



# HEARTS

IN THE AMERICAS



**PAHO**

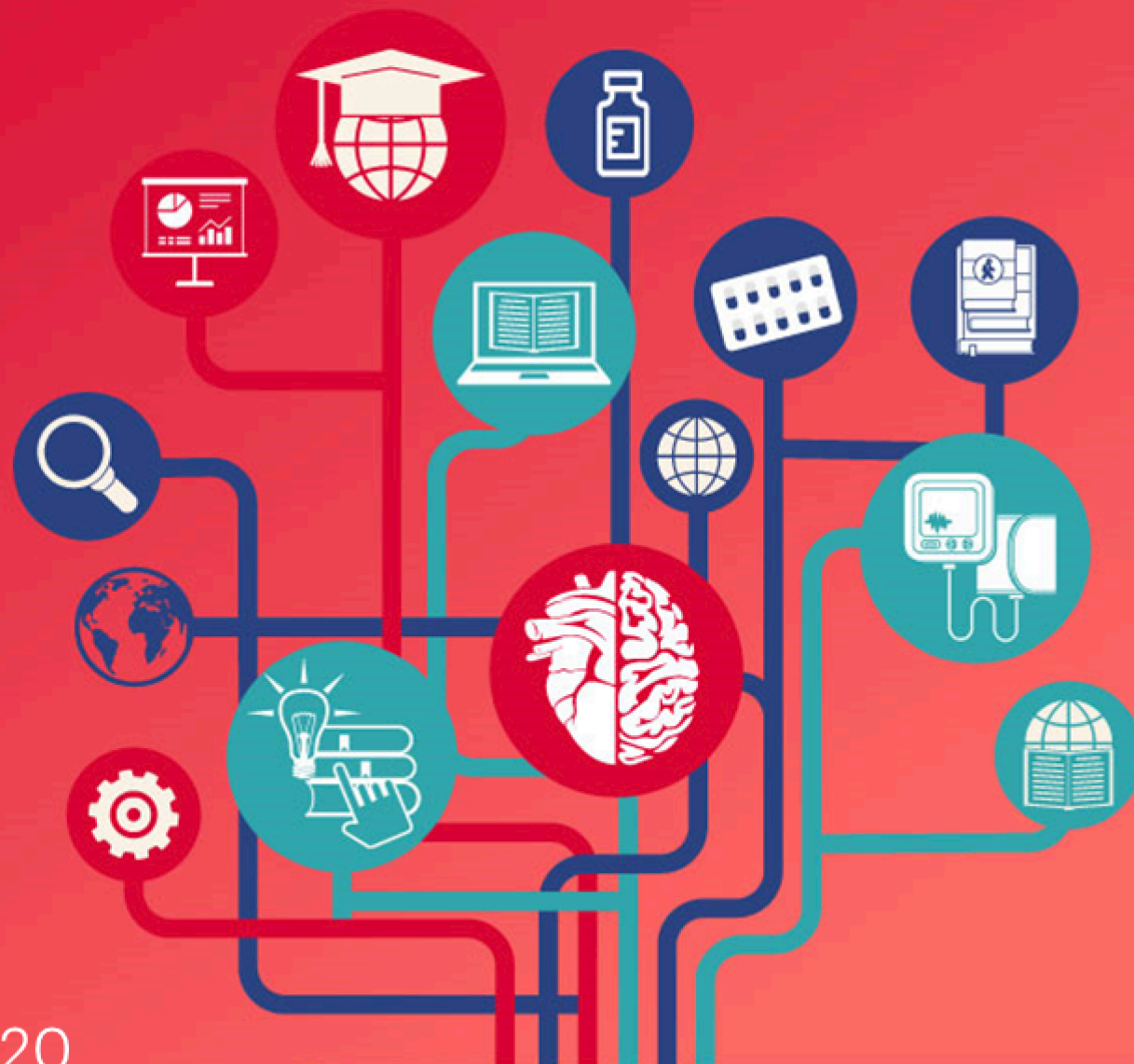


**WEBINAR**

# HEARTS in the Americas: new developments and resources

Thursday, 17 September 2020

10:30 am – 12:00 pm (EDT)



**PAHO**



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE  
Americas

# Sounding the Alarm

## The slowdown in the reduction rate of premature mortality from cardiovascular diseases in the Region of the Americas

**Ramon Martinez**

Specialist in Health Metrics

Department of Noncommunicable Diseases and Mental Health (NMH)  
Pan American Health Organization (PAHO)

Webinar HEARTS in the Americas new development and resources, September 17, 2020

Received: 5 May 2020 | Revised: 27 May 2020 | Accepted: 4 June 2020

DOI: 10.1111/jch.13922



ORIGINAL PAPER

WILEY

## The slowdown in the reduction rate of premature mortality from cardiovascular diseases puts the Americas at risk of achieving SDG 3.4: A population trend analysis of 37 countries from 1990 to 2017

Ramon Martinez BSc<sup>1</sup> | Patricia Soliz MD<sup>1</sup> | Oscar J. Mujica MD<sup>1</sup> |  
Ludovic Reveiz PhD<sup>1</sup> | Norm R. C. Campbell MD<sup>2</sup> | Pedro Ordunez PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pan American Health Organization,  
Washington, DC, USA

<sup>2</sup>Department of Medicine and Libin  
Cardiovascular Institute of Alberta,  
University of Calgary, Calgary, AB, Canada

### Correspondence

Ramon Martinez, BSc, Pan American  
Health Organization, 525 23rd Street, NW,  
Washington, DC 20037, USA.  
Email: martinr@paho.org

### Abstract

Cardiovascular diseases (CVD) are leading causes of mortality and morbidity in the Americas, resulting in substantial negative economic and social impacts. This study describes the trends and inequalities of CVD burden in the Americas to guide programmatic interventions and health system responses. We examined the CVD burden trends by age, sex, and countries between 1990 and 2017 and quantified social inequalities in CVD burden across countries. In 2017, CVD accounted for 2 million deaths in the Americas, 29% of total deaths. Age-standardized DALY rates caused by

# Contents

1. Context
2. Methods
3. Results
4. Conclusions

## Context

**Cardiovascular diseases (CVD)** are leading causes of morbidity and mortality in the Region of the Americas

**14 million**  
new cases

**80 million**  
people are living  
with this condition

**2 million**  
CVD deaths

**29%** of total  
deaths

**35%** of NCD  
deaths

**49%** of 4NCD  
deaths

Estimates from the Global Burden of Disease Study 2017

## Context

**30%** of the **2 million annual CVD deaths** in the Region of the Americas occurred in **people under 70 years of age**

**80%** of the **CVD deaths could be averted or postpone to later ages** through effective public health interventions, disease managements, secondary prevention and treatments



# HEARTS

## IN THE AMERICAS

## Aim of the study

To examine the **current level and trends**, and cross-country **social inequalities** of **CVD and major cause-specific CVD categories** (eg, IHD, stroke, and HHD) burden in the Region of the Americas and discuss its implication for health policies



**HEARTS**

IN THE AMERICAS

## 2. Methods



## Methods

- **Data source**

Estimates for deaths, prevalence, DALY, YLL, and YLD from Global Burden of Disease Study 2017

- **Causes**

Cardiovascular diseases (I00-I99, ICD-10) and 11 CVD subcategories: ischemic heart disease (IHD), stroke, hypertensive heart diseases (HHD), rheumatic heart disease.

Focus on **IHD, stroke, HHD** as they account for **80% of all CVD burden**

# Methods

- **Outcome measures**
  - Deaths
  - Incidence (new cases)
  - Prevalence
  - Disability-adjusted life years (DALY)
  - Years lived with disabilities (YLD)
  - Years of life lost due to premature mortality
- **Metrics**
  - Rates per 100,000 population (age-standardized)

## Methods

- **Statistical analysis**

- Joinpoint regression analysis to assess trends in all-CVDs and by CVD cause subcategory from 1990 to 2017
- Estimate inflexion points (jointpoints) on the time trends: moment when there is a significant change in the slope of two time-segments
- Estimate average annual percent change (AAPC) regressing a log-linear function of the outcome measure age-standardized DALY, YLL, YLD rates (per 100,000 population) on year.

Regression equation:  $\ln(\text{rates}) = \beta * \text{year} + \alpha$

# Methods

- **Social inequality analysis**

- Measurement of cross-country CVD burden inequality over time (1990, 2000, 2010, 2017) along a social gradient defined by:

- the socio-demographic index (SDI), and
- average years of education attainment

- Inequality measures:

- Slope index of inequality (SII)
- Health inequality concentration index (Cix)



**HEARTS**

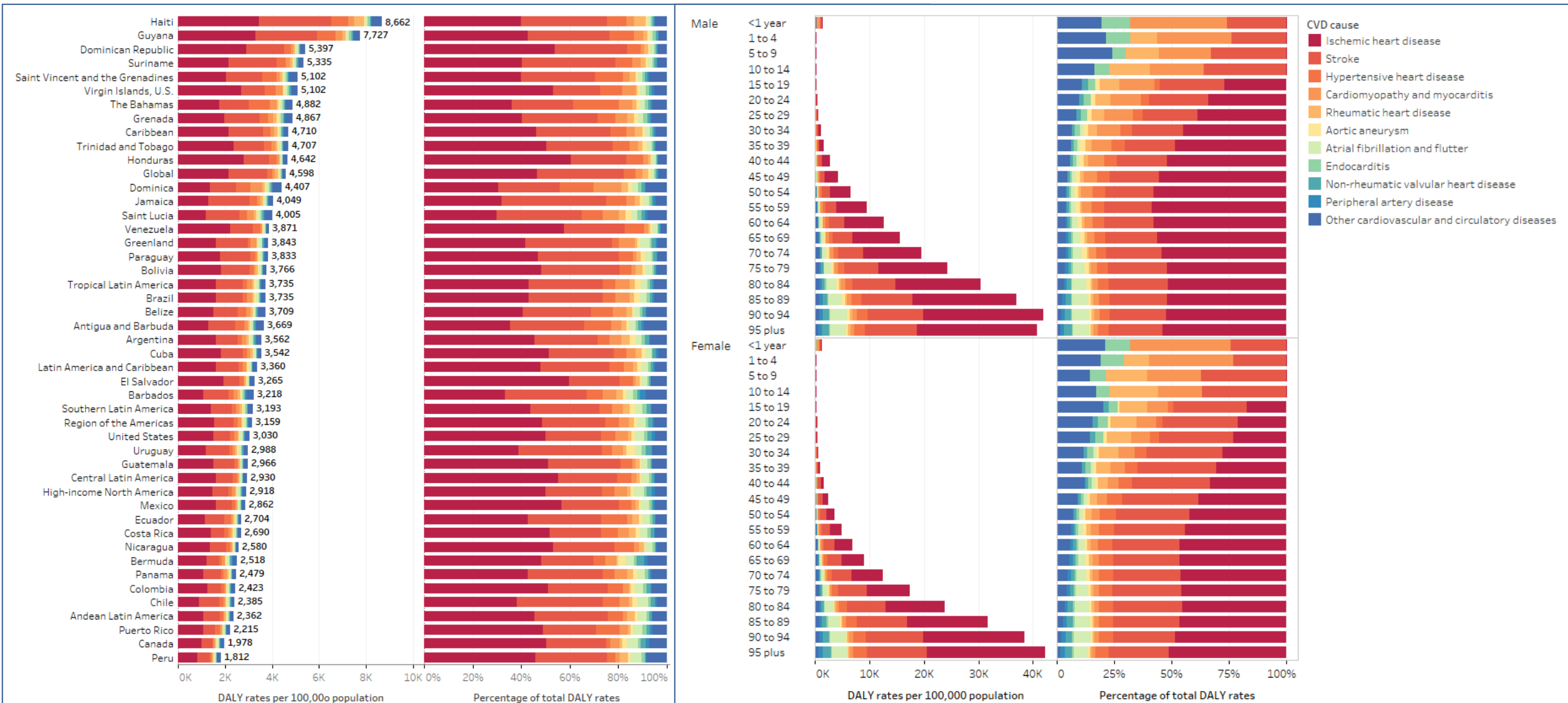
**IN THE AMERICAS**

# 3. Results



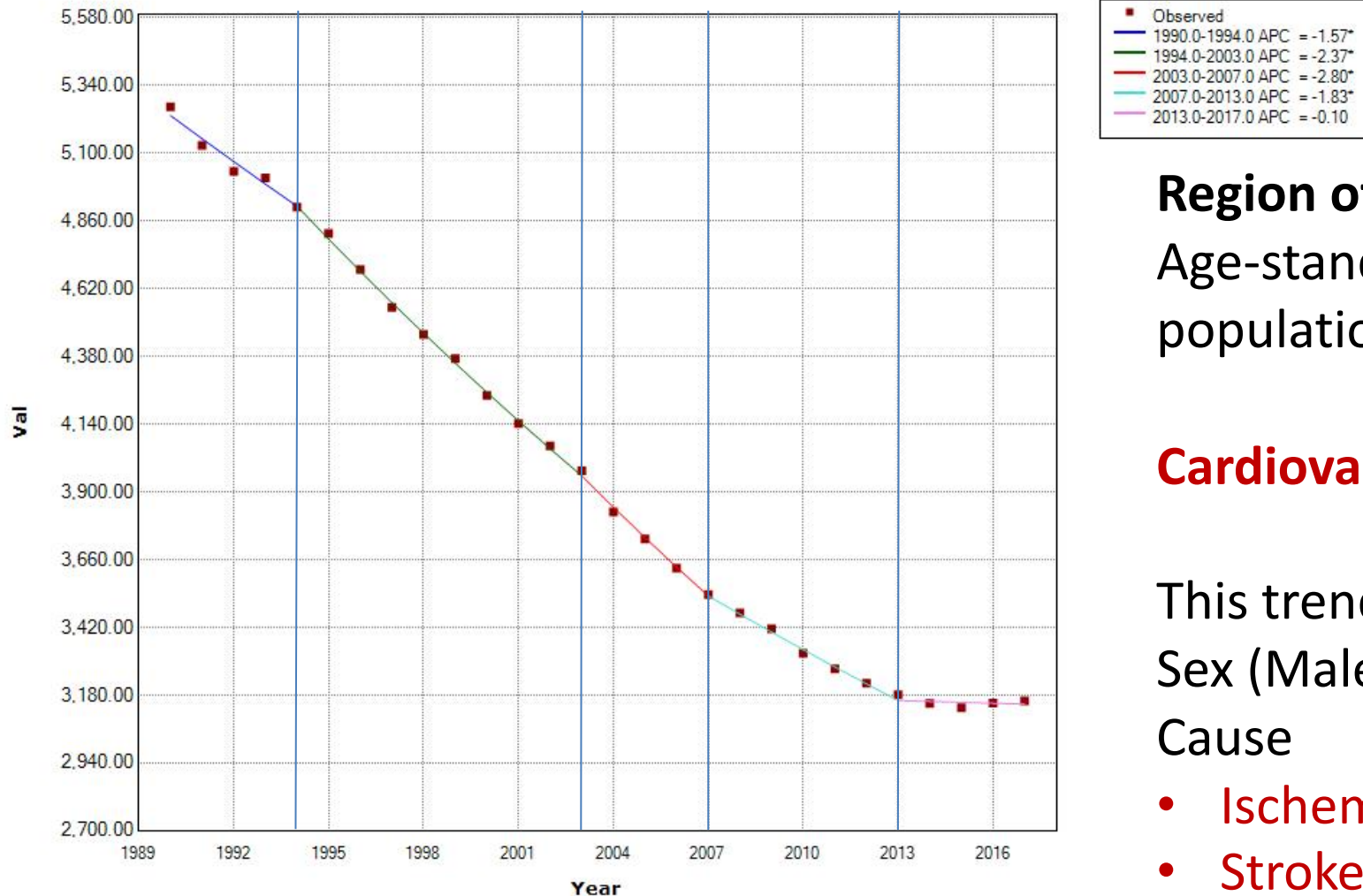
**PAHO**

### Age-standardized rates and percentage of DALY for CVD causes by country (left), age & sex (right)



44564 / Region of the Americas / DALYs (Disability-Adjusted Life Years) / Cardiovascular diseases / Both: 4 Joinpoints

## Trends in DALYs



**Region of the Americas**  
Age-standardized **DALY** rates per 100,000 population

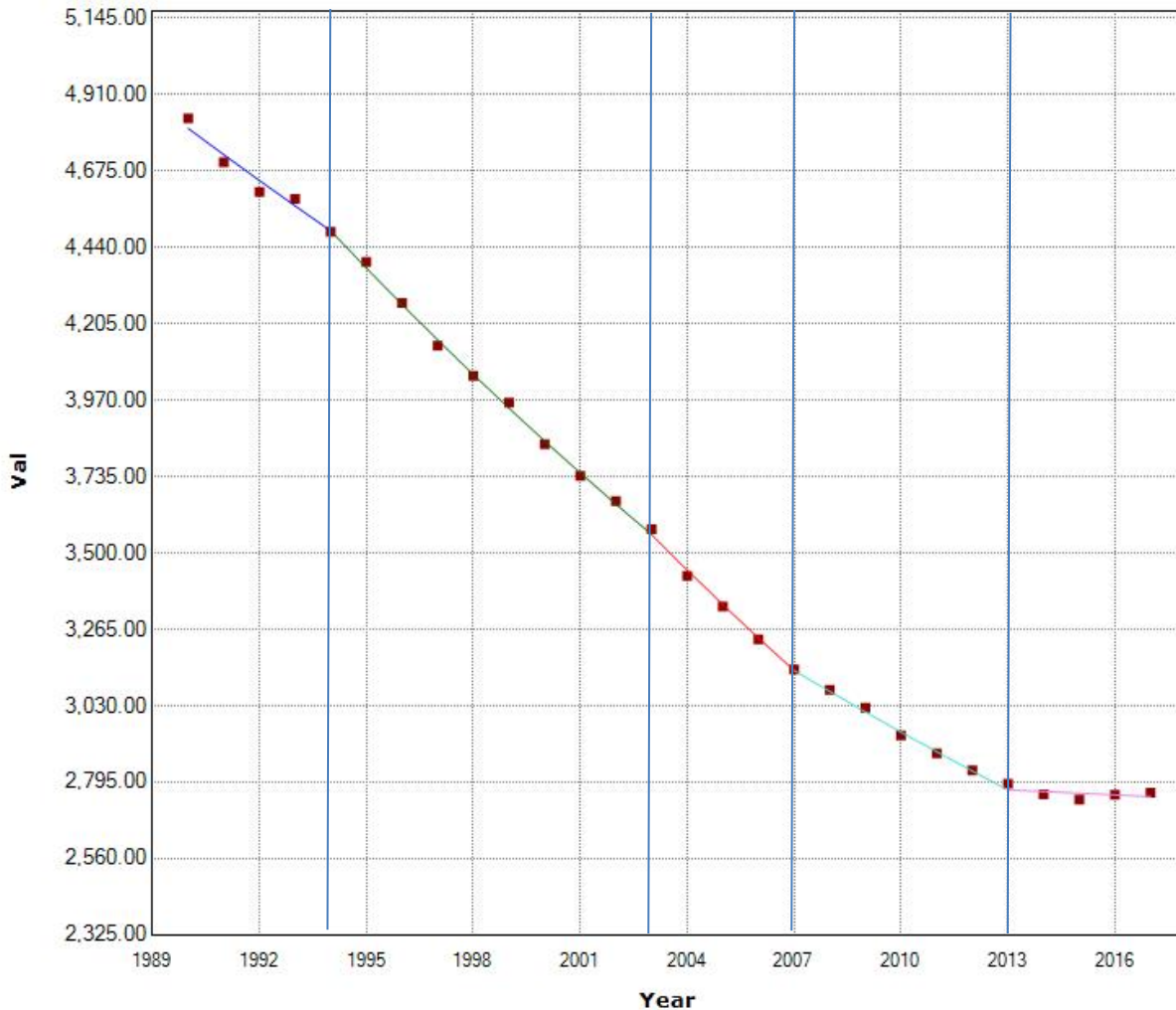
### Cardiovascular diseases (all-CVDs)

This trend pattern was also observed by Sex (Male, and Female), and Cause

- Ischemic heart diseases,
- Stroke

\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: 4 Joinpoints.

44564 / Region of the Americas / YLLs (Years of Life Lost) / Cardiovascular diseases / Both: 4 Joinpoints



## Trends in YLLs

### Region of the Americas

Age-standardized YLL rates per 100,000 population

### Cardiovascular diseases (all-CVDs)

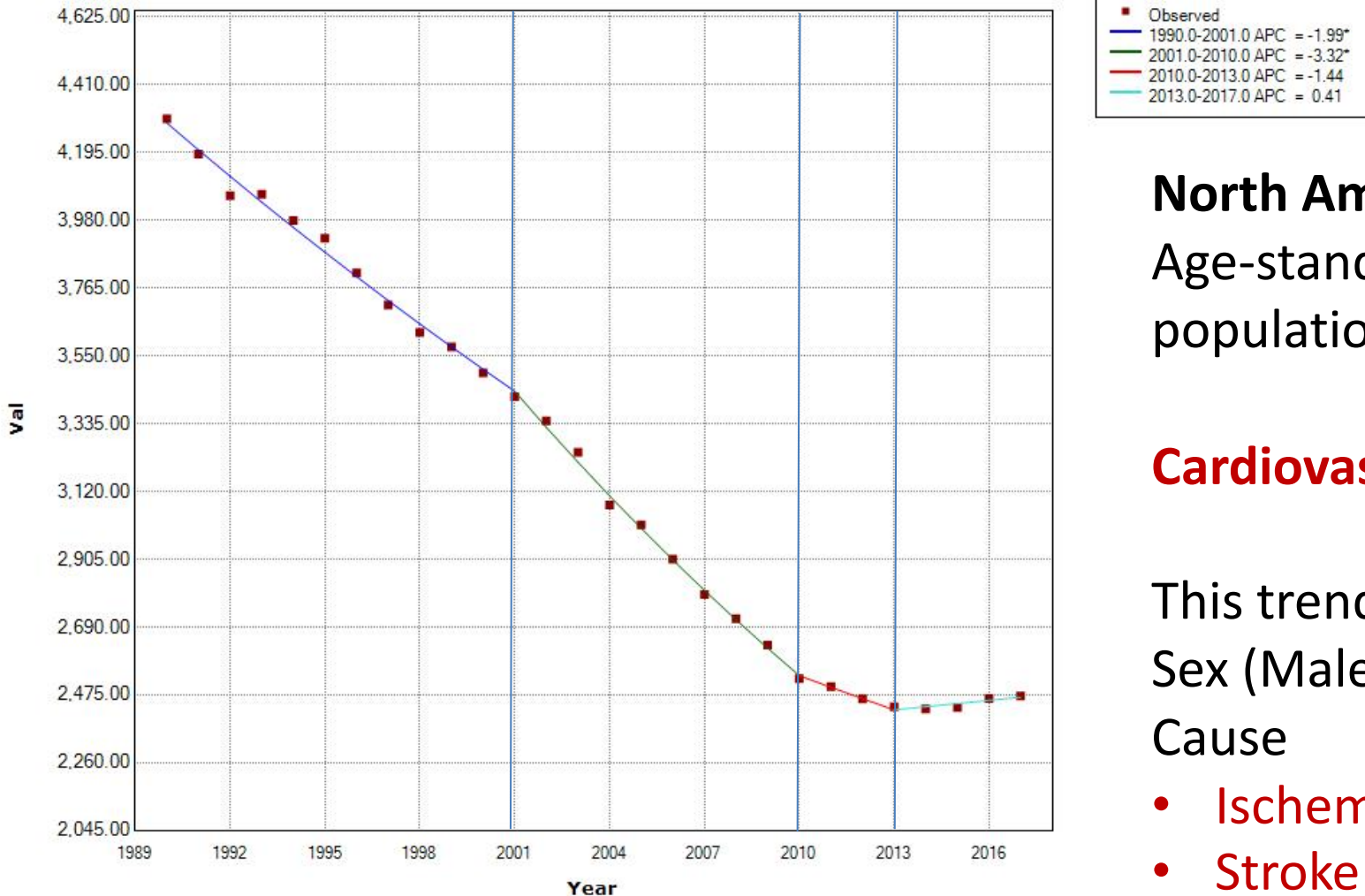
This trend pattern was also observed by Sex (Male, and Female), and Cause

- Ischemic heart diseases,
- Stroke

\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: 4 Joinpoints.



100 / High-income North America / YLLs (Years of Life Lost) / Cardiovascular diseases / Both: 3 Joinpoints



## Trends in YLLs

**North America (Canada and the USA)**  
Age-standardized YLL rates per 100,000 population

### Cardiovascular diseases (all-CVDs)

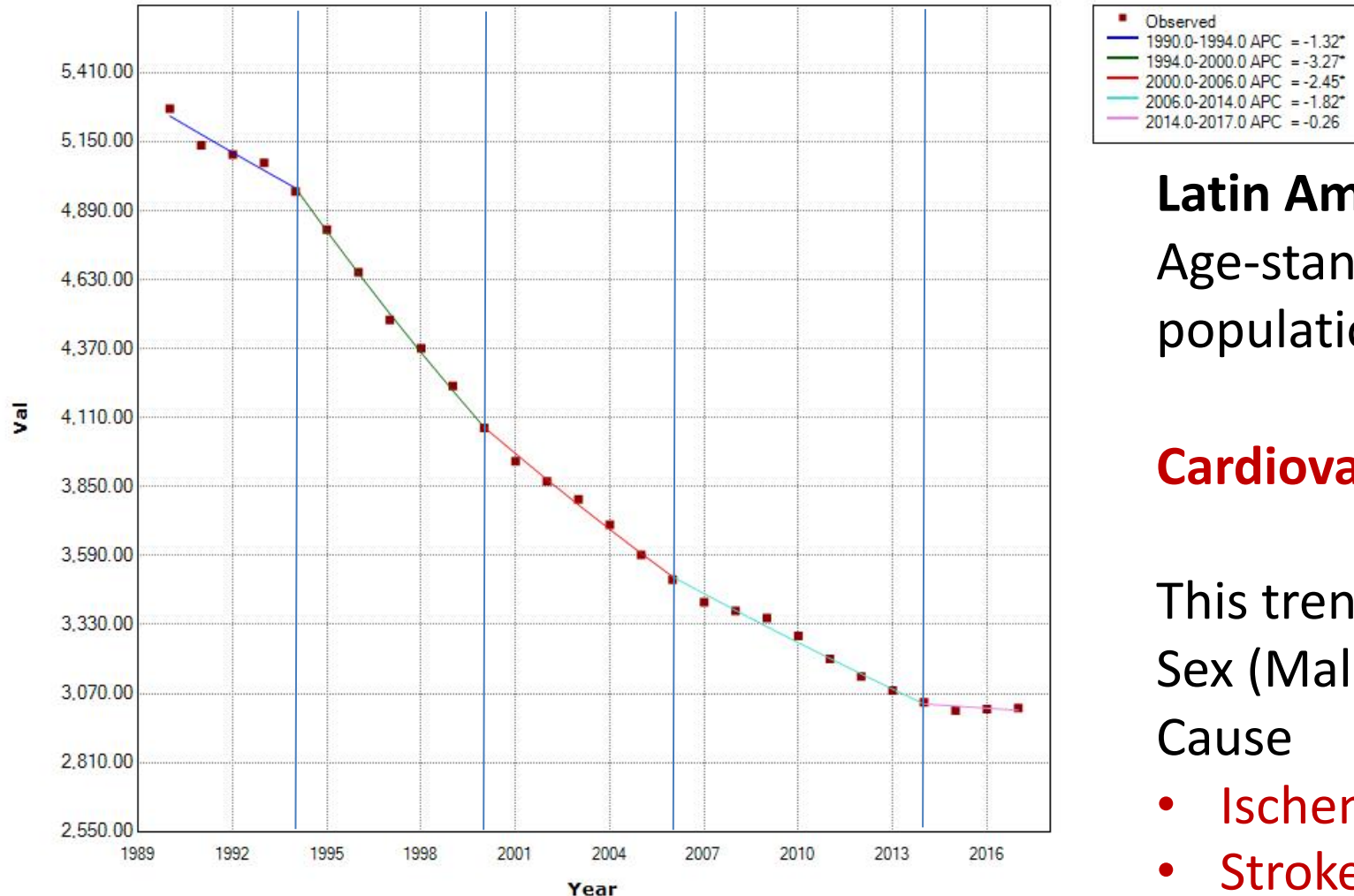
This trend pattern was also observed by Sex (Male, and Female), and Cause

- Ischemic heart diseases,
- Stroke

\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: 3 Joinpoints.

103 / Latin America and Caribbean / YLLs (Years of Life Lost) / Cardiovascular diseases / Both: 4 Joinpoints

## Trends in YLLs



**Latin America and the Caribbean**  
Age-standardized **YLL** rates per 100,000 population

**Cardiovascular diseases (all-CVDs)**

This trend pattern was also observed by Sex (Male, and Female), and Cause

- Ischemic heart diseases,
- Stroke

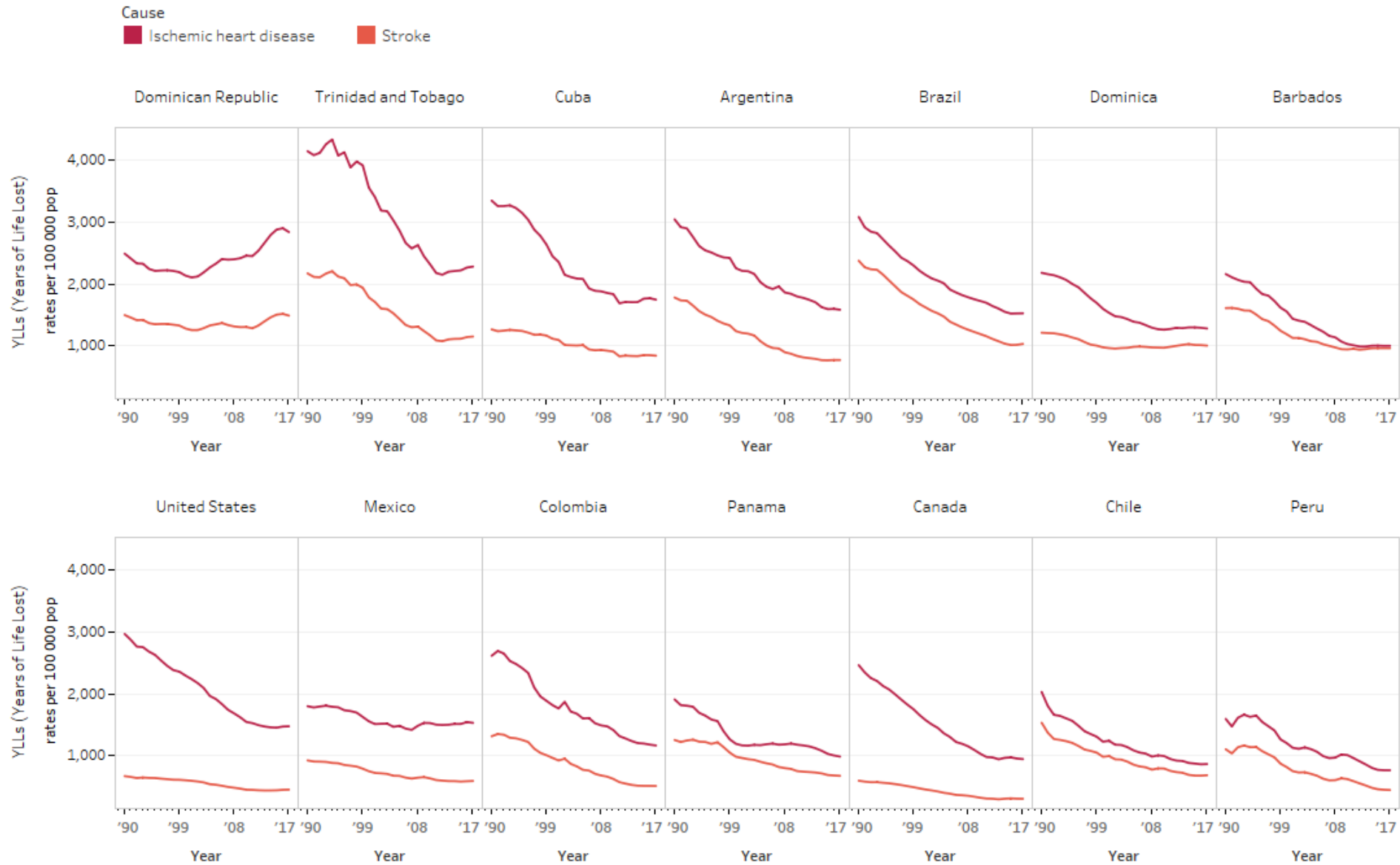
\* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.  
Final Selected Model: 4 Joinpoints.

### DALYs (age-standardized rates) from CVD in 2017 vs mean annual percentage change (AAPC) in 1990-2017 (left) and 2010-2017 (right)



# HEARTS

IN THE AMERICAS



## Time trends

age-standardized YLL rates per 100,000 pop due **ischemic heart disease**, and **stroke** in countries participating in HEARTS initiative in the Americas

## Implications for Public Health

- Contain and reverse the recently observed slowdown and stagnation of CVD burden must be the highest priority for public health actions in the entire region
- The challenge is greater for LMIC countries as consequence of limited resources and preparation of health system
- This situation requires innovative, socially inclusive, and strategic efforts to implement evidence-based low-cost interventions

## Conclusions

- CVD burden has substantially decreased in the Region of the Americas since 1990, driven by reduction in premature CVD mortality
- The slowdown and stagnation in the decline rate of CVD burden (mainly premature CVD, IHD, and stroke mortality) in latest years pose a significant challenge for programmatic efforts to reduce the CVD burden and to achieve the SDG target 3.4



# HEARTS

IN THE AMERICAS

Martinez R, Soliz P, Mujica O, Reveiz L, Campbell N, Ordunez P. **The slowdown in the reduction rate of premature mortality from cardiovascular diseases puts the Americas at risk of achieving SDG 3.4: A population trend analysis of 37 countries from 1990 to 2017.** J Clin Hypertens. 2020;22:1296–1309

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jch.13922>



**PAHO**



# HEARTS

## IN THE AMERICAS

DR. ERIC ZÚÑIGA SARAVIA  
NEFRÓLOGO

SERVICIO DE SALUD ANTOFAGASTA, CHILE

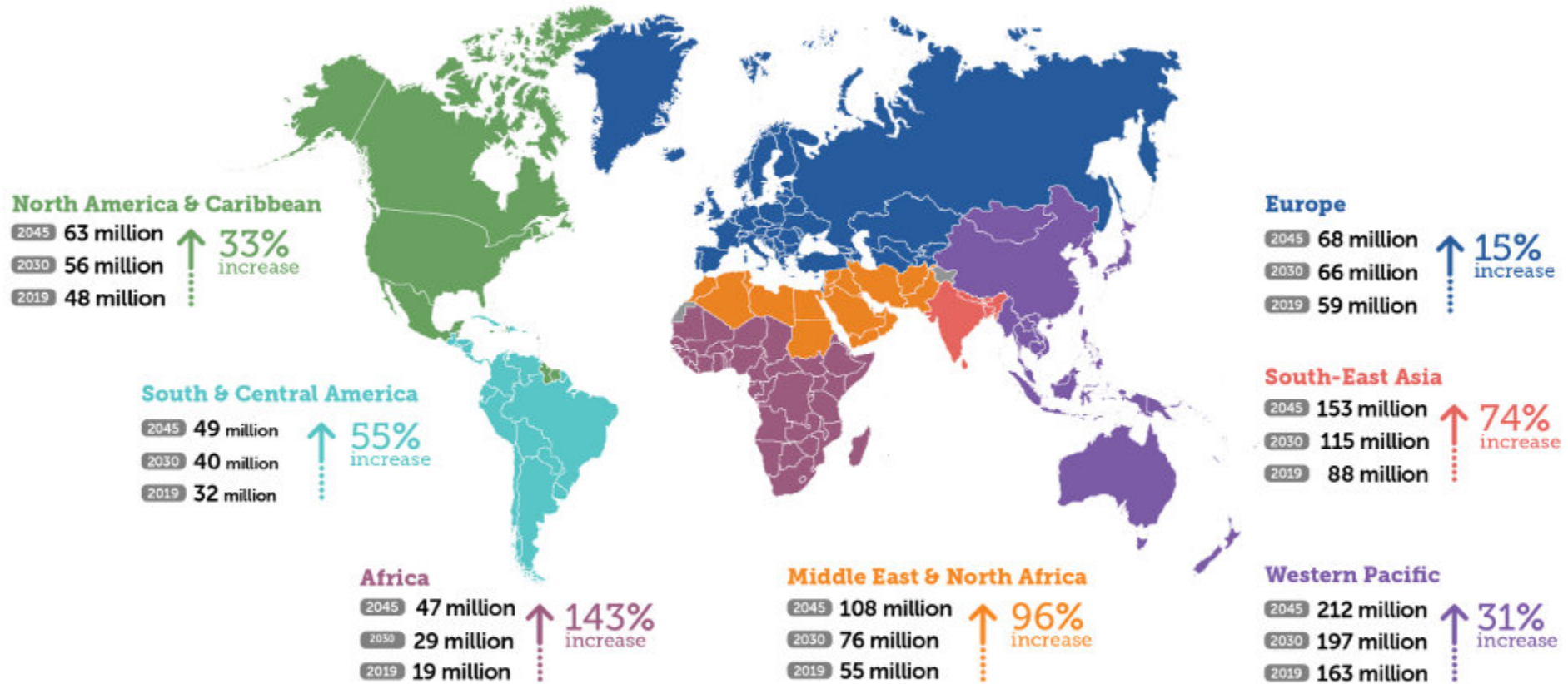


**PAHO**



# HEARTS

## IN THE AMERICAS



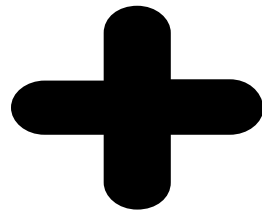
**463.000.000 de personas  
viven con Diabetes**

**700.000.000 de personas  
vivirán con Diabetes 2045**

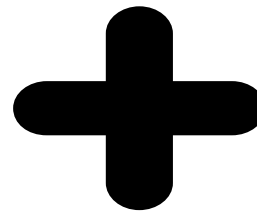
**463.000.000 de personas  
viven con Diabetes**

**700.000.000 de personas  
vivirán con Diabetes 2045**

4.2 Millones  
Fallecimientos  
2019

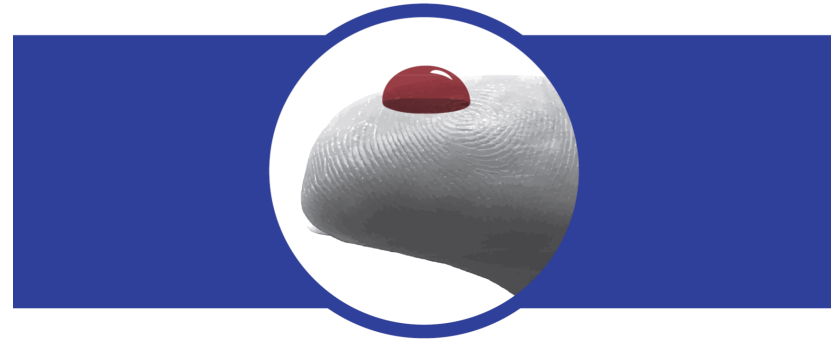


DIABETES



COMPLICACIONES

**Diagnosis and Management  
of Type 2 Diabetes**



# HEARTS-D

- Este nuevo módulo HEARTS - D reúne las **orientaciones de la OMS sobre diagnóstico, clasificación y tratamiento** de la diabetes tipo 2 en un solo documento.
- Está **alineado con el Paquete de intervenciones esenciales para las enfermedades no transmisibles en la atención primaria de salud de la OMS (WHO-PEN)** y se puede utilizar de forma independiente o junto con los otros módulos del paquete técnico HEARTS.
- El módulo será útil para:
  - **Responsables políticos** que planifican la prestación de servicios de atención de pacientes portadores de DM2.
  - **Directores de programas nacionales** responsables de la formación, la planificación y el seguimiento de la prestación de servicios.
  - **Directores de instalaciones y personal de atención primaria** que participan en la atención clínica y los procesos de seguimiento y los resultados de la atención diabética.



## CONTENIDO HEARTS-D

EPIDEMIOLOGÍA Y  
CARGA MUNDIAL DE DM2

ETIOPATOGENIA  
DE LA DM2

DEFINICIÓN DE DM2

TIPOS DE DM Y  
FACTORES DE RIESGO

DIAGNÓSTICO Y  
MANEJO DE LA DM2

CLASIFICACIÓN DE  
LA DM



## CONTENIDO DE HEARTS-D



MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA DIABETES Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.



TRATAMIENTO DE LA DIABETES



PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES



CRITERIOS PARA DERIVAR A LOS NIVELES DE ATENCION SUPERIORES



MONITOREO DE LOS PROCESOS Y RESULTADOS



RECURSOS - ANEXOS

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA DIABETES Y CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

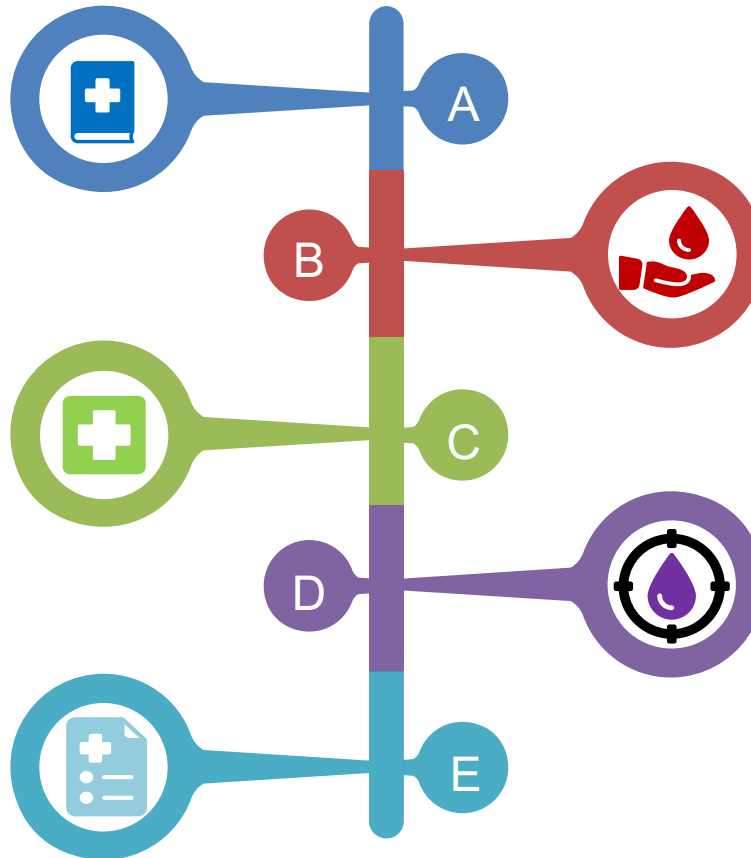


## TRATAMIENTO DE LA DIABETES

PROTOCOLO PARA MANEJO  
DE LA GLUCEMIA  
MANEJO NO FARMACOLOGICO  
MANEJO FARMACOLOGICO

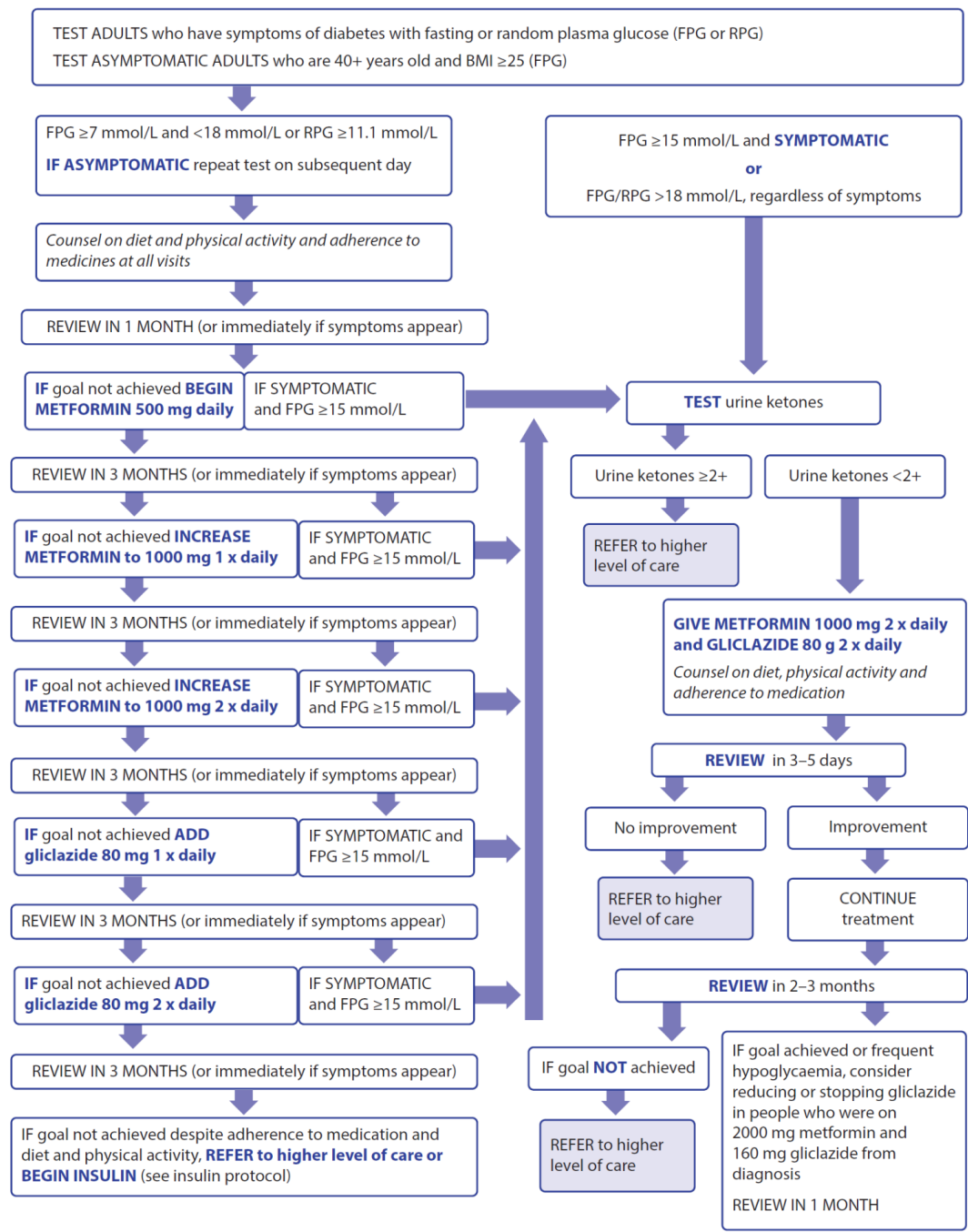
CRITERIOS PARA  
DERIVACION

SEGUIMIENTO DEL CONTROL  
DE LA GLUCEMIA



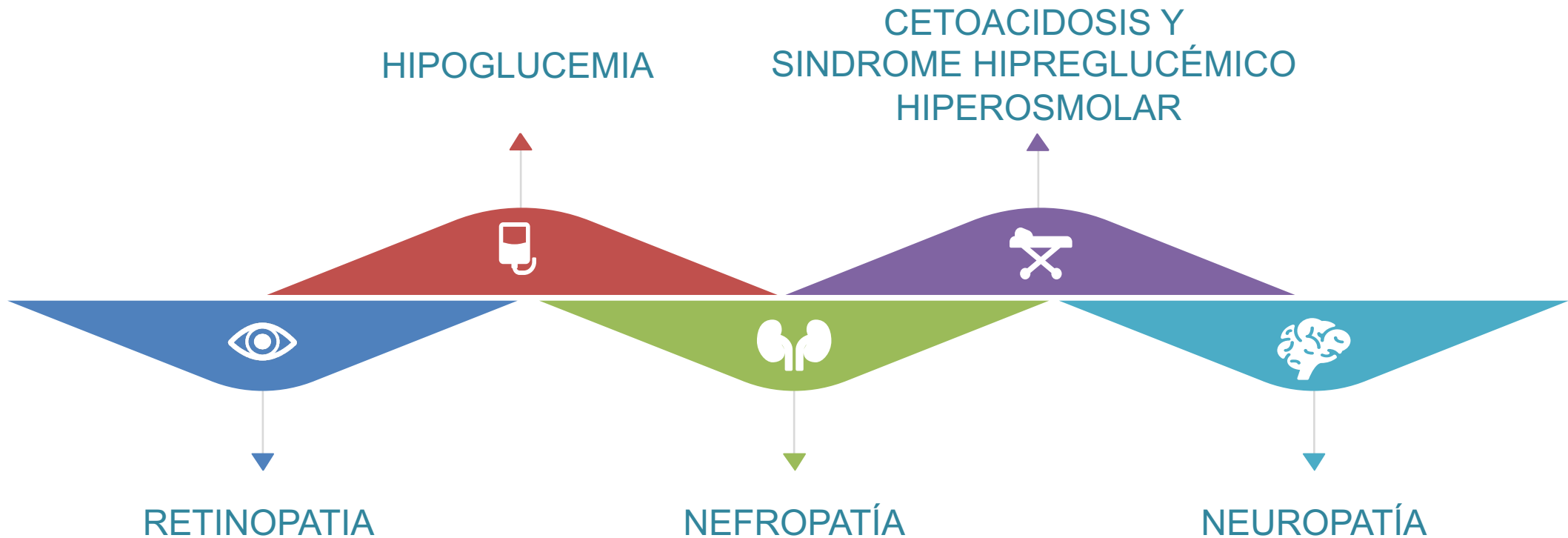
CONTROL DE GLUCEMIA  
CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL Y  
LOS LÍPIDOS SANGUÍNEOS

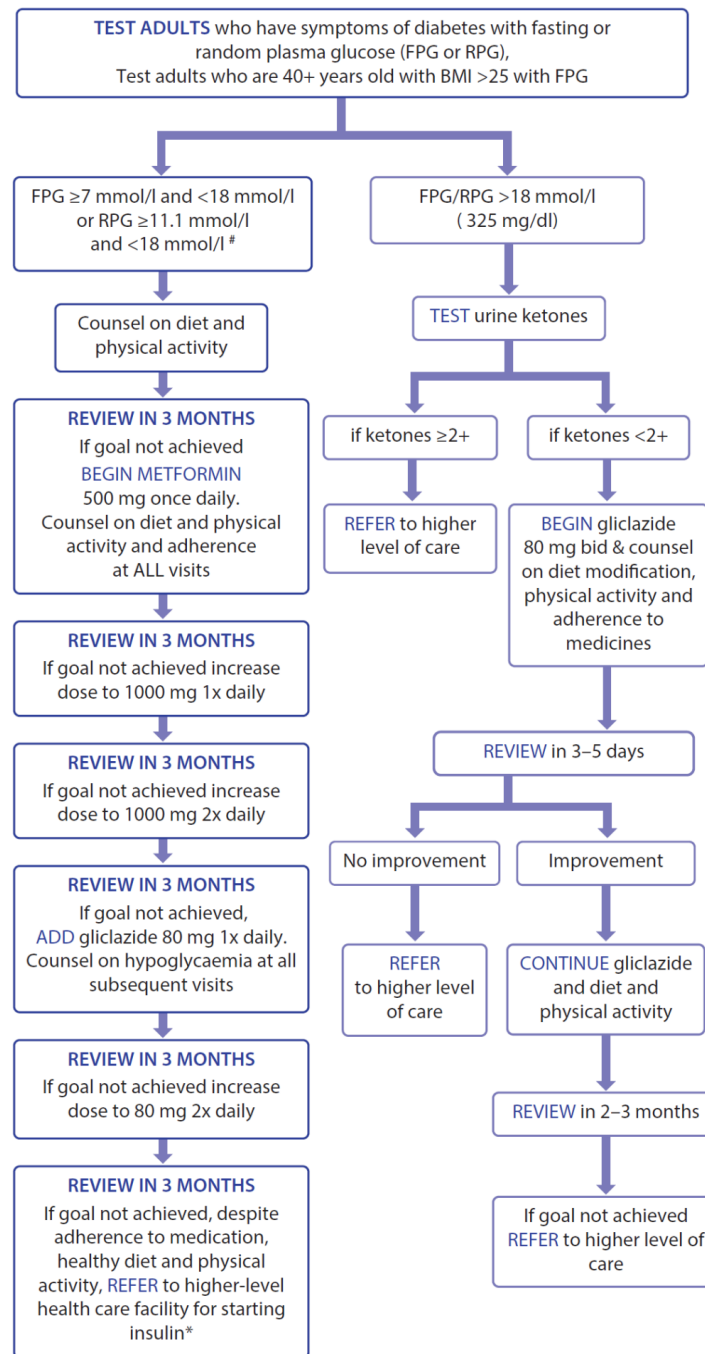
OBJETIVOS PARA EL CONTROL  
DE LA GLUCEMIA



\* Derived from WHO-PEN 2013

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES





**SCREENING FOR CHRONIC COMPLICATIONS**

- Measure blood pressure at every scheduled visit, review medication as per hypertension protocol
- REFER for dilated-pupil retinal exam upon diagnosis, and every two years thereafter, or as per ophthalmologist recommendation
- Examine feet for ulcers at every visit. REFER to higher level of care if ulcer present
- Assess risk of lower limb amputation annually (foot pulses, sensory neuropathy by monofilament, presence of healed or open ulcers, calluses). REFER to higher level of care if ulcer present or pulse absent
- Test for proteinuria annually. REFER to higher level of care if positive.

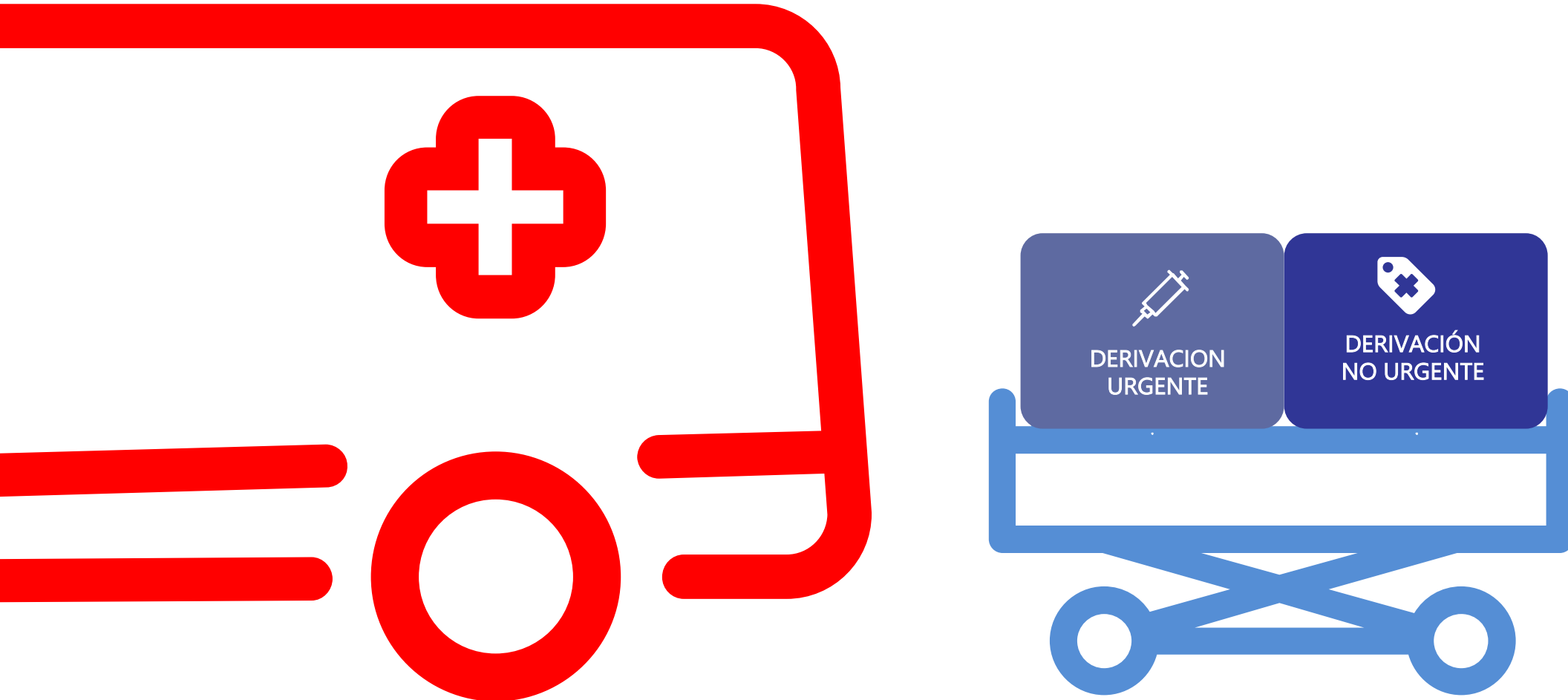
**MANAGEMENT OF ACUTE COMPLICATIONS**

- Severe hypoglycaemia** (plasma glucose <50 mg/dl or 2.8 mmol/l) or signs:
- If conscious, give a sugar-sweetened drink
  - If unconscious, give 20–50 ml of 50% glucose (dextrose) IV over 1–3 minutes.
- Severe hyperglycaemia** (plasma glucose >18 mmol/l (325 mg/dl) and urine ketone 2+) or signs and symptoms of severe hyperglycaemia:
- Set up intravenous drip 0.9% NaCl 1 litre in 2 hours; continue at 1 litre every 4 hours, REFER to hospital.

Goal for glycaemic control	Plasma glucose**
Fasting	≤7.0 mmol/l (126mg/dl)†

# refer to table on diagnostic values for other tests which can be used to diagnose diabetes.  
 \* If they are more affordable than insulin, DPP4-inhibitors, SGLT2-inhibitors or pioglitazone can be used before insulin in cases of treatment failure with metformin and gliclazide. Introduce and titrate insulin treatment according to local practices.  
 \*\* HbA1c should be used where available.  
 † Consider less stringent glycaemic control in patients with frequent severe hypoglycaemia, advanced complications, serious comorbidities and/or limited life expectancy.

## CRITERIOS PARA DERIVAR A NIVELES SUPERIORES





# SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS Y LOS RESULTADOS

Número de pacientes en tratamiento para la diabetes

Número de pacientes y número de nuevos pacientes con diabetes.

MENSUAL

Tasa de control en las personas tratadas por DM

Numerador: N° de pacientes con DM y un control adecuado de glycemia en los últimos 6 meses.

Denominador: N° de pacientes DM en el establecimiento durante los últimos 6 meses.

SEMESTRAL

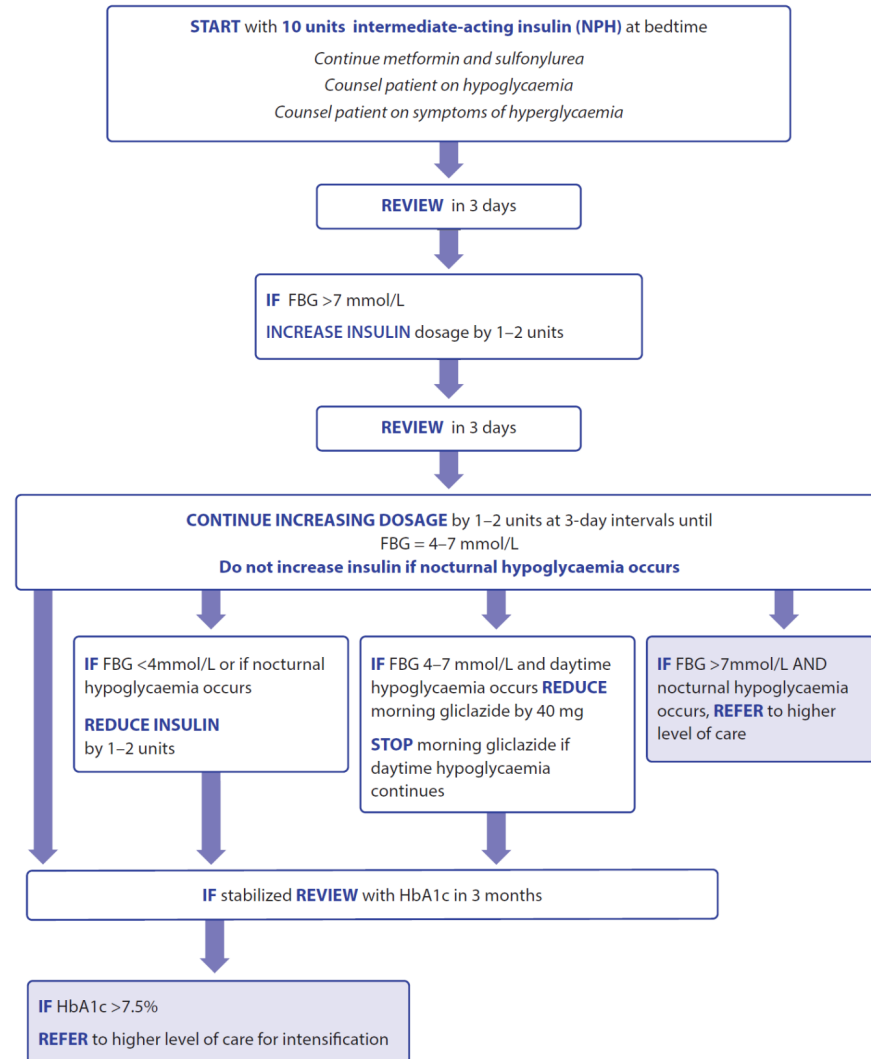
Complicaciones debidas a la diabetes

Numerador: N° de nuevas complicaciones de la DM en ultimo año.

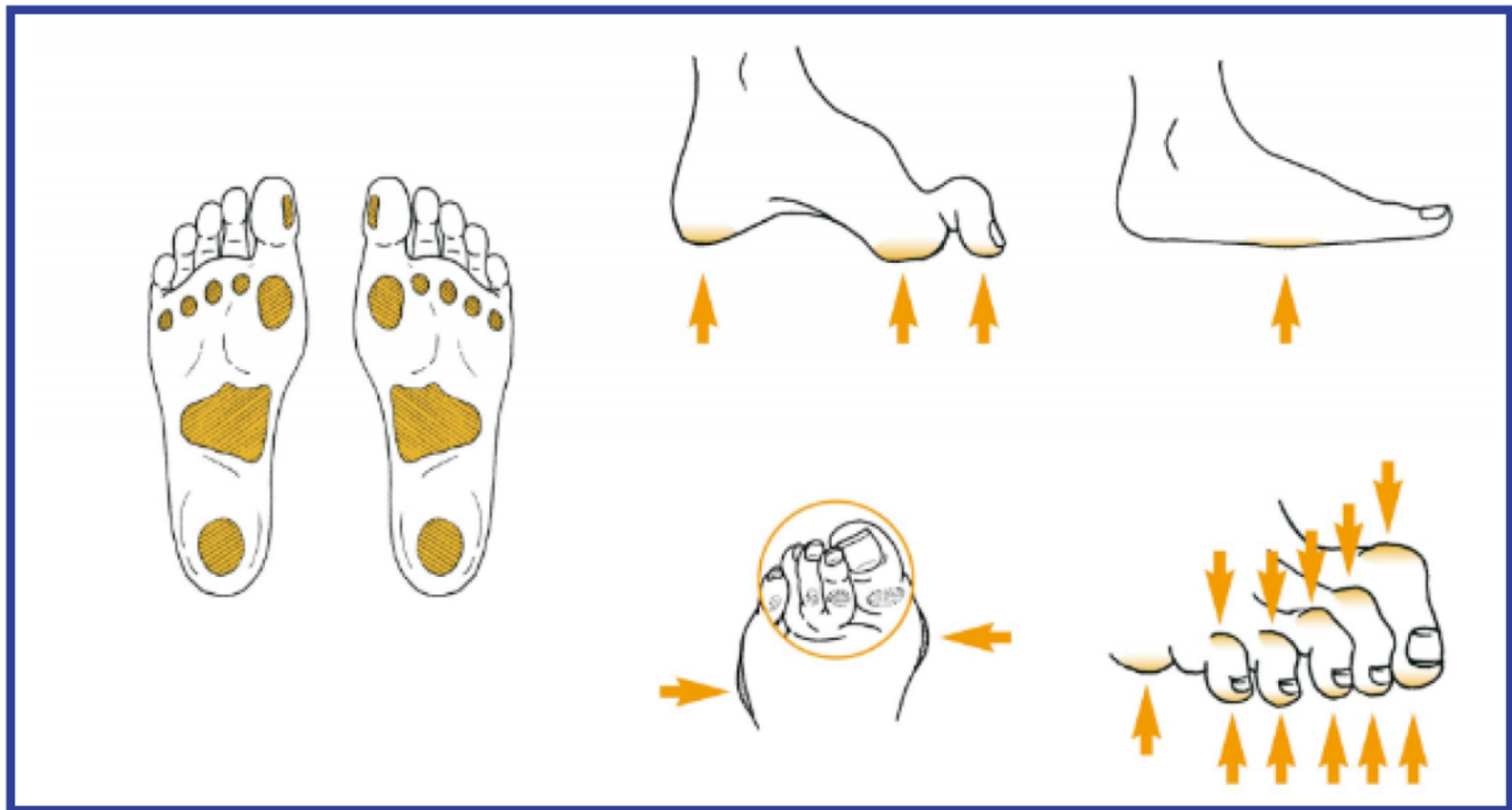
Denominador: N° de pacientes DM en el ultimo año.

ANUAL

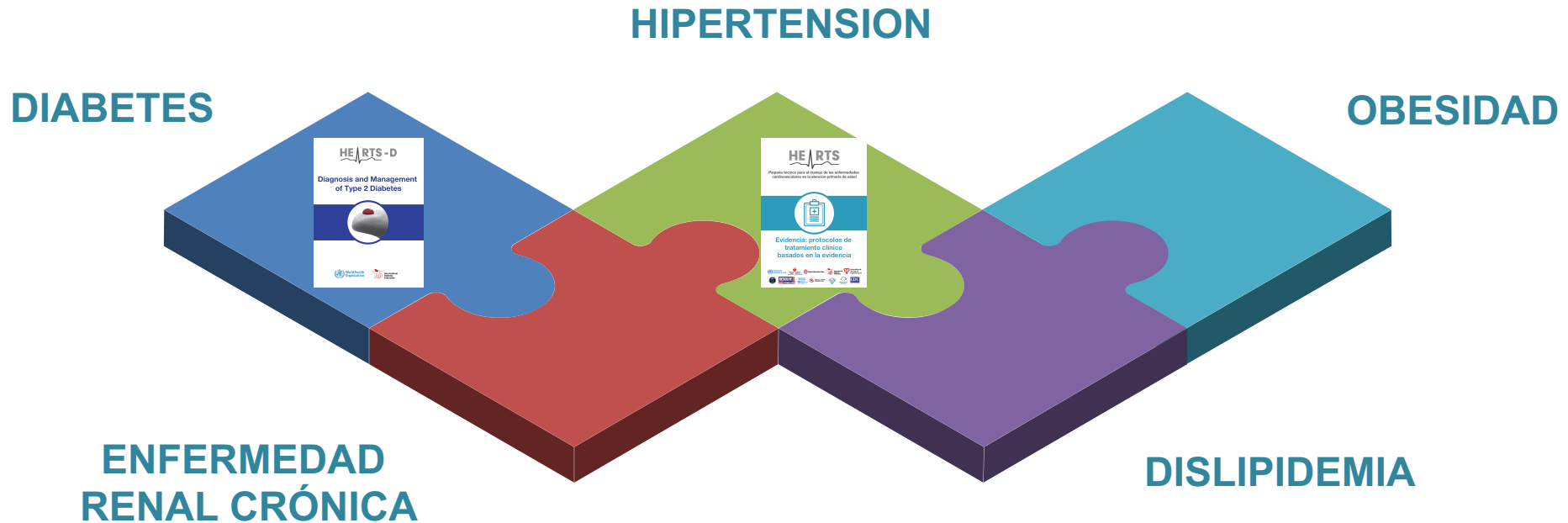
# Annex 1: Protocol for treatment of type 2 diabetes mellitus with insulin



## ANEXO 2: PREVENCIÓN, EVALUACIÓN Y MANEJO DEL PIE DIABÉTICO

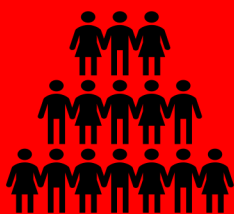


## RIESGO CARDIOVASCULAR ELEVADO EN ATENCION PRIMARIA



# Pacientes con DM2 en Chile

Pacientes con DM2



**920,219**

Insulinoterapia



**246,233**  
**26,8%**

Fondo de ojo



**335,742**  
**36,4%**

HbA1c > 9%



**176,518**  
**19%**

Meta  
LDL-HTA-HbA1c%



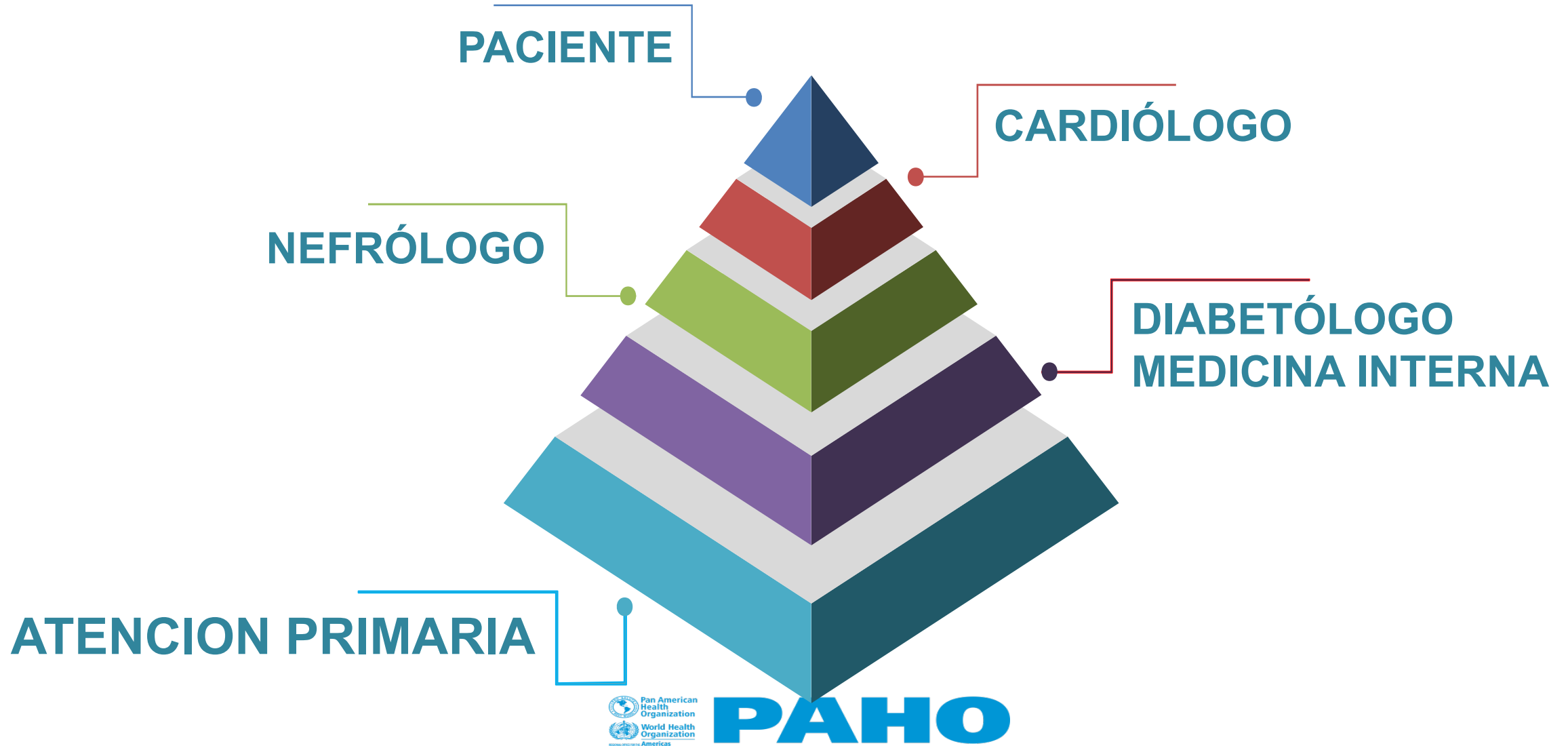
**180,895**  
**20%**

Pie diabético



**745,862**  
**81%**

## MANEJO PACIENTE PORTADOR DE DM2





6%



94%

## Mensajes para llevar a casa...

- DM2 es un problema de salud pública mundial, y se conecta directamente con otros factores de riesgo cardiovascular.
- Modulo HEARTS-D será una herramienta valiosa para el control, tratamiento y seguimiento del paciente portador de DM2.
- El rol de la Atención Primaria es clave para el manejo del riesgo cardiovascular de nuestra población.





# HEARTS

IN THE AMERICAS

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

[eric.zuniga@ssantofagasta.cl](mailto:eric.zuniga@ssantofagasta.cl)



**PAHO**



# HEARTS

---

## IN THE AMERICAS

**ANDRES ROSENDE, MD**

Coordinador del Programa Nacional de Prevención de las ECV -  
Argentina

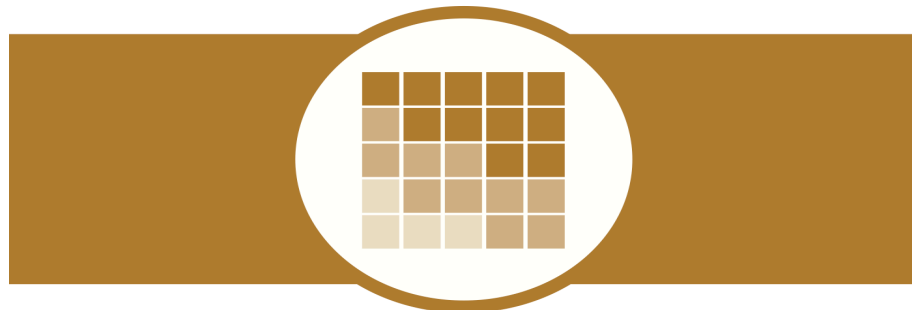
Líder de la Iniciativa HEARTS en Argentina



**PAHO**



Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



### Risk-based CVD management



MÓDULOS QUE CONFORMAN EL PAQUETE TÉCNICO HEARTS				
Módulo	¿Qué incluye?	¿A quiénes está dirigido cada módulo?		
		Nivel nacional	Nivel subnacional	Atención primaria de salud
<b>H</b> ábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes	Este módulo incluye información sobre los cuatro principales factores de riesgo conductuales de las enfermedades cardiovasculares (ECV). Se describen intervenciones breves con un enfoque de asesoría sobre los factores de riesgo para promover la adopción de estilos de vida saludables.		✓	✓
<b>E</b> videncia: protocolos clínicos basados en la evidencia	Un conjunto de protocolos para estandarizar el abordaje clínico en el manejo de la hipertensión y la diabetes.	✓	✓	✓
<b>A</b> cceso a medicamentos y tecnologías esenciales	Información sobre medicamentos para el tratamiento de las ECV, la adquisición de tecnologías y la cuantificación, distribución, gestión y manejo de suministros a nivel de los centros, puestos o instituciones prestadoras de servicios de salud.	✓	✓	✓
<b>R</b> iesgo cardiovascular: manejo de las ECV con base en la estratificación del riesgo	Información basada en un enfoque de riesgo total para llevar a cabo la estratificación y manejo del riesgo cardiovascular, además de tablas de estratificación para cada país.		✓	✓
<b>T</b> rabajo en equipos multidisciplinares	Orientaciones y ejemplos sobre los equipos multidisciplinares y la redistribución de tareas en la atención de pacientes con alguna ECV. También se proporcionan materiales de capacitación.		✓	✓
<b>S</b> istemas de monitoreo	La metodología para monitorear e informar avances en la prevención y el manejo de las ECV. El módulo contiene indicadores estandarizados y herramientas para la recolección de datos.	✓	✓	✓

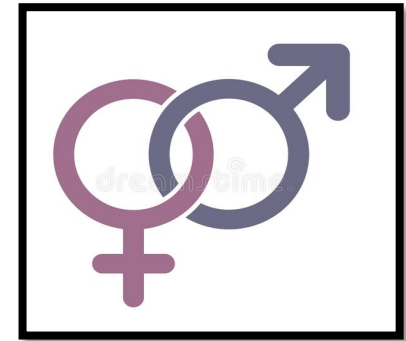
## ¿Qué es el riesgo cardiovascular?



**Tabaquismo**



**Inactividad física**



**Diabetes**



**Exceso de peso**



**Colesterol elevado**



**Hipertensión**



**Mala alimentación**

## ¿Para qué estimar el riesgo cardiovascular?

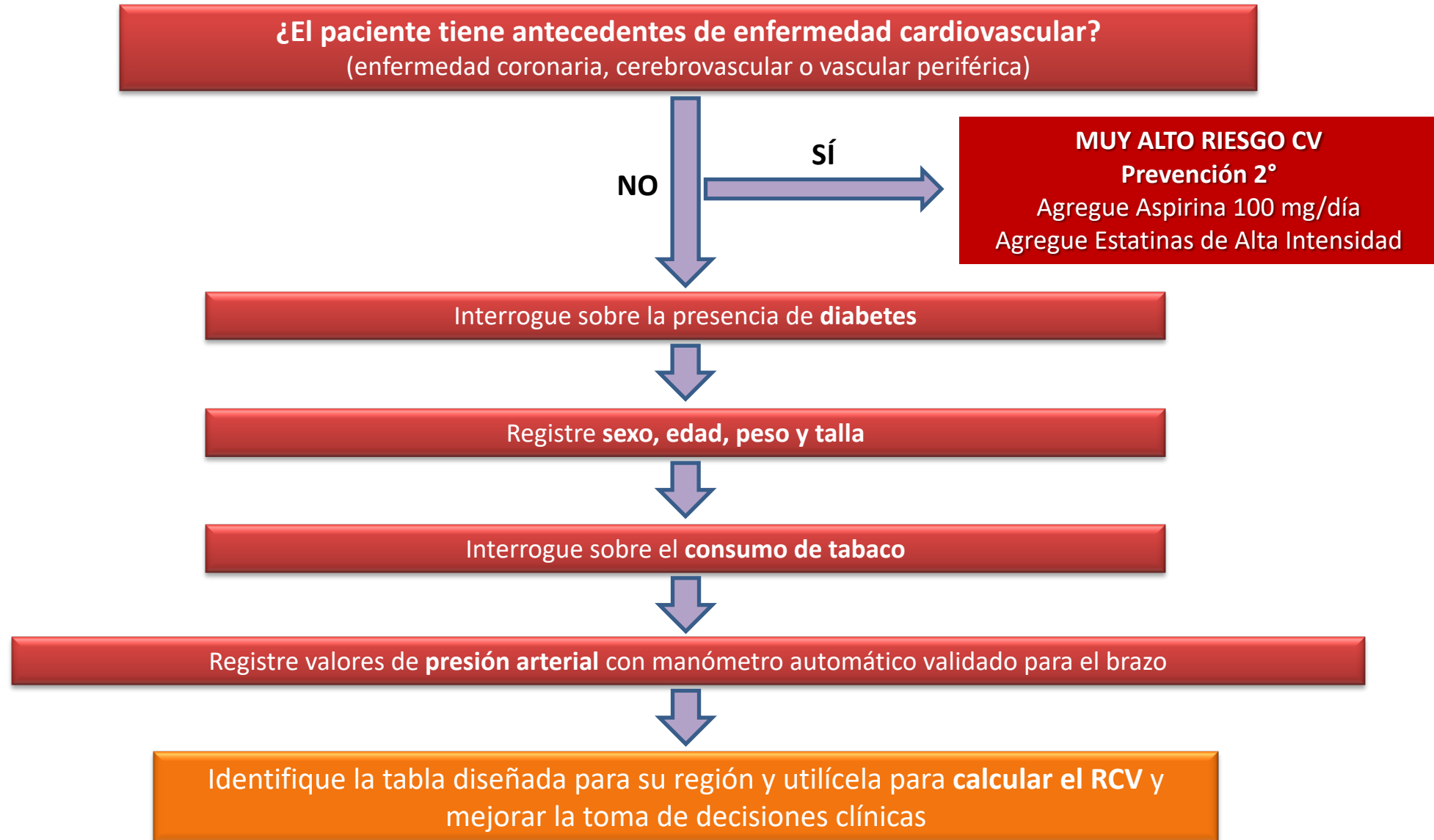
1- Para establecer diferentes esquemas terapéuticos.

2- Para definir la necesidad de metas de control más intensivas.

3- Para programar la frecuencia de las visitas al centro de salud.

4- Para valorar la necesidad de interconsulta o derivación a un especialista.

*Para mejorar los cuidados con un uso eficiente de los recursos e impactar en la reducción de la ECV y la muerte prematura.*

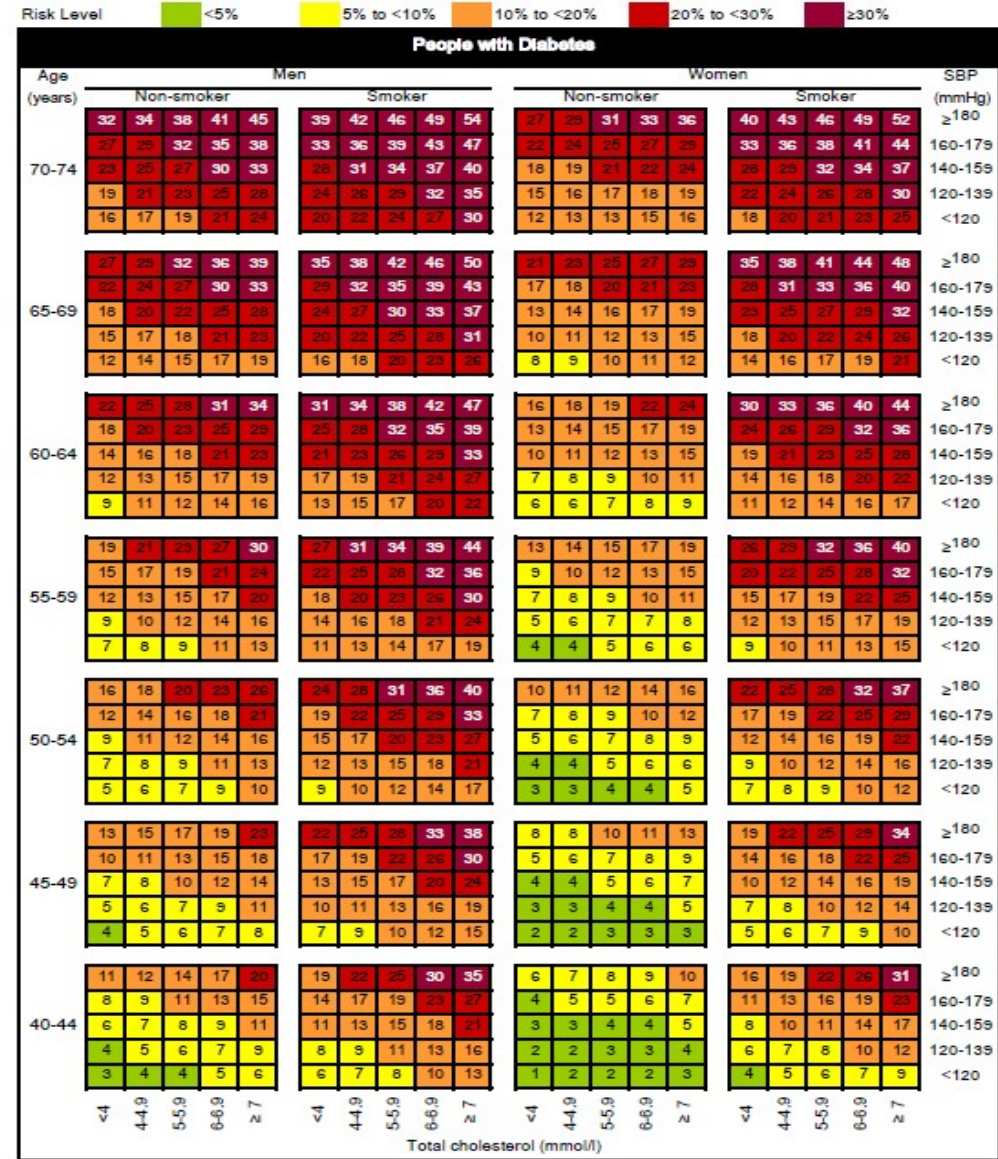
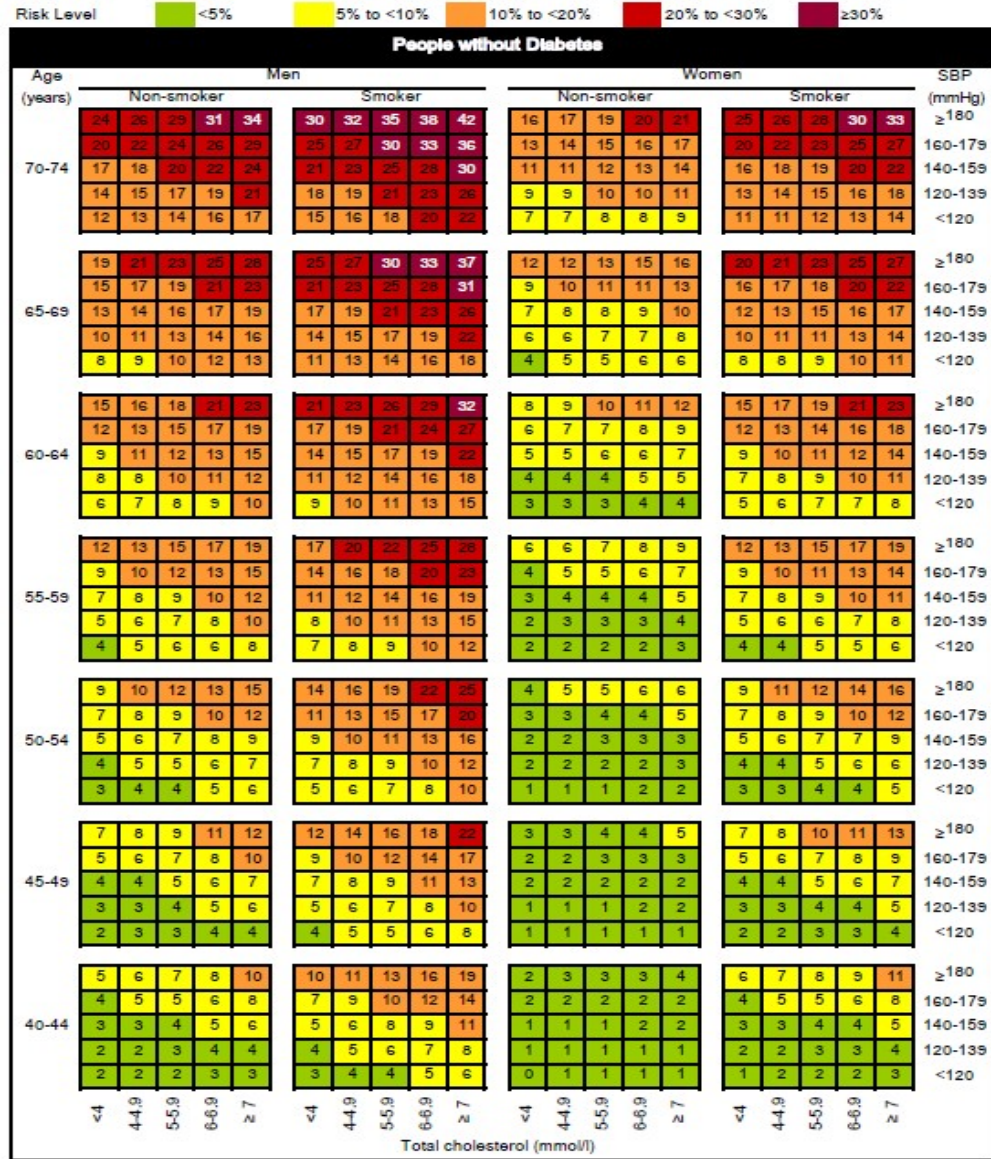




# IN THE AMERICAS

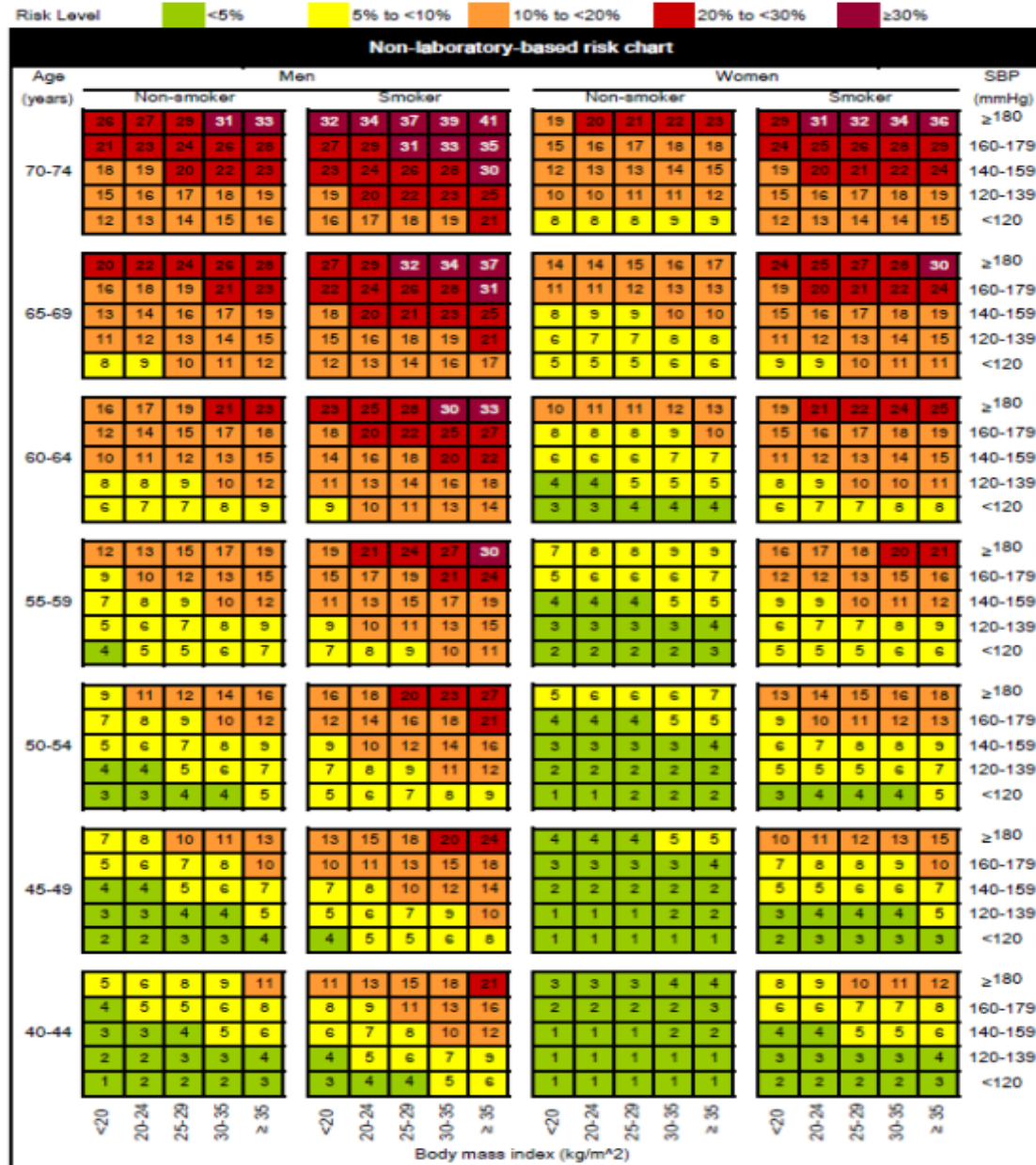
## Southern Latin America

Argentina, Chile, Uruguay



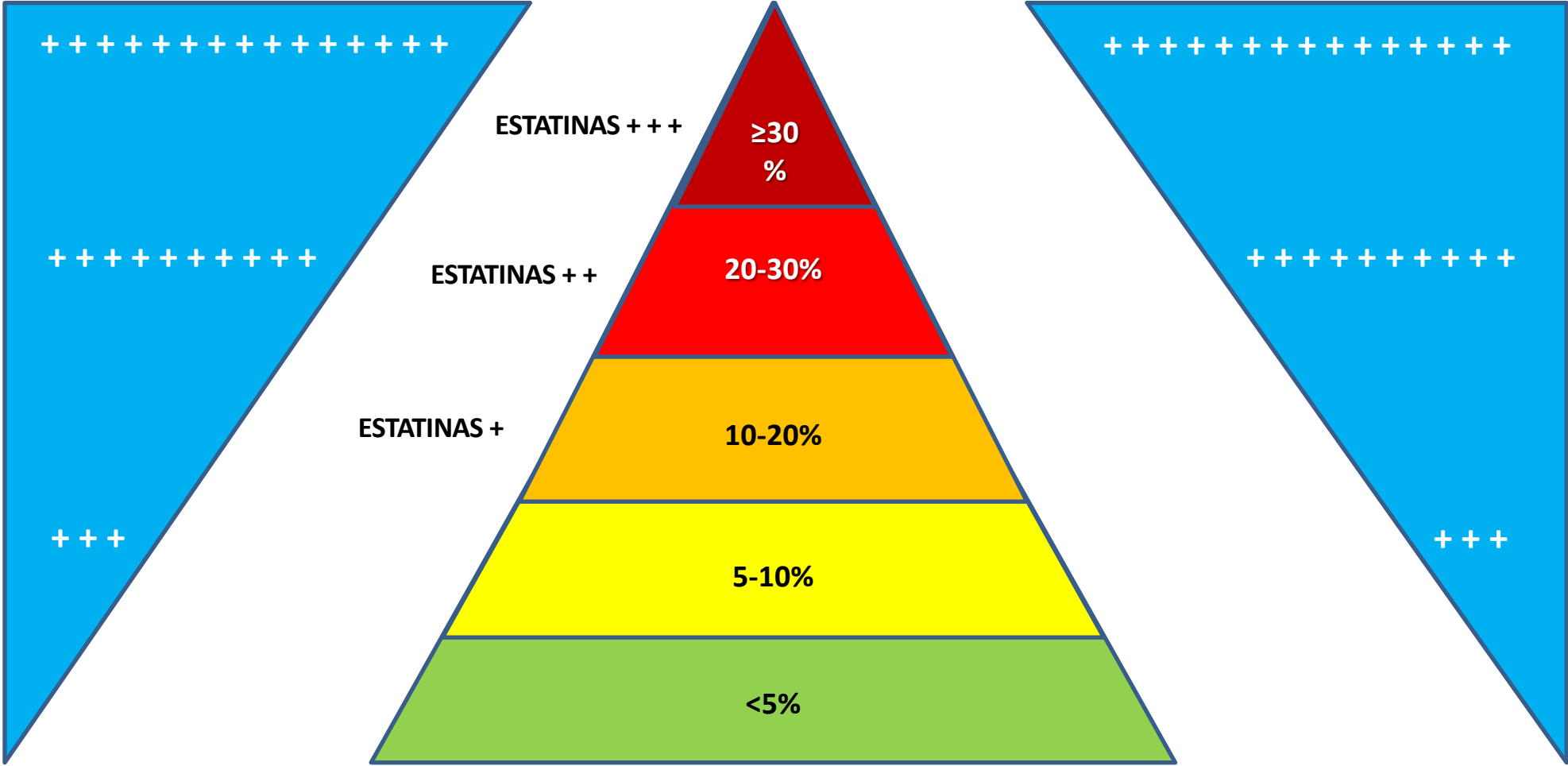


## IN THE AMERICAS





## Prevención 1°



Impacto del tratamiento

Proporción de individuos según estrato de riesgo

Eficiencia en el uso de recursos

## Conclusiones

*Conocer el riesgo cardiovascular de la población permite mejorar la atención de los pacientes.*

*El enfoque asistencial basado en el riesgo cardiovascular global vuelve más eficiente la utilización de los recursos.*

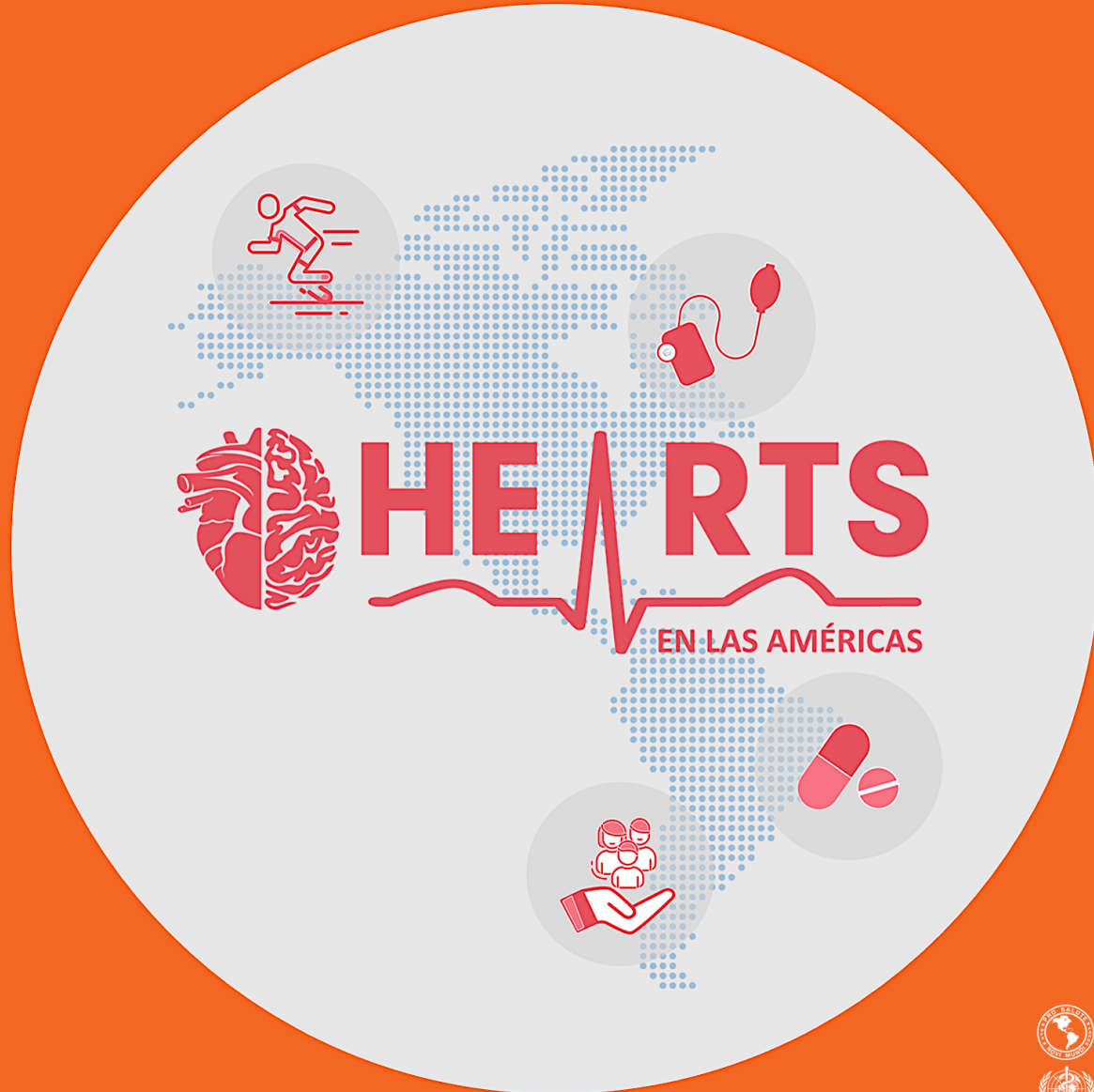
*El módulo R de HEARTS contiene herramientas que facilitan y estandarizan la valoración del RCV ayudando a mejorar la toma de decisiones.*



## Agenda and presenters

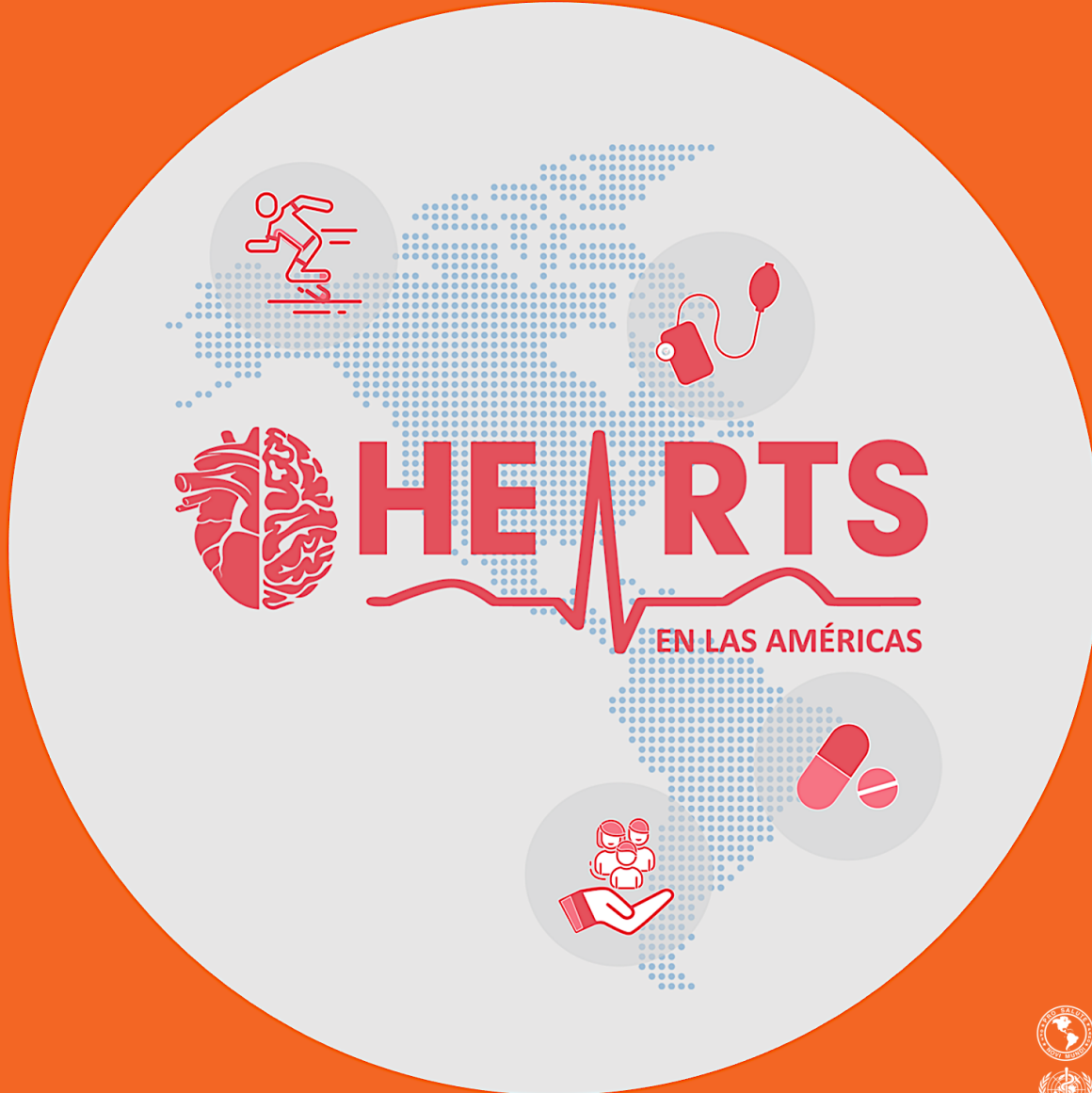
- **10:30 am** - Welcome and introduction. Dr. Pedro Ordunez Regional advisor, PAHO
- **10:35 am** – Sounding the Alarm. The slowdown in the reduction rate of premature mortality from CVD in the Americas. Ramon Martinez, Specialist, Health Metrics. PAHO
- **10:45 am** - HEARTS-Diabetes. New HEARTS module. Dr. Eric Zuniga, HEARTS consultant, Chile.
- **10:55 am** - Risk-based CVD management. New HEARTS module. Dr. Andres Rosende, National Program of CVD Prevention Coordinator, Argentina
- **11: 00 am** - Q & A. Moderator
- **11:10 am** - New virtual course: Update on hypertension and CVD management in PHC, Dr. Yenny Rodriguez, PAHO
- **11:20 am** - **Virtual resources to support hypertension programs. Johns Hopkins University and Resolve to Save Lives. Dr. Kuni Matsushita, Associated Professor, Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health**
- **11:30 am** - Navigation on the new webpage HEARTS in the America, PAHO/WHO. Natália Toscano. PAHO
- **11:40 am** - Q&A and closing. Moderator

# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD



A banner for a web seminar. On the left, the "HEARTS" logo is shown in white on a red background, with a white ECG line. Below it, the text "SEMINARIO WEB" is in white on a dark blue rounded rectangle. The main title "HEARTS en las Américas: nuevos desarrollos y recursos" is in white. Below the title, the date and time "Jueves, 17 de septiembre de 2020" and "10:30 am - 12:00 pm (EDT)" are listed. On the right, there is a network diagram with various icons representing health, technology, and education. At the bottom right, the "OPS" logo is displayed in white on a dark blue background, followed by the logos of the Organización Panamericana de la Salud and the Organización Mundial de la Salud.

# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD



## Objetivo

Mejorar las prácticas en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, así como en el cuidado del paciente de acuerdo a la estimación de su riesgo cardiovascular basado en las actualizaciones disponibles y en la experiencia de HEARTS.

# **CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

## **Audiencia del curso**

- **Este curso está dirigido al siguiente personal de la salud:**
  - **Médicos/as de atención primaria.**
  - **Enfermeras/os de atención primaria.**
  - **Administradores de programas de salud pública.**
  - **Nutricionistas, trabajadores sociales, psicólogos y otros miembros del equipo de atención primaria.**
- **Se recomienda como herramienta educativa a nivel universitario en los programas de ciencias de la salud, como medicina y enfermería.**

# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

## Formato del curso

- Disponible en la plataforma del Campus Virtual de Salud Pública de la OPS /OMS, las 24 horas del día, los 7 días de la semana,
- Modalidad autoadministrada de acuerdo con el ritmo del participante, independientemente o como parte de los programas de desarrollo profesional en el lugar de trabajo.
- El certificado de aprobación se podrá descargar de manera automatizada una vez cumplidos los requisitos de aprobación del curso.



# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

## Estructuración del curso



# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

## Contenido del curso

**Módulo especial: enfermedades cardiovasculares, hipertensión y COVID-19. ¿ Que sabemos hasta ahora?**

- 1 Diagnóstico de hipertensión arterial en la atención primaria de salud**
- 2 Estilo de vida saludable: asesoramiento para los pacientes**
- 3 Manejo de la hipertensión: protocolos de tratamiento basados en la evidencia**
- 4 Diabetes, diagnóstico y tratamiento**
- 5 Abordaje de la dislipidemia de acuerdo con el riesgo cardiovascular**
- 6 Enfermedad renal crónica e hipertensión**
- 7 Prevención cardiovascular secundaria**
- 8 Cuidados basados en el equipo multidisciplinario**

HEARTS

Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud



Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes



Evidencia: protocolos de tratamiento clínico basados en la evidencia



Trabajo basado en equipos multidisciplinarios

HEARTS-D

Diagnosis and Management of Type 2 Diabetes



Risk-based CVD management

# www.campusvirtualesp.org



# OPS



CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA



Español | English | Português | Français

[PÁGINA PRINCIPAL](#) | [ACERCA DE](#) | [MESA DE AYUDA](#)

Le damos la bienvenida al Campus Virtual de Salud Pública de la OPS/OMS.

[Iniciar sesión](#) | [Crear una cuenta](#)

El CVSP es un espacio para **desarrollar** las competencias de los trabajadores de salud de las Américas.



**Cursos de autoaprendizaje**



**Cursos con tutoría**



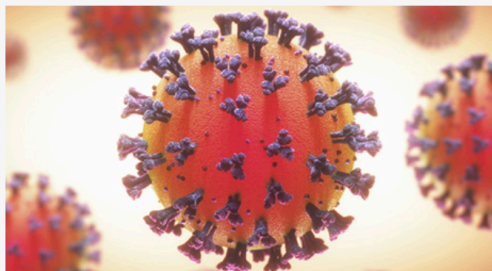
**Cursos de países**



**Cursos en convocatoria y próximos**



**Materiales educativos de cursos finalizados**



**ACCESO A CONTENIDO REFERIDO A COVID-19**



**ACCESO A WEBINARIOS**

## Accesos directos

- [Red de Nodos CVSP](#)
- [Aulas Virtuales](#)
- [Mesa de ayuda](#)
- [Recursos Educativos Abiertos](#)
- [Acceso y cobertura universal](#)

CÓMO MATRICULARSE



INICIO

## Cursos de autoaprendizaje

Estos cursos son de libre acceso, puede completarlos a su propio ritmo sin tiempos definidos y de manera autónoma. Cuando se trata de destinatarios específicos el acceso estará cerrado a nuevas matriculaciones.

Idiomas

Español

Nombre del curso

Categoría de tema

- Cualquiera -

### Recursos Humanos para la Salud Universal - 2019



### Regulación Sanitaria de Productos Biológicos y...



### Introducción para la elaboración y adaptación de guías...



### Implementación del paquete técnico HEARTS en la Atención...



### Curso de Actualización sobre el Manejo de la Hipertensión...



### Prevención de la autolesión y el suicidio: empoderamiento...



## Certificado de Participación

La Organización Panamericana de la Salud  
certifica que:

***Admin CVSP***

ha participado y aprobado el Curso Virtual de  
**Actualización sobre el manejo de la hipertensión arterial y  
del riesgo cardiovascular en la atención primaria de salud**

Ofrecido a través del Campus Virtual de Salud Pública

15 de septiembre de 2020

Horas: 25

**EJEMPLO**

Dra. Carissa F. Etienne  
Directora



## Mesa de Ayuda del CVSP

<https://www.campusvirtualsp.org/es/helpdesk>

# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD



## Grupo de trabajo OPS/OMS

Dr. Pedro Orduñez  
Director del curso

Dra. Yenny Rodríguez  
Líder del proyecto

Dra. Gloria Giraldo  
Coordinador de los módulos

Lic. Carlos León  
Coordinador técnico CVSP

Agradecimientos especiales al equipo docente, al CVSP y a la Universidad de Johns Hopkins

## Curso de actualización sobre el manejo de la hipertensión arterial y del riesgo cardiovascular en la APS y su relación con otros disponibles en el cvsp



### Manejo de la hipertensión arterial para equipos de atención primaria

Logos: Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, CDC, SIAC, LASH.

Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, CAMPUS VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA


### Prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares para el equipo del primer nivel de atención

Presentación del curso

- 1. Aspectos generales
- 2. Sobrepeso, obesidad, sedentarismo
- 3. Tabaquismo
- 4. Hipertensión arterial
- 5. Dislipidemias
- 6. Diabetes mellitus
- 7. Antiagregantes
- 8. Aplicabilidad del PURE para América Latina
- 9. Roadmap de la WHF para atención de la prevención secundaria

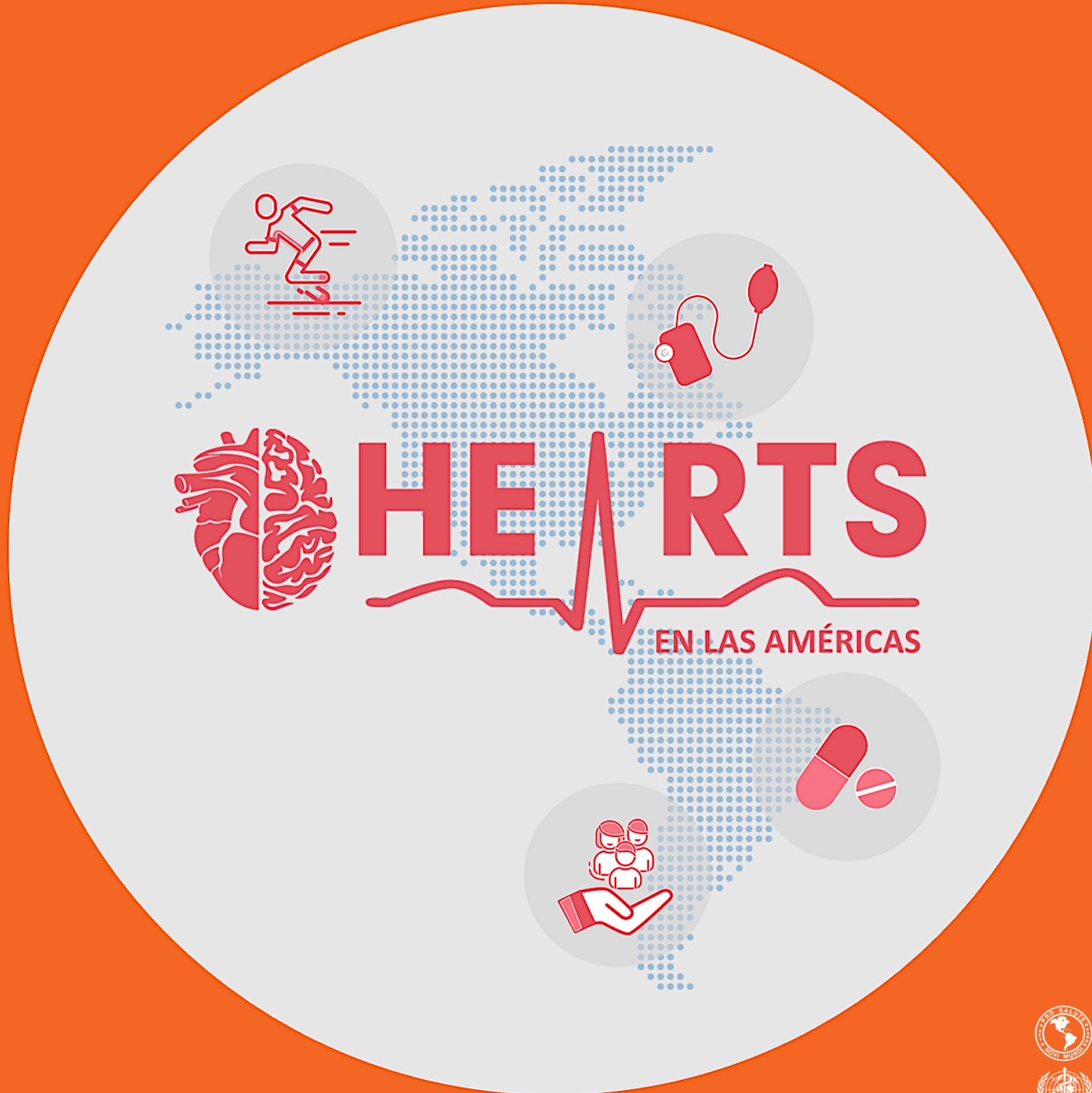
### HEARTS Virtual Course on the Implementation of the HEARTS Technical Package in Primary Health Care

- Healthy-lifestyle counselling
- Evidence-based treatment protocols
- Access to essential medicines and technology
- Risk based charts
- Team-based care
- Systems for monitoring



Logos: OPS, OMS, PAHO

# CURSO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD



# BIENVENIDOS



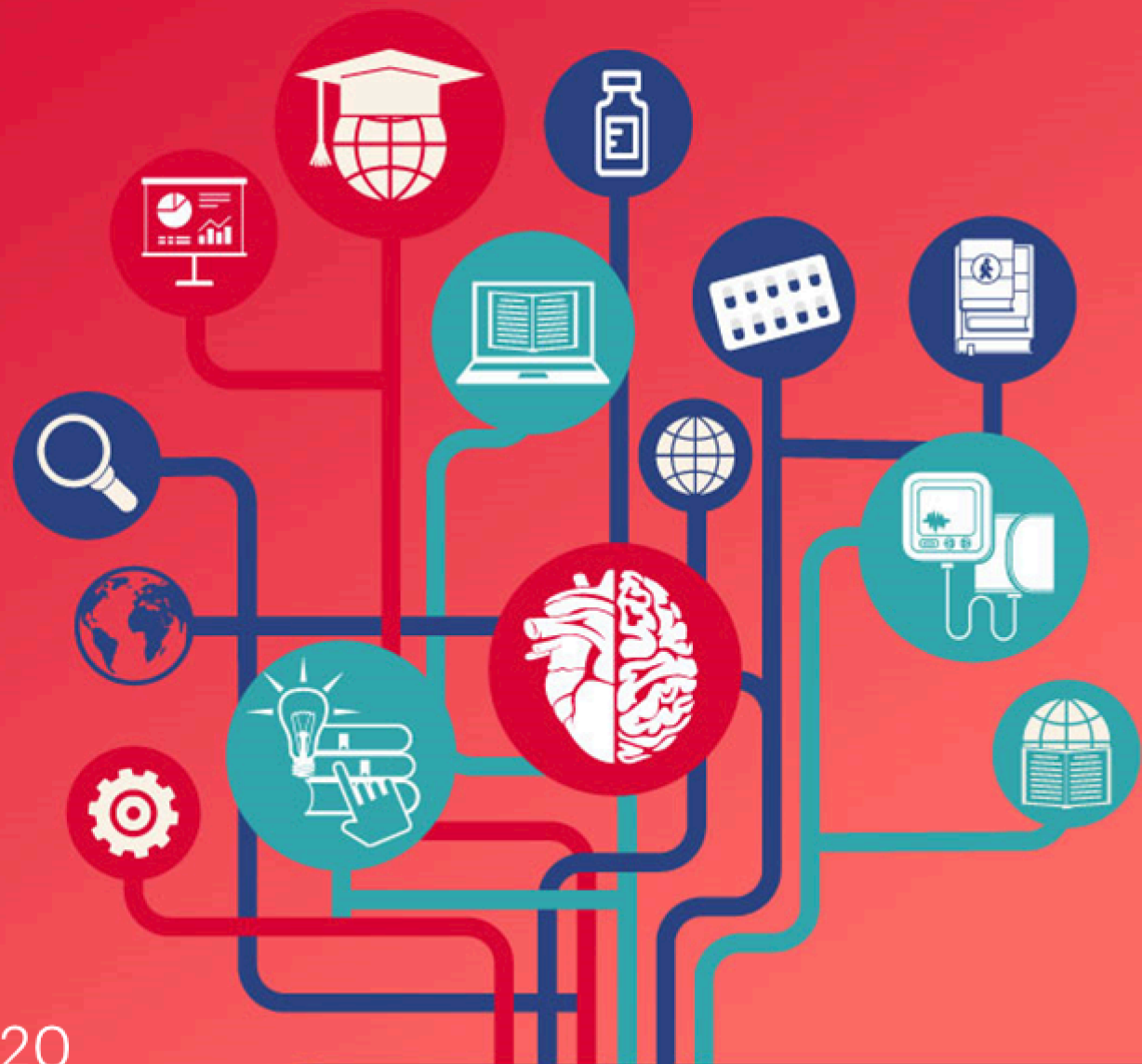


**WEBINAR**

# HEARTS in the Americas: new developments and resources

Thursday, 17 September 2020

10:30 am – 12:00 pm (EDT)



**PAHO**



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE  
Americas

ABOUT HEARTS

TECHNICAL PACKAGE

BLOOD PRESSURE MEASUREMENT

PROTOCOLS AND MEDICATIONS

MEETINGS

PUBLICATIONS & RESOURCES

VIRTUAL COURSES

# HEARTS in the Americas

CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) OUTBREAK

NCDS AND COVID-19

COVID-19: COMMUNICATION MATERIALS

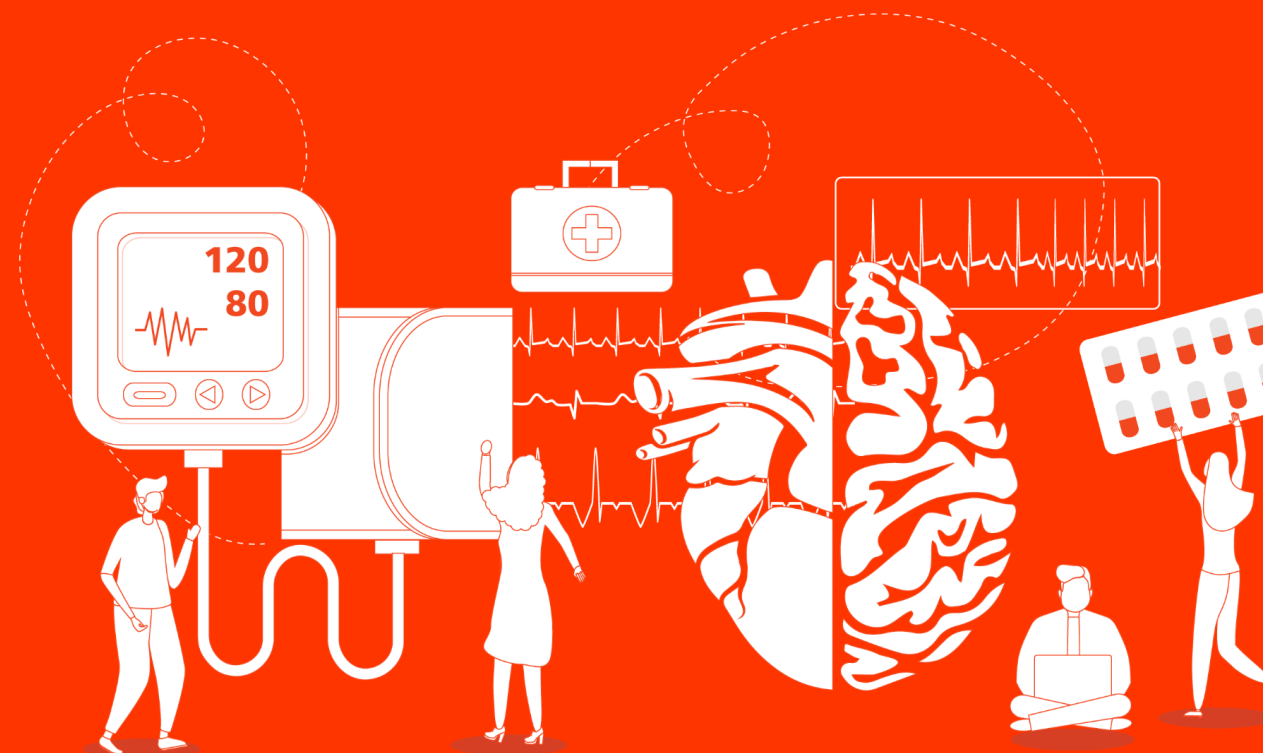
By 2025, the HEARTS model will be the model for the cardiovascular disease risk management, including hypertension, diabetes, and dyslipidemia in primary health care in the Americas

12

countries in the Region have now joined the HEARTS initiative

371

health centers implementing HEARTS



Presentación: Navegación en la página web de HEARTS. Natalia Toscano, consultor, OPS