

*Proyecto de Reducción de Riesgo
Cardiovascular a través del control de la
hipertensión y la prevención secundaria*

Gloria Giraldo, MPH, DrPH(c)

Pedro Ordunez, MD, PhD

Santiago de Chile, Mayo 16, 2017



Metas de las enfermedades no transmisibles

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

Target 3.4



Reduce by **1/3 NCD** premature mortality & promote mental health & wellbeing.



A **25%** relative reduction in the overall mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases



At least **10%** relative reduction in the harmful use of alcohol

A **10%** relative reduction in prevalence of insufficient physical activity



A **30%** relative reduction in mean population intake of salt/sodium



A **30%** relative reduction in prevalence of current tobacco use



A **25%** relative reduction in the prevalence of raised blood pressure or contain the prevalence of raised blood pressure



HALT the rise in diabetes and obesity



At least **50%** of eligible people receive drug therapy and counselling to prevent heart attacks and strokes

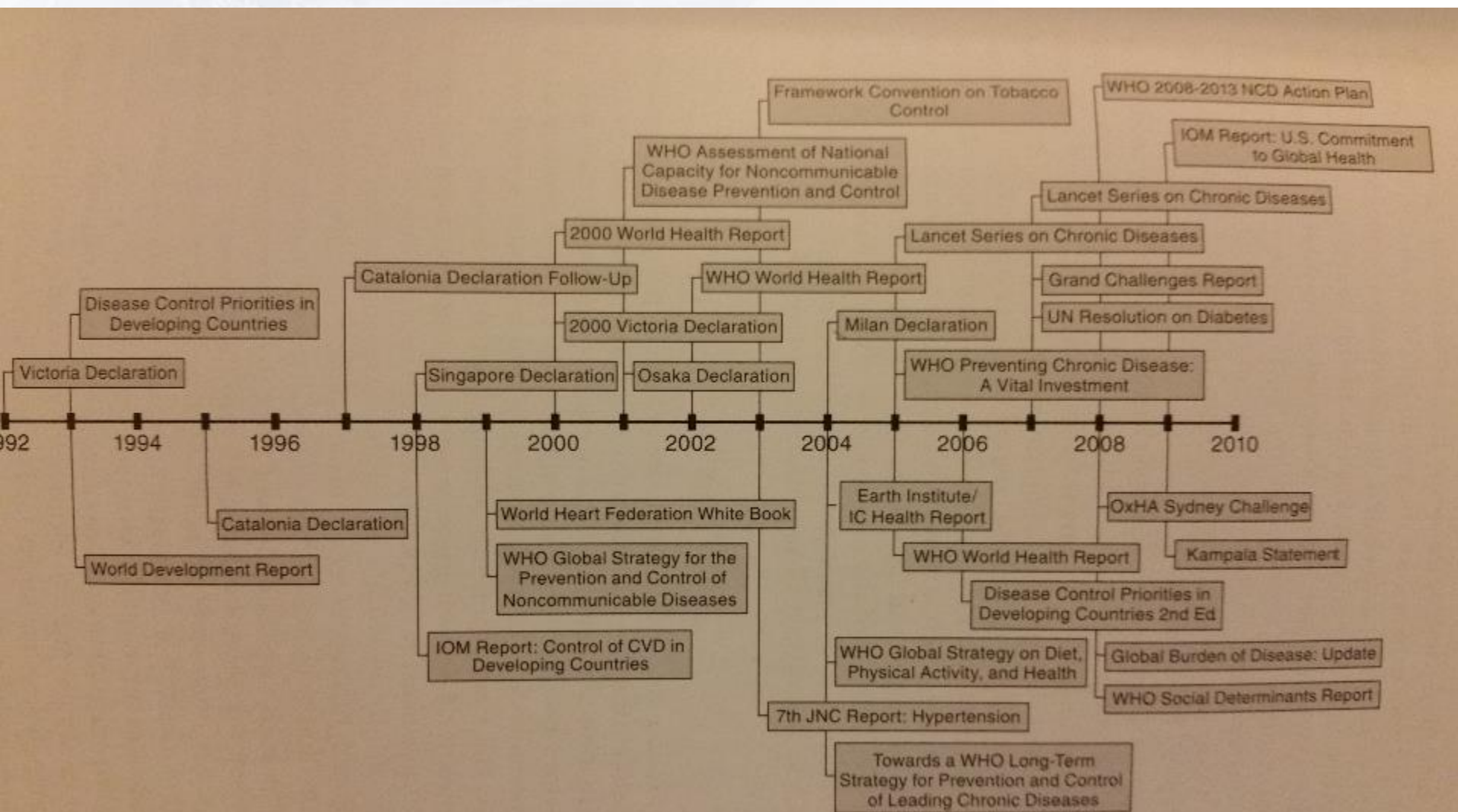


An **80%** availability of the affordable basic technologies and essential medicines, including generics, required to treat NCDs



http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/2013-11-06-who-dc-c268-whp-gap-ncds-techdoc-def3.pdf?ua=1

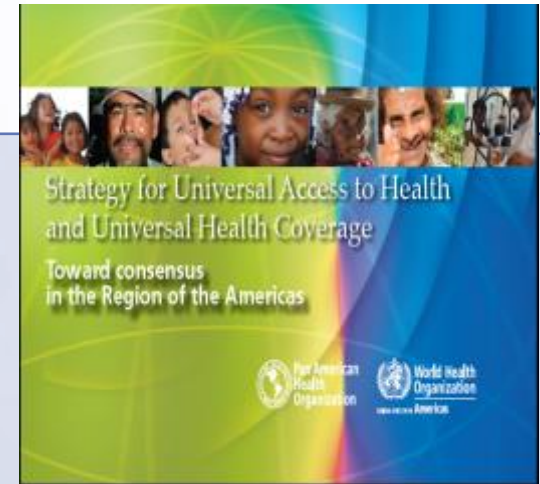
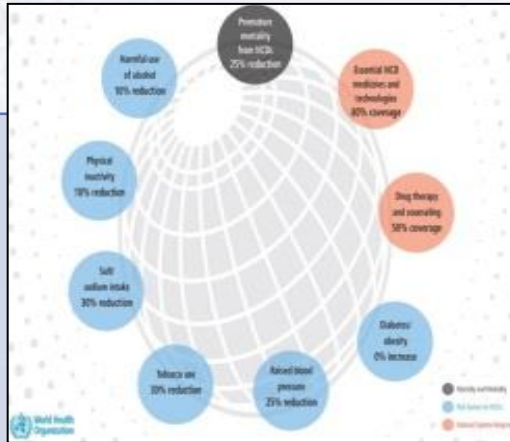
Linea de tiempo de los documentos mas importantes sobre ECV



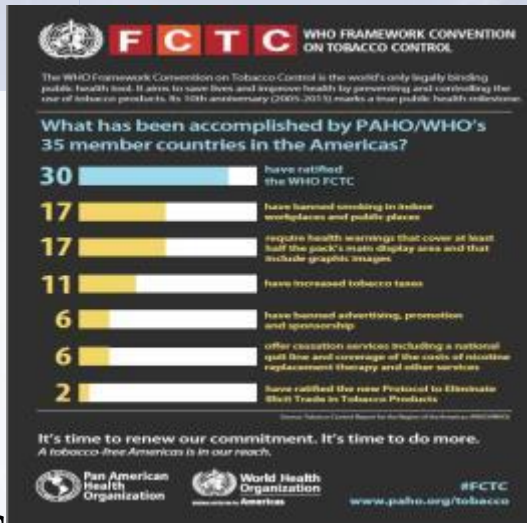
Political Platform

MANDATES AND PRIORITIES COMPREHENSIVE EFFORTS IN PREVENTION

Mandates



Regional Initiatives



Control de hipertensión



Sources:

CAN: McAlister FA et al. CMAJ. 2011;183:1007–1013.

USA: Nwankwo T et al. . MD: National Center for Health Statistics. 2013.

CUB: Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Nutrición. La Habana, Cuba.

http://www.hta.sld.cu/node?iwpost=2013%2F03%2F20%2FEncuesta%20Nacional%20de%20Riesgo%20Cardiovascular%202012.%2F522462&iwp_ids=52_2462&blog=4_hta. Accessed March 11, 2015.

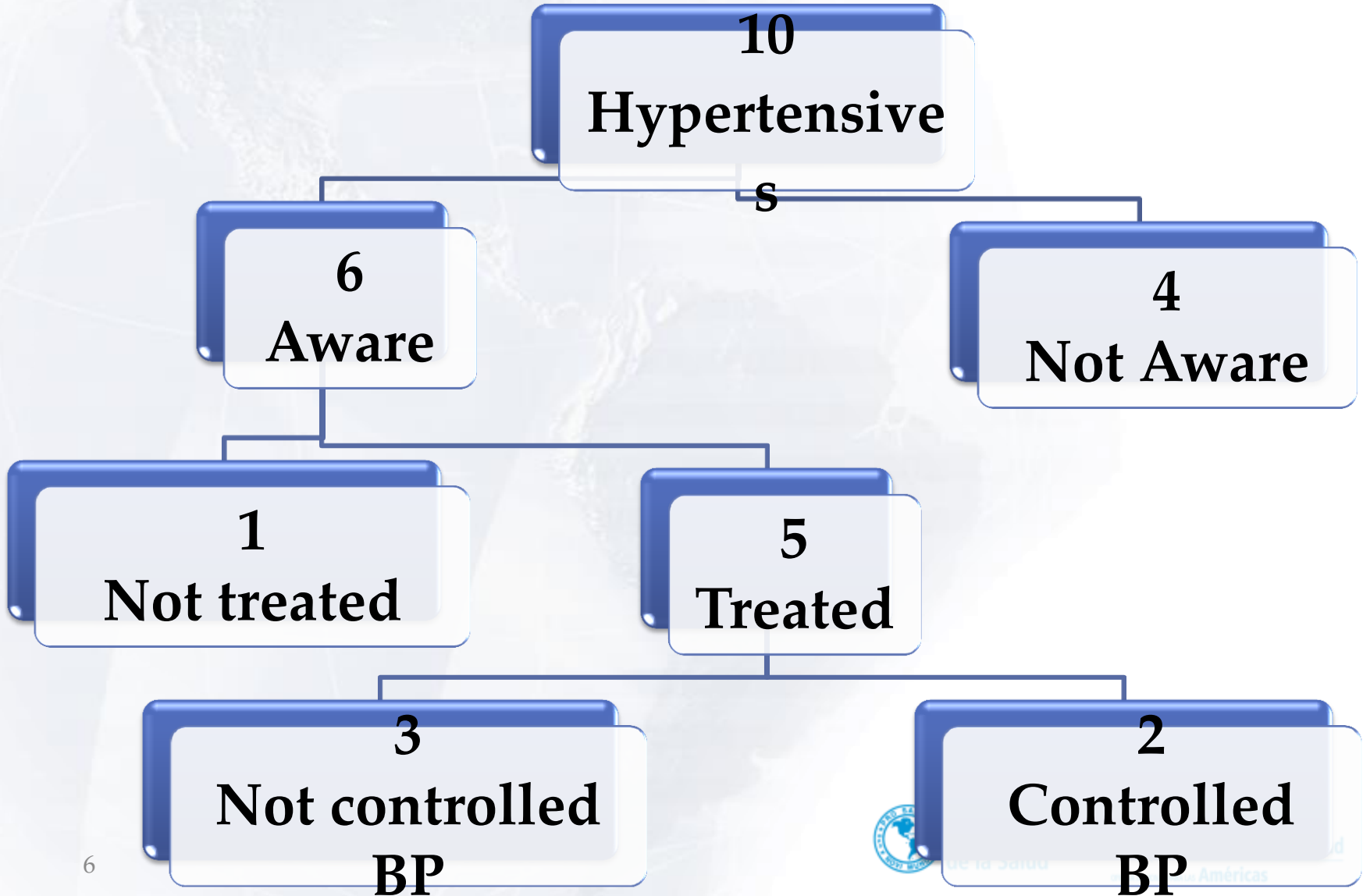
PURE: Chow CK et al. JAMA.2013;310:959–968.

Number (%) of Major or All CVD for Different Sub-Groups in PURE (n=152,609)

Baseline Condition	Total no. with Condition (%)	Follow-up Major CVD N = 3,488 (2.23 %)
Prior CVD	7,743 (5.1)	673 (19.3)
Hypert (History or 140/90)	62,034(40.7)	2,317 (66.4)
Current Smoker	31,397 (20.6)	1,021 (29.4)
CVD, Hyptn or Smoker	84,078 (55)	2,822 (80.9)
Diabetes(History or FPG >7mmol)	16,071(10.5)	905 (26.0)
CVD,Hyptn,Smoker or Diabetes	88,326 (57.9)	2,929 (84.0)

Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of

Hypertension in LAC



Cómo reducir la carga de las enfermedades cardiovasculares?

- La OMS ha identificado una serie "inversiones óptimas" o intervenciones muy costo-eficaces para prevenir y controlar las ECV
 - Existen dos tipos de intervenciones: las poblacionales y sistemas de salud se recomienda utilizar una combinación de las dos para reducir la mayor parte de la carga de ECV.
- **Intervenciones poblacionales**
 - políticas integrales de control del tabaco;
 - impuestos para reducir la ingesta de alimentos con alto contenido de grasas, azúcar y sal;
 - construcción de vías peatonales y carriles para bicicletas con el fin de promover la actividad física;
 - estrategias para reducir el consumo nocivo de alcohol;
 - suministro de comidas saludables en los comedores escolares.

Barreras para el control de la hipertension

□ **Paciente**

- Falta de conocimiento
- Acceso limitado al tratamiento
- Baja adherencia al tratamiento



□ **Proveedor de atención medica**

- Presion arterial elevada se atribuye al efecto “bata blanca”
- Resistencia a tratar una condicion asintomatica
- Falta de tiempo adecuado con el paciente
- Inercia terapeutica
- Baja adherencia las guias clinicas actuales

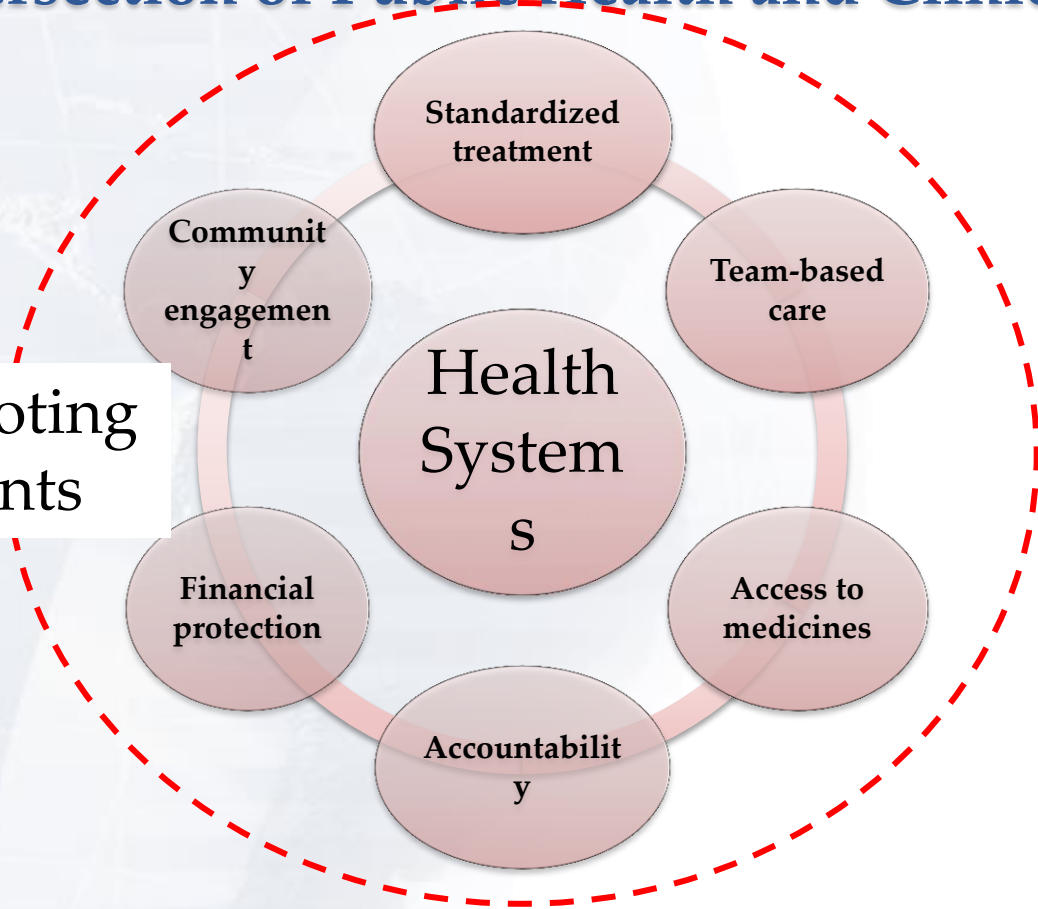
Barreras para el control de la hipertension

□ **Sistemas de salud**

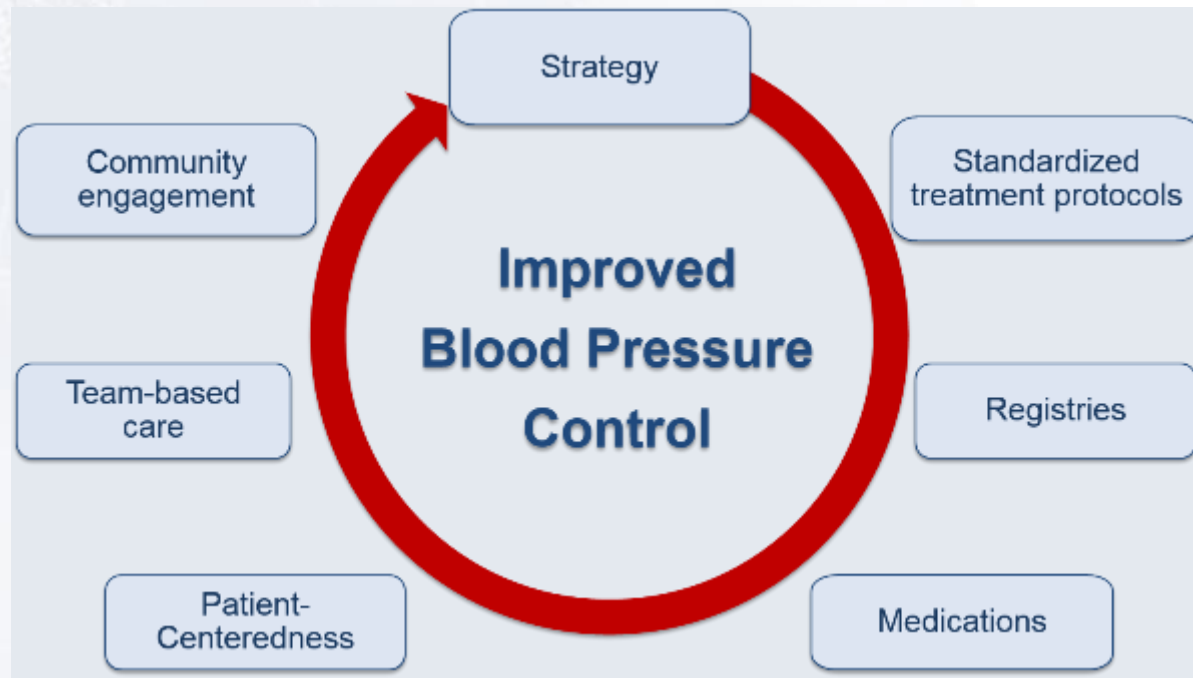
- Falta de personal de salud suficiente y falta de delegar responsabilidad al personal no clinico
- Falta de seguimiento apropiado
- Falta de retroalimentacion para los medicos
- Obstaculos relacionados a la disponibilidad, distribucion y costo de los medicamentos
- Regimenes terapeuticos complejos

Health Systems: Intersection of Public Health and Clinical Care

Health Promoting Environments



Standardized Hypertension Management



Hypertension: Progress in the Americas 2013-2015

HBP Control
population



68%



52%



38%

Sources:

CAN: McAlister FA et al. CMAJ. 2011;183:1007–1013.

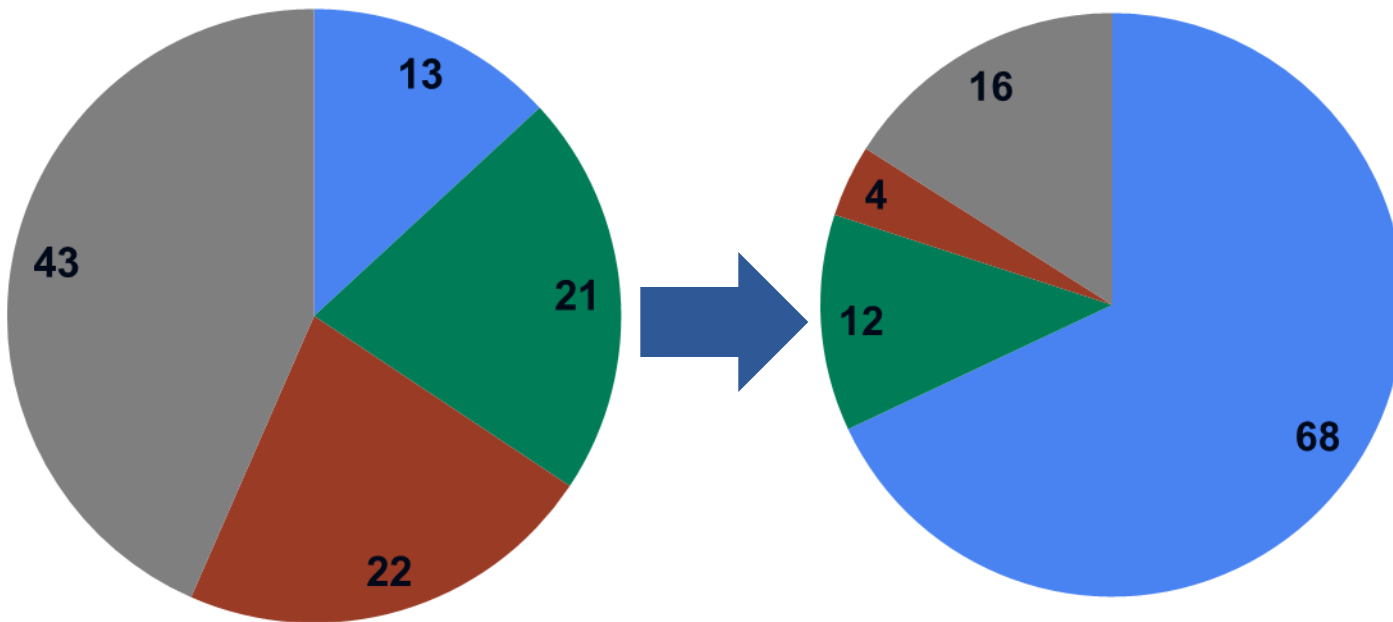
USA: Nwankwo T et al. . MD: National Center for Health Statistics. 2013.

CUB: Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Nutrición. La Habana, Cuba.

http://www.hta.sld.cu/node?iwp_post=2013%2F03%2F20%2FEncuesta%20Nacional%20de%20Riesgo%20Cardiovascular%202012.%2F522462&iwp_ids=52_2462&blog=4_hta. Accessed March 11, 2015.

indicators of hypertension management in Canada

- Treated and controlled
- Treated not Controlled
- Aware Not Treated
- Not Aware



CHHS 1985-1992

CHMS 2012/13



FROM THE WORLD HYPERTENSION LEAGUE

The Kaiser Permanente Northern California Story: Improving Hypertension Control From 44% to 90% in 13 Years (2000 to 2013)

Marc G. Jaffe, MD;¹ Joseph D. Young, MD²

From the Department of Endocrinology, Kaiser Permanente South San Francisco Medical Center, South San Francisco, CA;¹ and the Department of Medicine, Kaiser Permanente Oakland Medical Center, Oakland, CA²

THE LANCET

September, 2016

www.thelancet.com

A Lancet commission on hypertension



10 Key Actions

Prevention

- Improved public understanding of unhealthy and healthy lifestyles as well as elevated BP and its consequences
- Policy and environmental strategies to promote health and support healthy behaviors
- Improved access to effective health care delivery systems

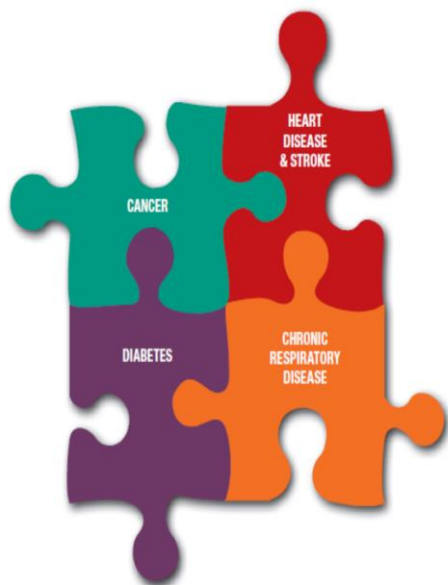
Treatment

- Standard protocols for investigation, treatment and monitoring
- Team based care, task sharing and workforce development
- Access to affordable medications, technology and health care
- Surveillance, patient registries and information systems

Source: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31134-5/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31134-5/fulltext)

Global HEARTS:

An Initiative to Reduce Heart Attacks and Strokes



- **HEARTS will complement PEN by adding value to facilitate country adoption**
- **Need for country level adaption**
- **Diabetes will be part of CVD risk management**
- **Hypertension can be an entry point**

Durante el periodo 2016 - 2017

- Una serie de manuales para todos los niveles esta siendo desarrollado para la implementación de HEARTS:
 - * Facility manager's operations manual
 - * District manager's operations manual
 - * Clinical manual for management of CVD in PHC
 - * Monitoring and evaluation manual

Reducción del Riesgo CV a través del control de la hipertensión

- Barbados, del GHSTP to Global Hearts
- Colombia, Global Hearts
- Cuba y Chile: Reduccion de Riesgo CV
- Cuál es la alternativa?
- De sitios de demostración a escalado a nivel de país.
- Papel de los sitios de demostración [metodológico, referencia, documental]

Hubs



Intervenciones clave

Element	Description
Algoritmo de tratamiento usando un nucleo establecido de medicamentos	Basado en evidencias, desarrollo/modificacion de guias SIMPLES y que sean factibles (~ PEN protocol).
Registro clinico	Para monitorear el desempe~no y la organizacion de la asistencia en salud
Indicadores de desempe~no estandarizados de las organizaciones de salud	Facilita los cambios sistemicos de manera transparente y visible
Redistribucion de tareas	Usar el personal con diferentes destrezas y reducir las barreras a los pacientes
Combinacion de medicamentos y terapia de una sola pildora	Incrementar la eficiencia y incrementar la adherencia

INTERVENCIÓN



CVD alineada con las políticas ECNT
Combinación de Intervenciones clínicas basadas en evidencia y el enfoque de organización de los servicios de salud
Sitio de intervención: 1er nivel de atención/sistema de salud
Prioridades específicas

Poblacional: Tabaco y sal
Alto riesgo: control de hipertensión y prevención secundaria

Situation analysis

- Prevalencia HT ~ 30% • Control de hipertension ~ 20%
- Cobertura de prevencion secundaria ~ 30%

Define priorities

- Nivel poblacional: control de tabaco control y reducción de sal
- Abordaje a ECV a través de la reducción de la hipertensión y prevención secundaria
- Medicamentos de ECV en el Fondo Estrategico

Apoyo técnico

- Prioridades basado en consenso • Mejores datos para vigilancia de ECV • Análisis de mortalidad y forecasting by 2025 • Oportunidades para la prevención secundaria • PAHO CVD calculator • Virtual course on Hyp, CKD and 2ry prevention management

Demonstration projects

- Revisión de experiencias exitosas como Kaiser Permanente en California & Hypertension Canada
- Proyectos en Barbados, Colombia, Chile and Cuba

Adopcion de nuevas practicas

- From CVD RRP to Global Hearts • Escalar Barbados, Colombia, Chile and Cuba y expandir a otros países como ARG, ECU, PAN, PR, SL

CVD Demonstration project early results

	Barbados	Chile	Colombia	Cuba
Secured political commitment	✓	✓	✓	✓
Demonstration site in place	✓ (2)	✓ (2)	✓ (2)	✓ (1)
Target (adult) population size	21,000	50,000	75,000	26,000
Staff, trained and certified in HT measuring & PAHO virtual course	✓	✓	✓	✓
Algorithm defined	✓	✓	✓	✓
Core set of medications	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> Fixed dose combination 	○ (LIS + HTZ)	✓ (VAL-AMP & VAL-AMP-HTZ) \$	✓ (LOS-HTZ) \$	○ (HTZ + ENA)
Registry	✓ (electronic)	✓ (electronic)	✓ (manual)	✓ (manual to electr)
<ul style="list-style-type: none"> Registry completeness (%) 	45% & 49%	48% & 73%	31% and 34%	37%
Metrics M & E defined	✓	✓	✓	✓
Redistribution of Task well defined	✓	✓	✓	✓

CHILE

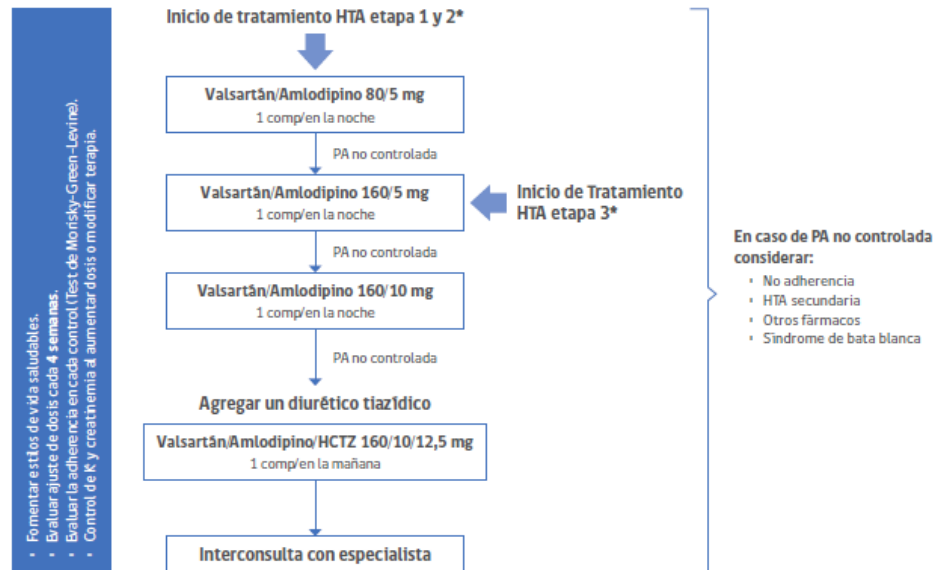
Gobierno de Chile

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD AMERICAS

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE HTA NO COMPLICADA

Metas de PA

- <140/90 mmHg en < de 80 años
- <130/80 mmHg en personas con albuminuria moderada o severa (RAC \geq 30)
- <150/90 mmHg y > a 120/60 mmHg en \geq 80 años



HTA: Hipertensión Arterial
IC: Insuficiencia Cardíaca
IAM: Infarto Agudo al Miocardio
ERC: Enfermedad Renal Crónica
HCTZ: Hidroclotiazida
K⁺: Potasio
PA: Presión Arterial

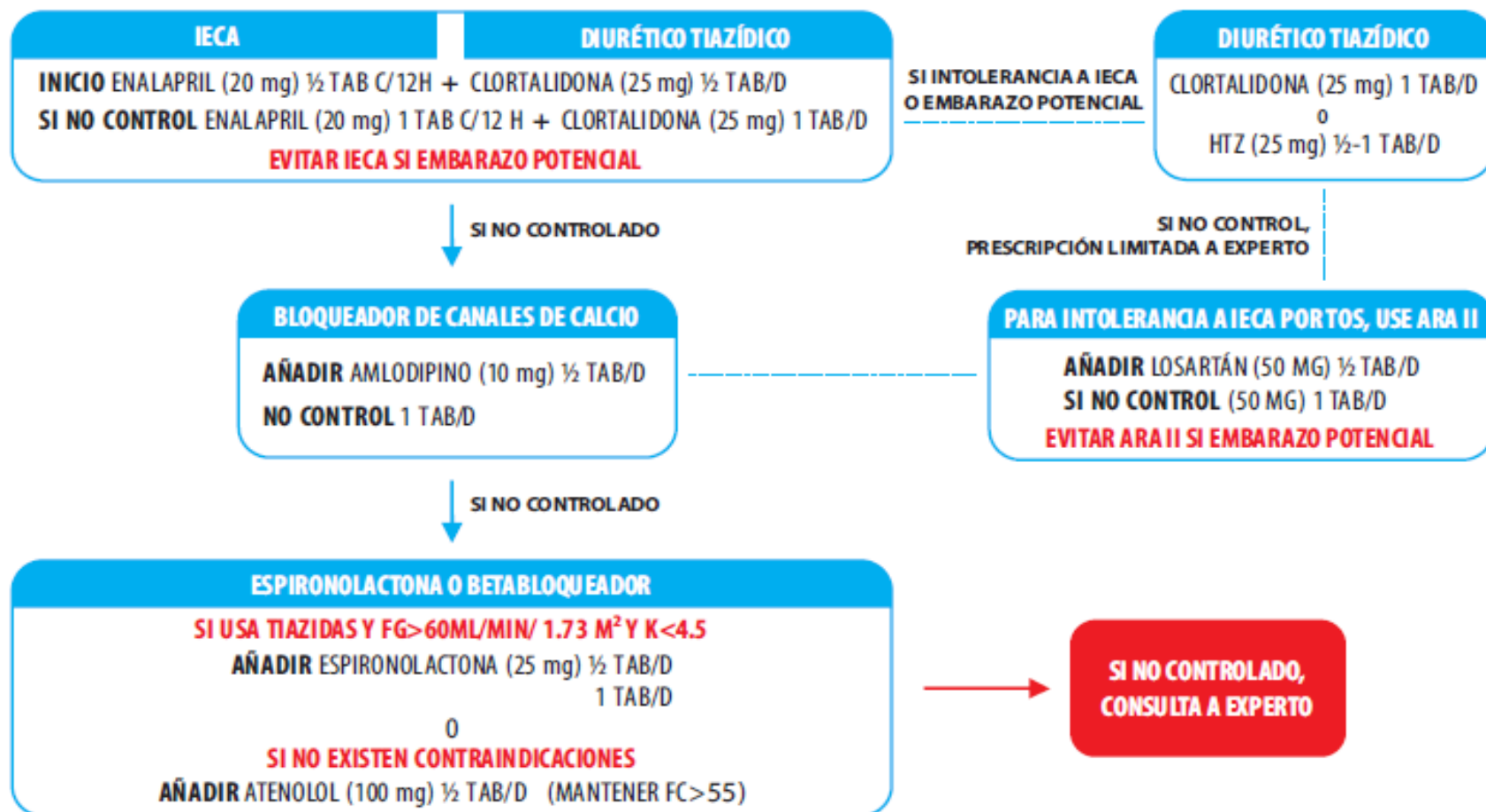
El algoritmo NO reemplaza el criterio médico

*Excepciones

- Personas de 80 o más años y comorbilidades
- Potencial embarazo o mujer embarazada
- Indicaciones perentorias (IAM, IC)
- ERC etapa 4 y 5
- Insuficiencia hepática grave
- Personas menores de 15 años
- Alergias conocidas a algunos de los componentes

ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ANTIHIPERTENSIVO

PROYECTO "REDUCCIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR A TRAVÉS DEL CONTROL DE HIPERTENSIÓN Y PREVENCIÓN SECUNDARIA"



Modificado de: Kaiser Permanente National Hypertension Treatment Care Pathway (<http://kpcmi.org/how-we-work/hypertension-control/>)



COLOMBIA

MINALUD

TRABAJOS POR UN
NUEVO PAÍS

Algoritmo de Tratamiento Proyecto de Gestión de Riesgo Cardiovascular con énfasis en el control de la tensión arterial Colombia Mayo 2017

Ajustes de antihipertensivos en pacientes sin indicaciones específicas para un tipo especial de medicamento

Requisitos

No está en embarazo o con probabilidad de estar en embarazo

Ajustes de medicamentos cada 4 semanas

TFGe > 30 ml/min CG y Potasio entre 3.5-4.5 mmol/l

TA <160/100

TA ≥160/100

Losartan/hidroclorotiazida tab x 50 mg/12.5 mg:
media tableta en la mañana

Sin control a las 4 semanas (evalúe adherencia)

Losartan/hidroclorotiazida tab x 50 mg/12.5 mg: 1 tableta en la mañana. Si no hay control en 4 semanas, pasara
Losartan/hidroclorotiazida tab x 100 mg/25 mg: 1 tableta en la mañana.
• Si dispone de la tableta combinada de enalapril/hidroclorotiazida, puede iniciar con esta combinación en lugar de Losartan/hidroclorotiazida.

Si no dispone de la tableta combinada de losartan/hidroclorotiazida, puede usar el mismo esquema con las tabletas de cada medicamento.
Controle creatinina y potasio cada 1-3 meses mientras hace los ajustes (luego de acuerdo a la función renal)

Sin control en 4 semanas (evalúe adherencia)

Adicionar : Amlodipino tab x 5 mg media tableta en la noche, luego 1 tableta en la noche. Hasta: Amlodipino tab x 10 mg 1 tableta en la noche

Sin control en 4 semanas (evalúe adherencia, HTA resistente)

Si TFGe > 60 ml/min CG y potasio < 4.5 mmol/l inicie:

Espironolactona tab x 25 mg media tableta en la mañana, luego 1 tableta en la mañana (controle creatinina y potasio cada 1-3 meses mientras hace los ajustes, luego de acuerdo a la función renal).
O

Si Frecuencia cardiac > 60/min sin bloqueo AV en electrocardiograma:

Metoprolol tartrato tab x 50 mg media tableta 2 veces al día, hasta metoprolol tartrato tab x 100 mg 1 tableta 2 veces al día (mantenga FC > 55/min).

Basado en:

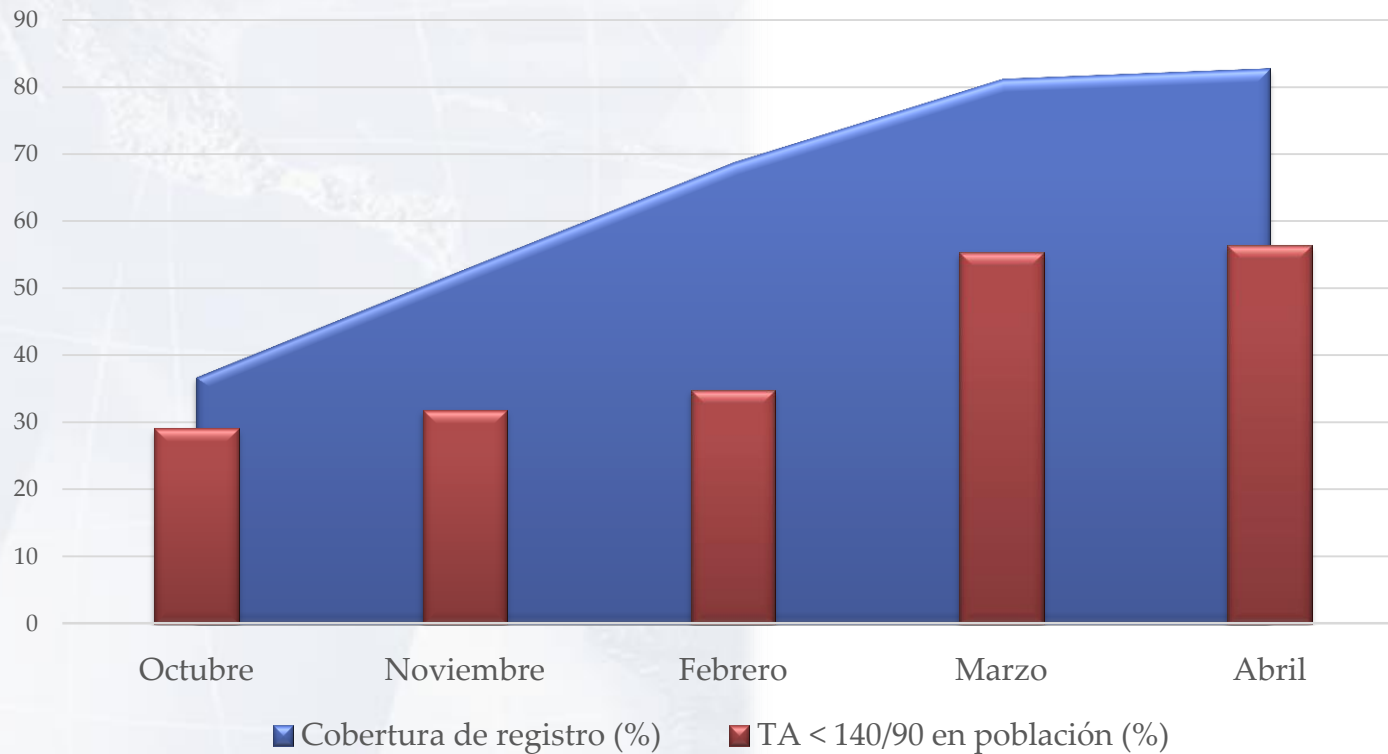
• JNC National Hypertension Guideline—Clinician Guide. © 2014 Kaiser Permanente Care Management Institute. Disponible en <http://jncms.org/how-we-work/hypertension-control/>

• The New York City Health and Hospital Corporation (NHC) protocol "Adult Hypertension Clinical Practice Guidelines". Disponible en http://mhlinharts.Hhs.gov/Docs/NHC_NHC_Hypertension_Protocol.pdf

• An Effective Approach to High Blood Pressure Control: A Science Advisory From the American Heart Association, the American College of Cardiology, and the Centers for Disease Control and Prevention. Hypertension, published online November 15, 2013. Disponible en <http://hyper.ahajournals.org/content/early/2013/11/14/HYP.0000000000000003.citation>

Cobertura y control

Cobertura de registro y control del Hipertensión Arterial. Policlínico Carlos Verdugo Octubre 2016-Abril 2017



	Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril
Cobertura de registro	2 496	3 587	4 659	5 502	5608
Control	726	1140	1621	3048	3157

RECETTA-A

UN MILLON DE CORAZONES- COLOMBIA

R	Riesgo	Estratificación del riesgo cardiovascular
E	Ejercicio	Consejería para realizar actividad física.
C	Colesterol	Personas con niveles de colesterol elevados que reciben el manejo adecuado
CE	Cesación del consumo de Cigarrillo	Personas que reciben consejería para abandonar el consumo de tabaco.
T	Tensión arterial	Personas hipertensas con adecuado control de sus cifras de tensión arterial.
T	Terapia farmacológica	Medicamentos
A	Aspirina	Personas con alto riesgo cardiovascular que reciben aspirina.
A	Alimentación Saludable	Recomendaciones sobre la composición de la dieta, reducción de peso a través de cambios en el estilo de vida.

Principales documentos sobre ECV

Mas de 3
decadas



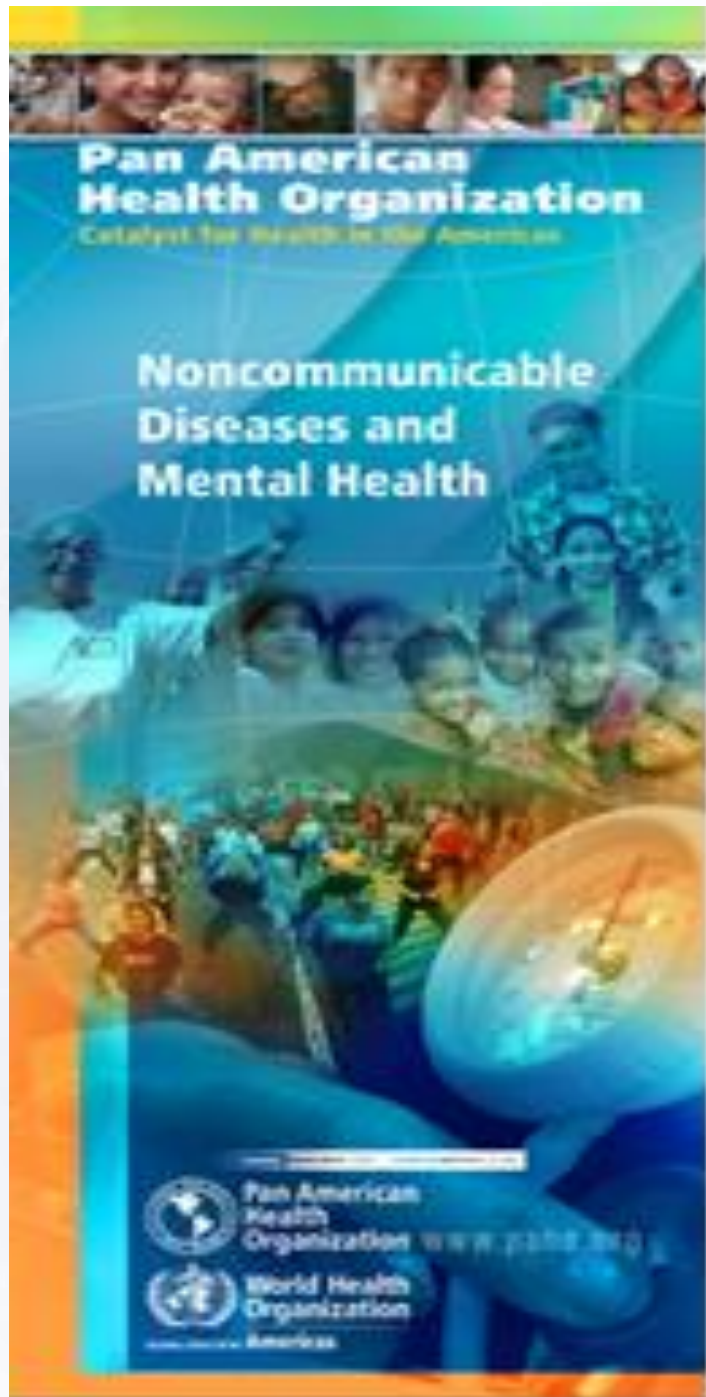
SEMINARIO REGIONAL
SOBRE LA
IMPLEMENTACIÓN DEL
PROYECTO DE REDUCCIÓN
DE RIESGO
CARDIOVASCULAR EN LAS
AMÉRICAS



The IOM Report:
Control of CVD in
Developing Countries



PAHO Regional Action Plan
(2013-2019)



GRACIAS!!!!

Gloria Giraldo, MSP
giraldoglo@paho.org

No industry relationship to disclosure

