajo.
- 10. Mayor control de la presión arterial en el hogar.

Beneficios para el médico:

- 1. Mayor control de la presión arterial.
- 2. Mayor control de la presión arterial en el consultorio.
- 3. Mayor control de la presión arterial en el domicilio.
- 4. Mayor control de la presión arterial en el trabajo.
- 5. Mayor control de la presión arterial en el hogar.
- 6. Mayor control de la presión arterial en el lugar de trabajo.
- 7. Mayor control de la presión arterial en el hogar.
- 8. Mayor control de la presión arterial en el lugar de trabajo.
- 9. Mayor control de la presión arterial en el hogar.
- 10. Mayor control de la presión arterial en el lugar de trabajo.

Manual de Inicialización MAPA 2011

Estratificación simplificada del riesgo cardiovascular (modificada de WHO-ISH 1999)

Otros factores de riesgo que influyen en el pronóstico

	Grado 1 PAS 140-159 mm Hg o PAD 90-99 mm Hg	Grado 2 PAS 160-179 mm Hg o PAD 100-109 mm Hg	Grado 3 PAS ≥ 180 mm Hg o PAD ≥ 110 mm Hg
ninguno	BAJO	MODERADO	ALTO
Tabaquismo y/o edad avanzada	MODERADO	MODERADO	MUY ALTO
diabetes	ALTO	ALTO	MUY ALTO
enfermedad cardiovascular	MUY ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO

■ Riesgo bajo: probabilidad < 15% de eventos cardiovasculares en 10 años;
■ Riesgo moderado: probabilidad entre 15-20% de eventos cardiovasculares en 10 años;
■ Riesgo alto: probabilidad entre 20-30% de eventos cardiovasculares en 10 años;
■ Riesgo muy alto: probabilidad > 30% de eventos cardiovasculares en 10 años.

Estratificación simplificada del riesgo cardiovascular (modificada de ESH 2003)

Otros factores de riesgo que influyen en el pronóstico

	Normal PAS < 140 mm Hg o PAD < 90 mm Hg	Grado 1 PAS 140-159 mm Hg o PAD 90-99 mm Hg	Grado 2 PAS 160-179 mm Hg o PAD 100-109 mm Hg	Grado 3 PAS ≥ 180 mm Hg o PAD ≥ 110 mm Hg
ninguno	NORMAL	BAJO	MODERADO	ALTO
tabaquismo y/o edad avanzada	BAJO	MODERADO	MODERADO	MUY ALTO
diabetes	MODERADO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
enfermedad cardiovascular	ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO

CECOMET 2011

Implicaciones

Nivel de riesgo	Eventos cardiovasculares en 10 años.	Decision
Normal		No medicamentos esperar & ver
Bajo	< 15%	No medicamentos esperar & ver 1 a.
Medio	15%-20%	Si medicamentos esperar & ver 6 m.
Alto	20%-30%	Medicamentos
Muy alto	>30%	Medicamentos

Estratificación simplificada del riesgo cardiovascular (modificada de WHO-ISH 1999), (modificada de ESH 2003), implicaciones

CASO 1
 Paciente 45 años, sexo femenino, mestiza, TA: 120/100, casada, fuma 1 tabaco cada semana.
 ¿Cuál es su probabilidad de ECV en 10 años?
 ¿Cuál sería la actitud terapéutica?

En 6 meses su presión arterial disminuyó a 120/80
 ¿Cuál es su probabilidad de ECV en 10 años?
 ¿Hay algo que se deba controlar (Actitud terapéutica)?

Tabla de riesgo

Stok Level


- Very High: over 40%
- High: 20% to 40%
- Moderate: 10% to 20%
- Mid: 5% to 10%
- Low: under 5%

Estrategias para evaluación y manejo del paciente con HTA (Primer Nivel)

1. Reforzar la post-consulta
2. Promover y reforzar a los grupos de pacientes hipertensos

MAIS FCI

El trabajo en equipo facilita el desarrollo individual y grupal para brindar mejor atención a la comunidad



El Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI)



Escenarios de atención del MAIS



Distribución del tiempo según el nivel de formación en el primer nivel

Profesional	Unidades Urbanas		Unidades Rurales	
	Intramural	Extramural	Intramural	Extramural
Médico	70%	30%	50%	50%
Psicólogo	50%	50%	30%	70%
Enfermera	50%	50%	40%	60%
Odontólogo	80%	20%	30%	70%
Odontista	80%	20%	30%	70%
TAPS	10%	90%	30%	90%

Evaluación del desempeño

1. Organización comunitaria/comité de salud local funcionado y en el que se evidencia planificación, ejecución y evaluación de acciones en salud para **controlar problemas prioritarios** de la zona de cobertura
2. Comités de usuarios/as, **comités o grupos de adultos mayores, diabéticos, juveniles, personas con discapacidad** organizados, funcionando con planes de intervención, estos grupos se conformarán de acuerdo a la realidad y prioridades locales
3. Diagnóstico situacional inicial y diagnósticos dinámicos para la priorización de problemas de salud comunitario, familiar e individual
4. **Salas situacionales** implementadas y actualizadas de manera periódica **con participación de la comunidad**
5. **Planes de salud local** formulados de acuerdo a la normativa y herramientas de planificación establecidas por el MSP; informe de implementación, monitoreo y evaluación de los mismos que permitan evidenciar los resultados institucionales y de impacto social
6. Conjunto de **prestaciones integrales** dirigidas al individuo, familia y comunidad implementadas en la unidad operativa de acuerdo a las normas de atención del MSP; incluye actividades intra y extramurales
7. **Compromisos de gestión**
8. **Acciones en salud Monitoreadas y Evaluadas**



ROL DE LOS TRABAJADORES



El rol del médico es curador de la salud y el de la enfermera es cuidador de la salud




“Una enfermera debe comenzar su trabajo con una idea fija en su mente: ella es tan sólo el instrumento por el cual el médico consigue que sus instrucciones se cumplan; ella no ocupa una posición independiente en el tratamiento de la persona enferma.” McGregor-Robertson, 1902. *The Household Physician*. London. Gresham Publishing (Vitolo, 2012).

Estudios sociológicos

Los estudios sociológicos tradicionales sobre la relación entre médicos y enfermeras describen esta naturaleza paternal de sus orígenes, entendida en términos de estereotipos sociales con asignaciones de género: la protección, el cuidado y la pasividad al rol femenino (enfermera) y la decisión y competencia al rol masculino comunicación directa, imponiéndose muchas veces (médico) (Vitolo, 2012)


Aspectos a tomar en cuenta

1. El deterioro de la imagen del médico en la sociedad
2. La feminización de la profesión médica
3. La profesionalización de la enfermería
4. El aumento de interlocutores de la enfermera


Tipos de relaciones

1. Colegiada: Igual poder, confianza y respeto ("terapia intensiva")
2. Colaborativa: Mutualidad, objetivos comunes ("enfermera decide el alta")
3. Estudiante - maestro ("primeros pasos")
4. El estirado amistoso: ("indicaciones y nada más")
5. Relación hostil confrontativa ("95%")


La calidad de la atención médica y la seguridad de los pacientes demanda mayor autonomía clínica del personal de enfermería, mediante una relación más colegiada y colaborativa (Vitolo, 2012).



HISTORIA CLÍNICA



La historia clínica es la evidencia legal de la calidad de nuestro trabajo



Anamnesis

Anamnesis (3 ítems)	1. Tiempo de evolución y datos de Fx. previas evaluadas
	2. Tratamiento previo, si es no
	3. Tipo de alimentación secundaria
	4. Enfermedad renal
5. Consumo de farmacoterapias psicotropas	
6. Psicofarmacología	
7. Hipertensión arterial	
8.1 SÍNTOMAS NO MODIFICABLES	
Edad (hombre mayor de 65 años y mujer mayor de 65 años)	
Sexo	
Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular	
Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular (hombres: 55 años y mujeres: 65 años)	
CV. Solo cuando estos han ocurrido en familiares de primer grado	
8.2 SÍNTOMAS MODIFICABLES	
- Tabaquismo	
- Hipertensión	
- Diabetes	
- Colesterol	
8.3 CONDICIONES MODIFICABLES	
- Sedentarismo	
- Obesidad	
- Cantidad alcoholica	
- Triglicéridos: > 150 mg/dl, HDL < 40 mg/dl	
8. Detección de órganos blancos	
- Cerebro	
- Órgano de la vista	
- Corazón	
- Riñón	
- Artérias periféricas	

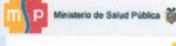


Manual de Prácticas EPNT, 2012

Examen físico y exámenes complementarios

Examen físico (8 ítems)	1. Peso, talla, IMC, perfoneo abdominal.
	2. Inspección del estado general del paciente (hemodinámico, vital, de nutrición, de desarrollo físico, vital, de la respiración).
	3. Realizar Air Cough Test del examen físico (inspección, palpación, auscultación y percusión)
	4. Presión arterial en ambos miembros superiores sentado y acostado (si se lo puede realizar)
	5. Fondo de ojo (SI ES POSIBLE, SEGUIRME FARMACOLOGÍA CONSULTIVA)
	6. Palpación sin tacto
	7. Palpación sin tacto de pulso periférico
	8. Palpación del tórax
	9. Inspección de vena de cuello
Evaluación de laboratorio (7 ítems)	1. Hemoglobina y hematocrito
	2. Glucosa plasmática en ayunas
	3. HbA1c
	4. Colesterol total en suero en ayunas
	5. Colesterol LDL en suero en ayunas
	6. Colesterol HDL en suero en ayunas
	7. Triglicéridos séricos en ayunas
	8. Acido úrico en suero en ayunas
	9. Creatinina en suero en ayunas
Evaluación de gabinete (2 ítems)	1. Electrocardiograma (Con informe estándar a 12 leads)
	2. Radiografía de Tórax (Con informe estándar a 1 lead)
	3. Pico de actividad renal y microalbuminuria (SI ES POSIBLE, NO OLVIDE EN NEFROLOGÍA)

MANUAL

**iProyectando futuro...
construyendo salud!**

Anexo : Documentos de trabajo, memorandos, actas de reunión y listas de asistencia



Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0410-MEM

Quito, 23 de agosto de 2013

PARA: Sra. Dra. Paola Gabriela Meza Brito
Dirección - Área de Salud No.8

ASUNTO: Presentación de Problemática del Centro de Salud N°8

De mi consideración:

El motivo de la presente es para solicitar, me permita exponer a quienes constituyen el equipo de trabajo gobernante, que usted creyere pertinente, datos sobre aspectos del Centro de Salud N°8, Cotocollao, que requieren ser profundizados, con el propósito de realizar un trabajo de investigación acción requerido para mi formación en Salud Pública, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Por la atención a la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

Dr. Edison Anibal Jaramillo Pazmiño
MEDICO GENERAL - TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Copia:

Sra. Dra. Mery Yolanda Balseca Escudero
Coor. Técnica- Área de Salud n°8

Sra. Lcda. Nancy Elizabeth Espinosa Barrera
Lider - Centro de Salud n°8





Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0412-MEM

Quito, 26 de agosto de 2013

PARA: Sra. Dra. Paola Gabriela Meza Brito
Dirección - Área de Salud No.8

ASUNTO: Presentación de Problemática del Centro de Salud N°8, Cotocollao

De mi consideración:

En referencia al Memorando N° MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0410-MEM, sobre el análisis de la problemática del Centro N° 8, con el propósito de realizar un trabajo investigación acción, para mi proceso de formación, solicito a usted de la manera más comedida autorice una reunión de 1 hora de duración aproximadamente, con el personal directivo del área que usted creyere pertinente el día miércoles 28 de agosto a las 11:30 en la oficina de la Dirección a su cargo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Edison Anibal Jaramillo Pazmiño
MEDICO GENERAL - TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Copia:

Sra. Dra. Mery Yolanda Balseca Escudero
Coor. Técnica- Área de Salud n°8

Sra. Lcda. Nancy Elizabeth Espinosa Barrera
Lider - Centro de Salud n°8

Sr. Dr. Edison Roberto Quito Torres
Coordinación Técnica - Área de Salud n°8




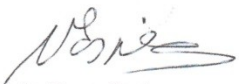
ACTA DE REUNIÓN

El día de hoy jueves 29 de agosto de 2013 en la oficina de la Coordinación del Área de Salud N°8, actualmente denominada Distrito 17D03, a las 11:30 de la mañana se reúnen: Dr. Edison Quito, Lcda. Nancy Espinosa, Lcda. Diana Almeida, convocados por el Dr. Edison Jaramillo para analizar la problemática del Centro de Salud N°8, Cotacollao y priorizar una estrategia para implementar investigación acción, la cual responde a la necesidad del Dr. Jaramillo de realizar este tipo de trabajo para su formación profesional en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Los temas tratados fueron:

1. Presentación de datos sobre el contexto y características estructurales - funcionales del Centro de Salud N°8, a partir del diagnóstico situacional, basado en la guía de observación implementada.
2. Discusión grupal sobre la problemática.
3. Priorización de estrategias para implementación, entre las cuales se encontraron: problemas en relación a hipertensión arterial, complicaciones obstétricas, participación comunitaria en el MAIS-FCI.
4. Selección del Problema a tratar: Posterior a la discusión de estrategias, el grupo de trabajo y de manera consensuada optó por el tema hipertensión arterial por su impacto en mortalidad, su gestión como programa en el centro de salud N°8, problemas en la cobertura y atención para lo cual se utilizará la metodología investigación acción, la cual debe estar sustentada para su presentación como propuesta.
5. Compromiso: La Coordinación se compromete en colaborar con la estrategia investigación acción al equipo de trabajo 3 horas por semana, 1 hora por día los días lunes, miércoles y viernes en horario de 11:30 a 12:30. El equipo de trabajo se encuentra conformado por Lcda. Nancy Espinosa, Dra. Carolina Solís, Dra. Victoria Vargas, Lcda. Diana, Aux. Rosa Nieto y el Dr. Edison Jaramillo.

Para constancia de la reunión firman por duplicado:


Dr. Edison Quito
EQUIPO DE COORDINACIÓN


Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA


Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO N°8


Dr. Edison Jaramillo
MÉDICO DEL CENTRO N°8

ACTA DE REUNIÓN

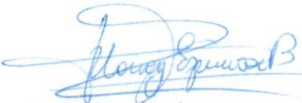
El día de hoy jueves 29 de agosto de 2013 en la oficina de la Jefatura de Consulta Externa, del Área de Salud N°8, actualmente denominado Distrito 17D03, a las 15:00 de la tarde se reúnen: Lcda. Nancy Espinosa, Dra. Carolina Solís, Lcda. Diana Almeida, Aux. Rosa Nieto, convocados por el Dr. Edison Jaramillo para analizar la problemática del Centro de Salud N°8, Cotacollao en el tema hipertensión arterial y priorizar una estrategia para implementar investigación acción, la cual responde a la necesidad del Dr. Edison Jaramillo de realizar este tipo de trabajo para su formación profesional en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Los problemas identificados de manera consensuada por el equipo de trabajo fueron Anexo 1:

Con el propósito de organizar la información, evitar al máximo omisiones, así como datos duplicados, se realizó una matriz de ajuste de problemas (Anexo 1) y posteriormente luego de agrupar los problemas, en base a criterios de exclusión mutua y evitar omisión de temas se establecieron los siguientes:

PROBLEMAS	
1	Los pacientes hipertensos tienen limitaciones para acceder al servicio de salud
2	La HTA no es considerada como motivo de visita domiciliaria
3	La evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos no están estandarizados
4	El programa de hipertensos no se basa en datos epidemiológicos

Compromiso: El equipo se compromete en que hasta la siguiente reunión se realizarán encuestas por muestreo "no probabilístico" a pacientes hipertensos, cuyo número de muestra es estimado por el Punto de Saturación, con la pregunta: ¿Qué problemas tiene en la atención de salud en el Centro N°8, Cotacollao?, para perfilar detalles de los problemas identificados.

Para constancia de la reunión firman por duplicado:


Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA


Dra. Carolina Solís
LÍDER DEL PROGRAMA ECNT


Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO N°8


Aux. Rosa Nieto
AUXILIAR DEL CENTRO N°8


Lcda. Grace Pallo
ENFERMERA DEL CENTRO N°8


Dr. Edison Jaramillo
MÉDICO DEL CENTRO N°8

ANEXO 1: LISTADO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS

#	LISTADO DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS	
1	Pre consulta	Poca accesibilidad temporal para consulta
2	Pre consulta	No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos
3	Consulta	No se realiza interconsulta con nutrición
4	Consulta	No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"
5	Consulta	Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes
6	Post consulta	Pacientes únicamente acuden por medicina
7	Post consulta	Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo
8	Post consulta	No hay sistema de registro de hipertensos
9	Post consulta	No se verifica continuidad del tratamiento
10	Trabajo extramural	No existe club exclusivo de hipertensos
11	Trabajo extramural	No se publicita clubes existentes
12	Trabajo extramural	Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables
13	Trabajo extramural	Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad
14	Trabajo extramural	No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados
16	Trabajo extramural	No se prioriza pacientes para visita domiciliaria
16	Trabajo extramural	Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)
17	Sistema de información	Sub registro de pacientes hipertensos

ANEXO 2: MATRIZ PARA AJUSTE DE PROBLEMAS

PROBLEMAS QUE CONTIENEN A OTROS	MATRIZ PARA AJUSTE DE PROBLEMAS														OBSERVACIONES					
	Poca accesibilidad temporal para consulta	No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos	No se realiza interconsulta con nutrición	No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"	Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes	Pacientes únicamente acuden por medicina	Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo	No hay sistema de registro de hipertensos	No se verifica continuidad del tratamiento	No existe club exclusivo de hipertensos	No se publicita clubes existentes	Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables	Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad	No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados		No se prioriza pacientes para visita domiciliaria	Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)	Subregistro de pacientes hipertensos	Total	
Poca accesibilidad temporal para consulta	x		x			x	x						x						11	
No se realiza adecuada antropometría a pacientes hipertensos		x		x			x							x	x				6	
No se realiza interconsulta con nutrición			x		x			x	x									x	7	Nutrición debe intervenir en club de hipertensos
No se cumple con la norma del MSP de hipertensión arterial "Manual de bolsillo"				x	x									x					3	
Diferentes profesionales realizan prescripciones diferentes			x	x	x									x					4	
Pacientes únicamente acuden por medicina	x		x	x		x	x	x	x					x		x			9	Se requiere listado de controles
Pacientes no acuden para evaluación médica de factores de riesgo	x					x	x	x											4	Tampoco se llevan datos de evaluación de efectividad de tratamiento
No hay sistema de registro de hipertensos	x							x										x	3	
No se verifica continuidad del tratamiento			x		x	x	x		x					x	x				7	
No existe club exclusivo de hipertensos								x	x	x	x								4	
No se publicita clubes existentes												x							1	
Clubes no cumplen con actividades de estilos de vida saludables			x			x						x		x					4	
Acuden pacientes que no son del área de responsabilidad					x	x		x					x						4	
No se evalúa los estilos de vida de los pacientes hipertensos complicados		x	x		x		x		x					x					6	
No se prioriza pacientes para visita domiciliaria	x				x				x	x					x				5	
Existen pacientes hipertensos que se auto medican (siguen con indicaciones sin evaluación médica)	x			x	x	x	x		x				x			x			9	
Subregistro de pacientes hipertensos								x				x					x		3	



Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0436-MEM

Quito, 11 de septiembre de 2013

PARA: Sra. Dra. Paola Gabriela Meza Brito
Dirección - Área de Salud No.8

ASUNTO: Reuniones de Trabajo para Investigación - Acción

De mi consideración:

El motivo de la presente es solicitar a usted de la manera más comedida autorización para la realización de reuniones de trabajo sobre la investigación - acción que se está realizando en el Centro de Salud N°8 en el tema hipertensión, 2 horas por semana, tentativamente los martes y jueves de 11:30 a 12:30.

El equipo de trabajo está conformado por:

- Lcda. Nancy Espinosa, Líder de Consulta Externa
- Dra. Carolina Solís, Líder del Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles
- Dra. Victoria Vargas (En caso de que la Dra. Solís no pueda asistir)
- Lcda. Diana Almeida
- Lcda. Grace Pallo (En caso de que la Lcda. Almeida no pueda asistir)
- Aux. Rosa Nieto

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Edison Anibal Jaramillo Pazmiño
MEDICO GENERAL - TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-631-TEMP

Quito, D.M., 11 de septiembre de 2013

PARA: Sra. Lcda. Nancy Elizabeth Espinosa Barrera
Lider - Centro de Salud n°8

ASUNTO: Investigación acción en el tema hipertensión

De mi consideración:

En referencia al Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0436-MEM, del 11 de septiembre de 2013, del Dr. Edison Jaramillo, sobre investigación en el tema hipertensión arterial en el Centro de Salud N°8, delego a usted la coordinación del proyecto tomando en cuenta las prioridades de la institución y sobre todo aquellas de la población, además solicito información verbal permanente sobre actividades y productos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,


Dra. Paola Gabriela Meza Brito
DIRECCION - AREA DE SALUD NO.8

Copia:
Sr. Dr. Edison Anibal Jaramillo Pazmiño
Medico General - Tecnico en Seguridad y Salud Ocupacional

ej

*Recibido
MSP-8
11/9/2013*



ACTA DE REUNIÓN

El día de hoy miércoles 4 de septiembre de 2013, en el consultorio N°8, del Centro de Salud N°8, a las 11:30 de la mañana se reúnen: Lcda. Nancy Espinosa, Dra. Carolina Solís, Lcda. Diana Almeida, convocados por el Dr. Edison Jaramillo para priorizar el tema específico de investigación acción a realizar en el Centro de Salud N°8, Cotacollao referente a hipertensión arterial. La tabla 1 resume lo tratado, cabe indicar que en las encuestas realizadas a usuarios, se perciben problemas similares a los descritos, lo cual ha servido para ajustar y definir lo que a continuación se detalla:

Tabla 1: Matriz de Priorización del Problema de Investigación

PROBLEMA	GRAVEDAD					FRECUENCIA					POSIBILIDAD DE INTERVENCIÓN					TOTAL GENERAL
	Lcda. Nancy Espinosa	Dra. Carolina Solís	Lcda. Diana Almeida	Dr. Edison Jaramillo	TOTAL	Lcda. Nancy Espinosa	Dra. Carolina Solís	Lcda. Diana Almeida	Dr. Edison Jaramillo	TOTAL	Lcda. Nancy Espinosa	Dra. Carolina Solís	Lcda. Diana Almeida	Dr. Edison Jaramillo	TOTAL	
1 La evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos no están estandarizados	3	3	2	2	10	2	3	3	3	11	3	3	3	1	10	31
2 La HTA no es considerada como motivo de visita domiciliaria	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	2	3	3	3	11	31
3 Los pacientes hipertensos tienen limitaciones para acceder al servicio de salud	3	2	3	3	11	1	3	3	3	10	3	3	1	2	9	30
4 El programa de hipertensos no se basa en datos epidemiológicos	2	3	3	1	9	3	3	2	3	11	2	3	3	1	9	29

Como se puede observar los problemas 1 y 2 alcanzaron el mismo valor en la priorización, sin embargo se ha tomado en cuenta como factor decisivo la variable "frecuencia" para la selección del problema de estudio, por lo tanto de manera consensuada se establece a "La evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos no están estandarizados en el Centro de Salud N°8, Cotacollao", como el problema de investigación – acción a desarrollarse.

Para constancia de la reunión firman por duplicado:


 Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA


 Dra. Carolina Solís
LÍDER DEL PROGRAMA ECNT


 Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO N°8


 Dr. Edison Jaramillo
MÉDICO DEL CENTRO N°8



Memorando Nro. MSP-AREA8-CENTRO8-2013-0450-MEM

Quito, 16 de septiembre de 2013

PARA: Sra. Lcda. Nancy Elizabeth Espinosa Barrera
Líder - Centro de Salud n°8

ASUNTO: Reunión para investigación en el tema hipertensión

De mi consideración:

El motivo de la presente es solicitar a usted de la manera más comedida autorización para la realización de reuniones de trabajo sobre la investigación - acción que se está realizando en el Centro de Salud N°8 en el tema hipertensión, 2 horas por semana, tentativamente los martes y jueves de 11:30 a 12:30.

El equipo de trabajo está conformado por:

- Lcda. Nancy Espinosa, Líder de Consulta Externa
- Dra. Carolina Solís, Líder del Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles
- Dra. Victoria Vargas (En caso de que la Dra. Solís no pueda asistir)
- Lcda. Diana Almeida
- Lcda. Grace Pallo (En caso de que la Lcda. Almeida no pueda asistir)
- Aux. Rosa Nieto

Favor confirmar la autorización para este martes 17 de septiembre a las 11:30.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Edison Anibal Jaramillo Pazmiño
MEDICO GENERAL - TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ACTA DE REUNIÓN

El día de hoy lunes 16 de septiembre de 2013, en el consultorio N°8, del Centro de Salud N°8, a las 11:30 de la mañana se reúnen: Lcda. Nancy Espinosa, Dra. Baciliza Tello, Lcda. Diana Almeida, Aux. Rosa Nieto convocados por el Dr. Edison Jaramillo para analizar las causas específicas del problema de investigación acción, evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos del Centro N°8, Cotacollao.

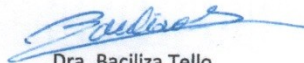
La metodología utilizada para priorización de causas para su intervención fue: se explicó a cada uno de los participantes que cuentan exclusivamente con 6 puntos para calificación de todas las causas presentadas y que de ellas se deben seleccionar 3, a las cuales se calificará con 3, 2 y 1 puntos respectivamente en cada una de las variables gravedad, frecuencia y posibilidad de intervención, los resultados obtenidos fueron los presentados en el Anexo 1.

En cuanto a los resultados la causa 5: "No hay estrategias de educación continua", es la que mayor puntaje alcanzó en la priorización, por lo tanto de manera consensuada se establece como causa principal del problema de investigación acción "evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos del Centro N°8, Cotacollao.", para su intervención.

Para constancia de la reunión firman por duplicado:


Lic. Nancy Espinosa
COORDINACIÓN CONSULTA
EXTERNA
CENTRO DE SALUD No. 8 - COTACOLLAO

Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA



Dra. Baciliza Tello
MÉDICO DEL CENTRO N°8



Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO N°8



Dr. Edison Jaramillo
INVESTIGADOR



Aux. ROSA NIETO
AUXILIAR DEL CENTRO N°8.

Anexo 1: Estandarización del proceso de evaluación, tratamiento y seguimiento de los pacientes hipertensos del centro de salud n°8, en el cuarto trimestre del año 2013.

CAUSAS DEL PROBLEMA	GRAVEDAD					FRECUENCIA					POSIBILIDAD DE INTERVENCIÓN					TOTAL			
	Auxiliar	Enfermera	Líder de Consulta	Médico	Investigador	Auxiliar	Enfermera	Líder de Consulta	Médico	Investigador	Auxiliar	Enfermera	Líder de Consulta	Médico	Investigador				
5 No hay estrategias de educación continua	2	0	3	2	3	10	3	2	2	3	3	13	3	2	2	2	3	12	35
10 Algunos profesionales no revisan manuales	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	1	5	2	3	3	3	2	13	19
1 El equipo de salud no conoce el MAIS	3	3	2	0	2	10	2	3	0	0	5	1	0	1	1	0	3	18	18
8 No se ha priorizado la necesidad de definir roles por grupo de profesionales	0	0	1	3	0	4	1	0	1	2	2	6	0	0	0	0	1	1	11
3 No se da a conocer los derechos en salud de la población	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9 Talento humano no coordina estrategias con la líder del programa	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2
2 Los líderes no se empoderan del MAIS	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6 No se involucra a todo el personal operativo	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12 La gestión del programa no se basa en las normas	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4 No hay estrategias de divulgación de la importancia de la enfermedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 La Dirección del Centro de Salud no prioriza la continuidad en los programas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 Protocolos desactualizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ACTA DE REUNIÓN

El día de hoy jueves 7 de noviembre de 2013, en la oficina de la Jefatura de Consulta Externa, del Área de Salud N°8, actualmente denominado Distrito 17D03, a las 11:00 se reúnen: Lcda. Nancy Espinosa, Dra. Baciliza Tello, Lcda. Diana Almeida, Aux. Rosa Nieto, convocados por el Dr. Edison Jaramillo para analizar el "Plan local de información, educación y comunicación de hipertensión arterial" a implementarse en el Centro de Salud N°8, Cotacollao.

Por consenso se decide aprobar el documento preliminar, ya que no existen objeciones para su ejecución, el documento cuenta con varias revisiones de tutores externos, del ISP de la PUCE, el plan se detalla de manera resumida a continuación y complementa al documento final elaborado de 49 páginas y complementado con presentación en formato power point para los talleres.

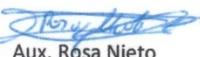
	CONDUCTA CLAVE	ACTIVIDAD	RECURSOS	CRONOGRAMA						RESPONSABLES
				Nov, 3ª sem	Nov, 4ª sem	Nov, 5ª sem	Dic, 1ª sem	Dic, 2ª sem	Dic, 3ª sem	
ENFERMERAS Y AUXILIARES	Utilizar técnica adecuada de antropometría y reportar valores anómalos	Educación en técnicas de antropometría, evaluación por líder de consulta externa	Talleres, material digital, adiestramiento	x	x					Líder de consulta externa
	Evaluar historia clínica de pacientes hipertensos para completar omisiones en beneficio del paciente	Información sobre lo que debe contener la historia clínica de pacientes hipertensos	Talleres, material digital					x	x	Líder del programa de ECNT
	Detallar el uso adecuado de medicación e incentivar a mejorar estilos de vida, colocando metas y evaluándolas periódicamente de manera conjunta	Información sobre protocolos y normativa vigente referente al tema Comunicación en estrategias de seguimiento a pacientes	Talleres, material digital					x	x	Líder del programa de ECNT
MÉDICOS	Cumplir los 23 ítems (que si se pueden cumplir a nivel local) establecidos en los protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles. (MSP. 2011)	Información sobre elementos básicos de atención a pacientes hipertensos que deben constar en la historia clínica	Talleres, material digital				x			Líder del programa de ECNT
	Ejecutar la normativa vigente	Información sobre normativa vigente	Talleres, material digital					x		Líder del programa de ECNT
	Evaluar riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos e incluso a quienes refieran antecedentes patológicos familiares	Comunicación sobre evaluación de riesgo cardiovascular	Talleres, material digital				x	x		Investigador

Para constancia de la reunión firman:


 Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA


 Dra. Baciliza Tello
LÍDER DEL PROGRAMA ECNT


 Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO N°8


 Aux. Rosa Nieto
AUXILIAR DEL CENTRO N°8


 Dr. Edison Jaramillo
MÉDICO DEL CENTRO N°8



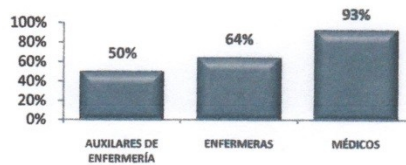
ACTA DE REUNIÓN

El día de hoy martes 11 de febrero de 2014, en la oficina de coordinación de consulta externa, del Centro de Salud Nº8, a las 11:30 de la mañana se reúnen: Lcda. Nancy Espinosa, Lcda. Diana Almeida, Aux. Rosa Nieto convocados por el Dr. Edison Jaramillo para evaluar el resultado de el plan de educación continua en hipertensión en el Centro Nº8, Cotacollao.

Los test realizados para evaluar la intervención tienen algunas características que se deben tomar en cuenta para el análisis de los resultados:

- El test a auxiliares y enfermeras se lo realizó dos semanas después de la última charla de intervención.
- La intervención a médicos fue diferente, se realizó una explicación corta de 10 a 15 minutos y con material de apoyo (hoja con ítems de historia clínica y valoración de riesgo cardiovascular).

Ilustración 1: Promedio de resultados del test post intervención. Enero 2014



Fuente: Resultados de test

En el gráfico se puede observar que el grupo de enfermeras obtuvo en promedio 14 puntos sobre el grupo de auxiliares de enfermería en quienes se realizó el mismo tipo de intervención. En cuanto a los médicos, dado que la intervención fue diferente no se puede comparar, sin embargo se puede apreciar que, no se alcanzó en promedio el 100% de entendimiento, por lo tanto la estrategia implementada probablemente no es la mejor opción.

De igual manera los resultados del test de enfermeras y auxiliares, que obtuvieron entre el 50 y 64%, indican que luego de dos semanas pudieron retener la mitad de lo presentado.


Al momento el estudio no es una prioridad para el Centro de Salud Nº8, Cotacollao pues existen campañas de vacunación, programas como el de discapacidades, capacitaciones virtuales, como dengue, LGBTI, etc., a las cuales se deben presentar a las autoridades resultados inmediatos, este contexto de prioridad a las calificaciones y temor a sanciones, en ocasiones dificulta el buscar estrategias en beneficio de quienes son la razón de la institución, la comunidad.

Como conclusión se establece que la estrategia requiere mayor tiempo para intentar nuevas alternativas que permitan obtener mejores resultados, sin embargo se reconoce que este tipo de intervenciones apoyan a la ejecución de programas en beneficio de la población y deberían realizarse con mayor regularidad.


Lcda. Nancy Espinosa
LÍDER DE CONSULTA EXTERNA


Aux. Rosa Nieto
AUXILIAR DEL CENTRO Nº8


Lcda. Diana Almeida
ENFERMERA DEL CENTRO Nº8


Dr. Edison Jaramillo
INVESTIGADOR


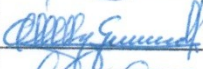




LISTA DE ASISTENCIA
PLAN IEC / HTA

Quito, 7 de noviembre de 2013

NOMBRES	APELLIDOS	FUNCIÓN	FIRMA
Carmen	Benzúides	Enfermera	<i>[Handwritten Signature]</i>
Hergoth	Basantes	Aux Enfermera	<i>[Handwritten Signature]</i>
Gace	Pallo	Enfermera	<i>[Handwritten Signature]</i>
Diana Vanessa	Almeida Padilla	Enfermera	<i>[Handwritten Signature]</i>
Alba Guerrero	Guerrero.M.	Enfermera	<i>[Handwritten Signature]</i>

LISTA DE ASISTENCIA
PLAN IEC / HTA

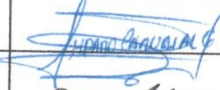

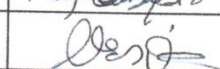
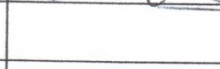
Quito, 10 de enero de 2014

NOMBRES	APELLIDOS	FUNCION	FIRMA
Margoth Berante	Eriza	Aux. Enfermera	
Alba Nelby	Guerrero Herrera	Enfermera	
Piedad Carrera	Pillajo Kauria	Aux. Enfermera	
Grace Vanessa	Pablo Acosta	Lic. Enfermera	
Diana Vanessa	Diana Pacheco	Lic. Enfermera	
Rosa Esther	Nieto Calderin	Aux. de Ay	



LISTA DE ASISTENCIA
PLAN IEC / HTA

Quito, 17 de enero de 2014

NOMBRES	APELLIDOS	FUNCIÓN	FIRMA
Amparo Vanessa	Corrajal González	Enfermera	
Shirley María	Vera	Asa de qh	
Mary Graciela	Carpintero Tonce	Enfermera	
Nancy Elizabeth	Espinoza	Enfermera	

Anexo : Formatos de test a médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería

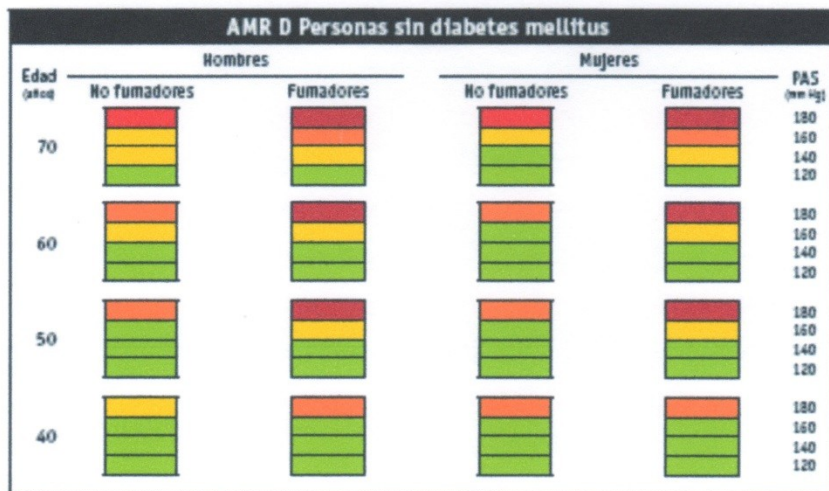
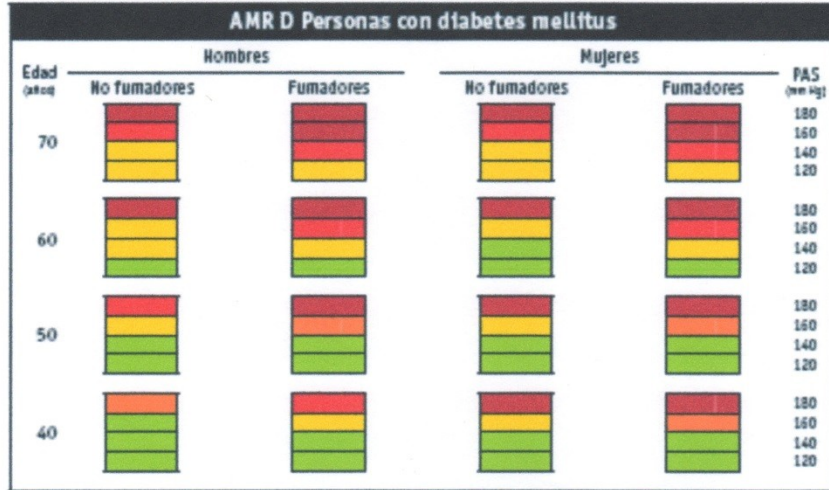
NORMA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (2011 – 2012)

Anamnesis (5 ítems)	1. Tiempo de evolución y valores de presión arterial previos elevados
	2. Tratamiento previo, sí o no
	3. Sospecha de hipertensión secundaria Enfermedad renal / Consumo de fármacos (sustancias psicotrópicas) / feocromocitoma / hiperaldosteronismo
	4. Factores de riesgo
	5. Afectación de órgano blanco Cerebro / Órgano de la visión / Corazón / Riñón / Arterias periféricas
	4.1 MAYORES NO MODIFICABLES: Edad (Hombre mayor de 55 años y mujer mayor de 65 años) / Sexo / Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular / Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular Hombre > 55 años y Mujer >65 años / CV: Solo cuando estos han ocurrido en familiares de primer grado
	4.2 MAYORES MODIFICABLES Tabaquismo / Hipertensión / Diabetes / Dislipidemia
	4.3 CONDICIONANTES MODIFICABLES Sedentarismo / Obesidad / Obesidad abdominal / Triglicéridos \geq 150 mg/dl, HDL < 40 mg/dl

Examen físico (9 ítems)	1. Peso, talla, IMC, perímetro abdominal, Valoración del estado cognitivo del paciente (Interconsulta con el programa de discapacidades, solo si lo requiere) <i>Realizar las cuatro fases del examen físico: Inspección, palpación, percusión y auscultación.</i>
	2. Presión arterial en ambos miembros superiores sentado y acostado (de pie si fuese necesario) Fondo de ojo (NO ES POSIBLE, REQUIERE PREPARACIÓN CON ATROPINA)
Evaluación de laboratorio (7 ítems)	3. Palpación simétrica de pulsos periféricos
	4. Palpación del tiroides
	5. Ingurgitación yugular
	6. Auscultación de vasos de cuello Índice tobillo-brazo (pacientes mayores de 70 años y pacientes entre 50-69 años que fumen y con diabetes*) (I B) (NO ES POSIBLE, REQUIERE DOPPLER) (Herranz, 2005)
	7. Palpación y auscultación cardiopulmonar
	8. Palpación y auscultación abdominal
	9. Edemas
Evaluación de gabinete (2 ítems)	1. Hemoglobina y hematocrito
	2. Glucosa plasmática en ayunas
Evaluación de laboratorio (7 ítems)	3. Perfil lipídico: Colesterol total en suero en ayunas / Colesterol-LDL en suero en ayunas / Colesterol-HDL en suero en ayunas / Triglicéridos séricos en ayunas /
	4. Ácido úrico en suero en ayunas
	5. Creatinina en suero en ayunas
	6. Elemental y microscópico (EMO)
	7. Microalbuminuria
Evaluación de gabinete (2 ítems)	1. Electrocardiograma (Con informe solicitar a II Nivel)
	2. Radiografía de Tórax (Con informe solicitar a II Nivel)
	Eco de grandes vasos y ecocardiograma (NO ES POSIBLE, NO EXISTE EN NIVEL DE REFERENCIA)

VALORACIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Nivel de riesgo ■ <10% ■ 10% a <20% ■ 20% a <30% ■ 30% a <40% ■ ≥40%





CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

TÍTULO: Estandarización del manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotacollao

INVESTIGADOR: Edison Jaramillo (telf. 0988965640)

I. INTRODUCCION: Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que decida participar por favor lea este consentimiento. Asegúrese de los riesgos y beneficios.

II. PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estandarizar el manejo de pacientes hipertensos en el Centro de Salud N°8, Cotacollao.

Criterios: Personal sanitario de atención directa al paciente hipertenso.

III. PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: El estudio es completamente voluntario. Usted puede abandonarlo en cualquier momento sin ser penalizado ni perder los beneficios.

IV. PROCEDIMIENTOS: Se evaluará el conocimiento de la normativa vigente de hipertensión, mediante técnicas de observación directa y test al personal de medicina, enfermería, auxiliares de enfermería. No interrumpirá las actividades normales de la unidad operativa.

V. RIESGOS O INCOMODIDADES: Las técnicas de recolección de datos, pueden causar malestar en el personal por el tiempo que requiere, además es evidencia indirecta de su desconocimiento. El estudio será referente para la realización de tesis de grado y para consulta de quienes lo deseen.

VI. BENEFICIOS: Es probable que usted no reciba ningún beneficio personal palpable por participar en este estudio, sin embargo se pretende analizar el conocimiento de la norma de hipertensión por parte del personal sanitario, en beneficio de los pacientes hipertensos usuarios del Centro N°8.

VII. COSTOS: No hay ningún costo por la intervención.

VIII. INCENTIVO PARA EL PARTICIPANTE: A usted no se le pagará nada por ser parte de este estudio.

IX. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO: Si usted decide no participar en este estudio, hay otras alternativas disponibles, estas incluyen las estrategias para conocimiento de la norma del Ministerio de Salud Pública, así como las diferentes capacitaciones en el tema.

X. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Si elige colaborar con este estudio, el investigador recolectará sus datos personales.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones médicas, pero su identidad no será divulgada.

La información puede ser revisada por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, quienes realizarán sus correcciones independientemente del criterio del autor de la investigación, basados en los requisitos y regulaciones de la institución académica.

La información sobre datos personales, será mantenida de manera confidencial tanto como sea posible bajo lo que establece la ley, sin embargo, cuando se consoliden los datos, no podrán ser protegidos por las reglas de privacidad.

Esta autorización servirá hasta el final del estudio, a menos que usted la cancele antes. Usted puede cancelar esta autorización en cualquier momento enviando un aviso escrito al Investigador en la dirección electrónica siguiente: edijaramillo@hotmail.com

Si usted cancela esta autorización, el Investigador Principal no utilizará ni divulgará sus datos. La información sólo se divulgará en caso que se necesite preservar la integridad científica del estudio. La información antes de que usted cancele esta autorización puede ser utilizada.

La autorización para el uso y el acceso de la información protegida de la salud para los propósitos de la investigación es totalmente voluntaria. Sin embargo, de no firmar este documento usted no podrá participar en este estudio, de igual manera si usted cancela esta autorización, no podrá continuar participando en este estudio.



XI. COMPENSACION EN CASO DE DAÑO: En el caso de lesión física y/o mental como resultado de este estudio de investigación, usted recibirá tratamiento médico, libre de costo. La universidad no ofrecerá ninguna forma de remuneración directamente. Sin embargo, firmando esta forma de consentimiento usted no renunciará a cualquier derecho legal.

XII. PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIOS: La participación en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento. Su decisión no caerá en ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los cuales tenga derecho. De ser necesario, su participación en este estudio puede ser detenida en cualquier momento por el investigador sin su consentimiento.

XIII. FONDOS PARA PAGAR EL ESTUDIO: Autogestión del investigador.

XIV. PREGUNTAS

- Si tiene alguna pregunta, o si piensa que ha sufrido alguna lesión asociada al estudio, usted puede contactar al investigador.
- Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante del estudio, usted puede contactar a la PUCE, Maestría en Salud Pública
- No firme este consentimiento a menos que haya tenido la oportunidad de hacer preguntas y recibir contestaciones satisfactorias.

XV. CONSENTIMIENTO:

He leído la información de esta hoja, o se me ha leído de manera adecuada. Todas mis preguntas sobre el estudio y mi participación han sido atendidas.

Yo autorizo el uso y la divulgación de mi información de salud a las entidades antes mencionadas para los propósitos descritos anteriormente.

Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, no se ha renunciado a ninguno de los derechos legales.

Nombres y apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Profesión: _____

Quito, ___ de _____ de 2014

Firma del participante
C.C.

Firma del investigador



CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN

1. ¿Cuántos ítems de anamnesis deben escribirse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) Ninguno
- b) 1
- c) 3
- d) 5

2. ¿Cuántos ítems de examen físico deben escribirse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13

3. ¿Cuántos ítems de laboratorio deben solicitarse y registrarse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13

4. ¿A todo paciente hipertenso se le debe solicitar electrocardiograma y radiografía de tórax?

- a) Verdadero
- b) Falso

5. Señale un factor de riesgo mayor no modificable

- a) Diabetes
- b) Tabaco
- c) Sedentarismo
- d) Sexo

6. Señale un factor de riesgo mayor modificable

- a) Obesidad
- b) Tabaco
- c) Sedentarismo
- d) Sexo

7. ¿Cuáles son los órganos blanco que afecta la hipertensión?

- a) Hígado, pulmones, bazo
- b) Corazón, cerebro, riñones
- c) Venas centrales, venas periféricas, nervios
- c) No afecta a ningún órgano blanco

8. ¿Es obligatorio medir el perímetro abdominal para diagnosticar obesidad?

- a) Verdadero
- b) Falso

9. ¿Es obligatorio escribir en la historia clínica el tiempo de evolución y valores de presión arterial previos elevados?

- a) Verdadero
- b) Falso

10. CASO CLÍNICO: Mujer, 70 años de edad, padece diabetes desde hace 2 años, fuma 1 tabaco al día, su presión arterial es de 140/85 ¿Cuál es su nivel de riesgo cardiovascular?

- a) <10%
- b) 10 a <20%
- c) 20 a <30%
- d) 30 a <40%
- d) \geq 40%



CUESTIONARIO POST INTERVENCIÓN

1. ¿Cuántos ítems de anamnesis deben escribirse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) Ninguno
- b) 1
- c) 3
- d) 5

2. ¿Cuántos ítems de examen físico deben escribirse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13

3. ¿Cuántos ítems de laboratorio deben solicitarse y registrarse en la historia clínica del paciente hipertenso?

- a) 7
- b) 9
- c) 11
- d) 13

4. ¿A todo paciente hipertenso se le debe solicitar electrocardiograma y radiografía de tórax?

- a) Verdadero
- b) Falso

5. Señale un factor de riesgo mayor no modificable

- a) Diabetes
- b) Tabaco
- c) Sedentarismo
- d) Sexo

6. Señale un factor de riesgo mayor modificable

- a) Obesidad
- b) Tabaco
- c) Sedentarismo
- d) Sexo

7. ¿Cuáles son los órganos blanco que afecta la hipertensión?

- a) Hígado, pulmones, bazo
- b) Corazón, cerebro, riñones
- c) Venas centrales, venas periféricas, nervios
- d) No afecta a ningún órgano blanco

8. ¿Es obligatorio medir el perímetro abdominal para diagnosticar obesidad?

- a) Verdadero
- b) Falso

9. ¿Es obligatorio escribir en la historia clínica el tiempo de evolución y valores de presión arterial previos elevados?

- a) Verdadero
- b) Falso

10. CASO CLÍNICO: Mujer, 70 años de edad, padece diabetes desde hace 2 años, fuma 1 tabaco al día, su presión arterial es de 140/85 ¿Cuál es su nivel de riesgo cardiovascular?

- a) <10%
- b) 10 a <20%
- c) 20 a <30%
- d) 30 a <40%
- d) $\geq 40\%$



CUESTIONARIO

1. ¿Qué significa IEC?
 - a) Informe Ecuatoriano
 - b) Información, Educación, Comunicación
 - c) Investigación, Estructurada, Confidencial
 - d) Indicación, Educación, Comprensión
2. ¿La hipertensión puede ser revertida de su período patogénico? (puede ser curada)
 - a) Verdadero
 - b) Falso
3. ¿Qué cámara del corazón envía sangre a todo el cuerpo?
 - a) Aurícula derecha
 - b) Aurícula izquierda
 - c) Ventrículo derecho
 - d) Ventrículo izquierdo
4. ¿Qué órgano libera ECA (enzima convertidora de angiotensina)?
 - a) Riñón
 - b) Hígado
 - c) Pulmones
 - d) Corazón
5. Señale los 2 efectos de la aldosterona
 - a) Retiene sodio y agua
 - b) Disminuye la presión arterial
 - c) Realiza vasoconstricción
 - d) Libera renina
6. ¿Cuáles son los órganos diana que afecta la hipertensión?
 - a) Hígado, pulmones, bazo
 - b) Corazón, cerebro, riñones
 - c) Arterias, venas, nervios
 - d) No afecta a ningún órgano diana
7. La hipertensión inicia en:
 - a) 181 / 121
 - b) 160 / 100
 - c) 140 / 90
 - d) 120 / 80
8. La urgencia hipertensiva inicia en:
 - a) 181 / 121
 - b) 160 / 100
 - c) 140 / 90
 - d) 120 / 80
9. El diagnóstico de hipertensión en un nuevo paciente se realiza en:
 - a) La primera consulta
 - b) La segunda consulta
 - c) La tercera consulta
 - d) La cuarta consulta
10. La presión se debe medir en:
 - a) Brazo izquierdo
 - b) Brazo derecho
 - c) Pierna izquierda
 - d) Cualquier extremidad
11. Antes de tomar la presión arterial el paciente debe descansar:
 - a) No debe descansar
 - b) 2 minutos
 - c) 5 minutos
 - d) 10 minutos
12. Se debe tomar la presión arterial sobre las prendas de vestir cuando son delgadas
 - a) Verdadero
 - b) Falso
13. El brazalete del tensiómetro debe colocarse
 - a) En el pliegue del codo
 - b) 2cm sobre el pliegue del codo
 - c) 4 cm sobre el pliegue del codo
 - d) 6 cm sobre el pliegue del codo



14. Para tomar la presión arterial se debe insuflar el tensiómetro:

- a) Hasta 200mm/Hg
- b) 10 mm/Hg sobre la cual desaparece el pulso
- c) 20 mm/Hg sobre la cual desaparece el pulso
- d) 30 mm/Hg sobre la cual desaparece el pulso

15. El tratamiento no farmacológico a un paciente hipertenso debe ser (COLOQUE EL EXCEPTO)

- a) Restricción de sal
- b) Disminuir el peso
- c) Medicamentos hipotensores
- d) Controlar el tabaquismo

16. ¿Cuál es el grupo de medicamentos que no se usa para hipertensión?

- a) Diuréticos
- b) Bloqueadores de calcio
- c) Antagonistas de los receptores de angiotensina II
- d) Biguanidas

17. Según la norma de hipertensión del MSP, ¿quién es responsable de realizar la historia clínica y registrar los hábitos de vida?

- a) El médico

- b) La enfermera
- c) El médico y la enfermera
- d) Nadie

18. ¿Cuáles son los escenarios del MAIS-FCI?

- a) Primer, Segundo y tercer Nivel
- b) Cuarto Nivel
- c) Individuo, familia, comunidad
- d) Ninguno de los anteriores

19. La normativa para la distribución del tiempo de los diferentes profesionales en unidades urbanas estipula:

- a) Médico 100% intramural, 0% extramural
- b) Enfermera 100% intramural, 0% extramural
- c) Enfermera 50% intramural, 50% extramural
- d) Ninguno de los anteriores

20. CASO CLÍNICO: Mujer, 70 años de edad, padece diabetes desde hace 2 años, fuma 1 tabaco al día, su presión arterial es de 140/85 ¿Cuál es su nivel de riesgo cardiovascular?

- a) <10%
- b) 10 a <20%
- c) 20 a <30%
- d) 30 a <40%
- d) >= 40%