

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN CUBA. RESERVAS Y OPORTUNIDADES

"La edad del hombre depende de la edad de sus arterias". Leonardo Da Vinci

Dr. Alfredo Dueñas Herrera.
Dra. Nurys B. Armas Rojas

Transición Epidemiológica (Experiencia en numerosos países)



Mortalidad Infantil
Mortalidad Materna
Mortalidad por enfermedades infectocontagiosas



Expectativa de vida

Envejecimiento de la población

Enfermedades crónicas



Mortalidad
Morbilidad

(CI, Stroke, Cáncer, Diabetes, EPOC)



Principales Enfermedades Cardiovasculares

Estimated deaths and DALYs lost, worldwide, 1990–2020

CAUSE	Number and percentage of deaths					
	1990		1999		2020	
	Million	(%)	Million	%	Million	%
Ischaemic heart disease	6.2	12.4	7.1	12.7	11.1	16.2
Cerebrovascular disease	4.3	8.7	5.5	9.9	7.7	11.3
All cardiovascular diseases	13.1	26.0	16.9	30.3	24.8	36.3
All causes	50.4		55.9		68.3	

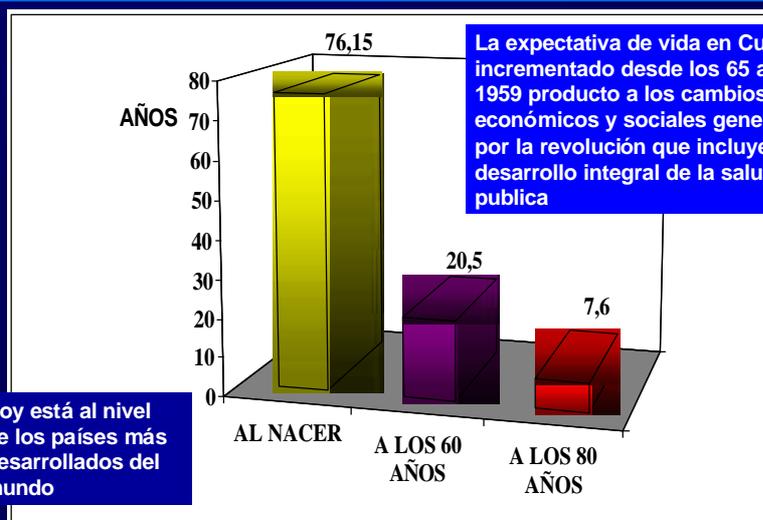
Disability adjusted life years (DALYs) lost

All cardiovascular diseases	147.9	9.7	157.2	10.9	204.4	14.7
-----------------------------	-------	-----	-------	------	-------	------

Source: CIL Murray & AD Lopez; The global burden of disease & injury. Harvard University Press, 1996 and The World Health Report 2000.WHO Geneva, 2000



CUBA, EXPECTATIVA DE VIDA EN DISTINTAS EDADES 2000.

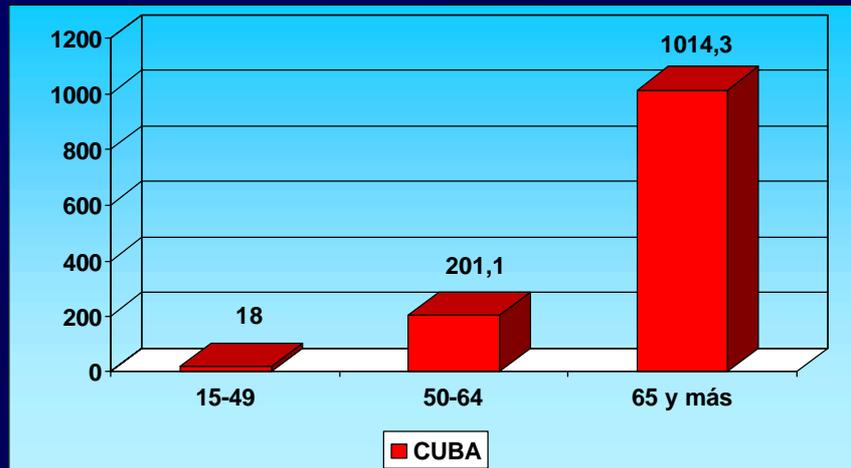


La expectativa de vida en Cuba se ha incrementado desde los 65 años en 1959 producto a los cambios económicos y sociales generados por la revolución que incluye un desarrollo integral de la salud pública

Hoy está al nivel de los países más desarrollados del mundo

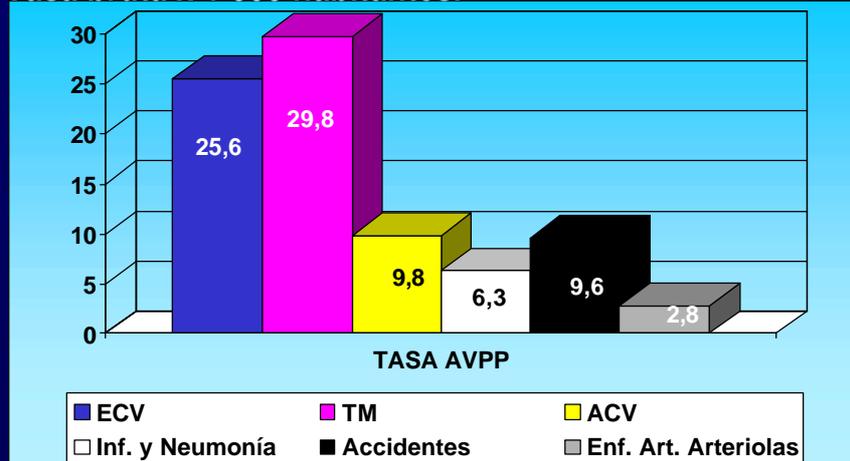
Mortalidad por enfermedades del corazón por grupos de edad. Cuba, 2004.

Tasa bruta x 100 000 habitantes.



AVPP según primeras causas de muerte. Cuba, 2004.

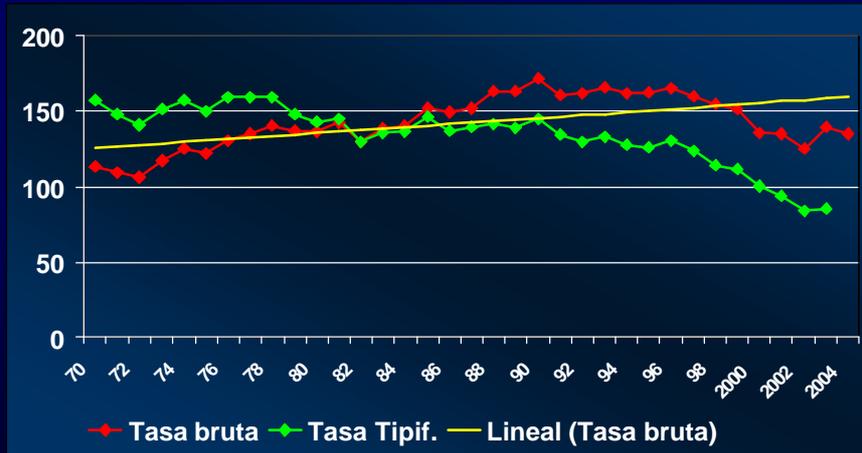
Tasa bruta x 1 000 habitantes.



Tasa de AVPP calculada según esperanza de vida para cada grupo quinquenal

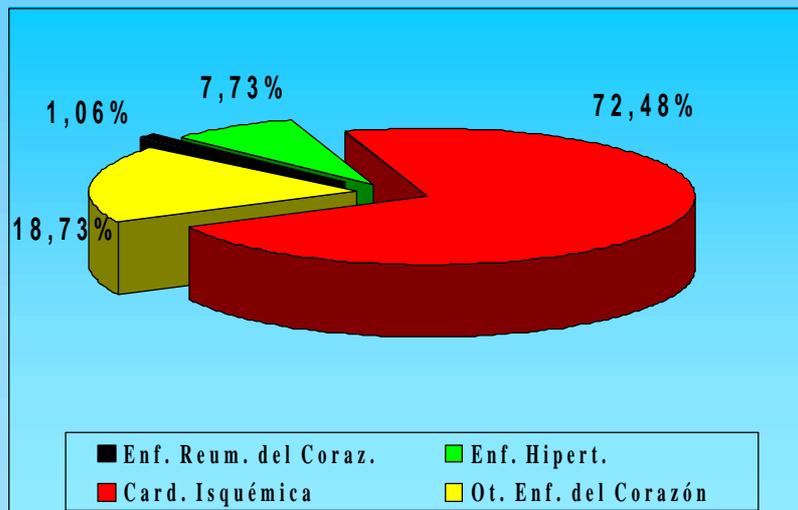
Mortalidad por enfermedades isquémica del corazón. Cuba. 1970-2004

Tasa por 100 000 habitantes



Fuente: DNE

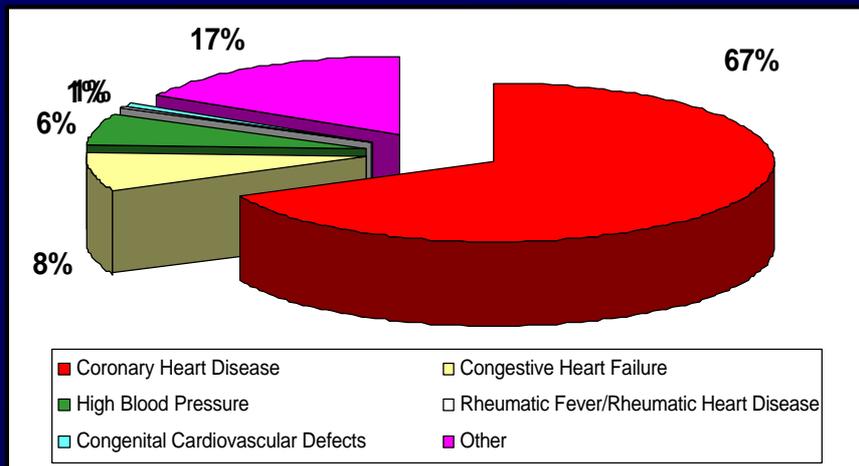
Mortalidad por Enfermedad Cardiovasculares. 2004 . Cuba.



Fuente: DNE

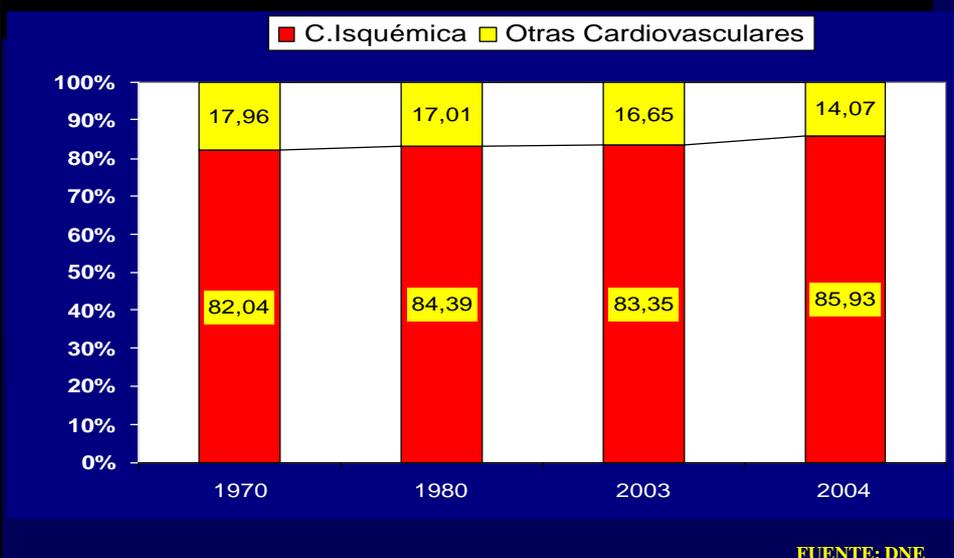
Mortalidad Proporcional por Enfermedades Cardiovasculares.

US: 2002



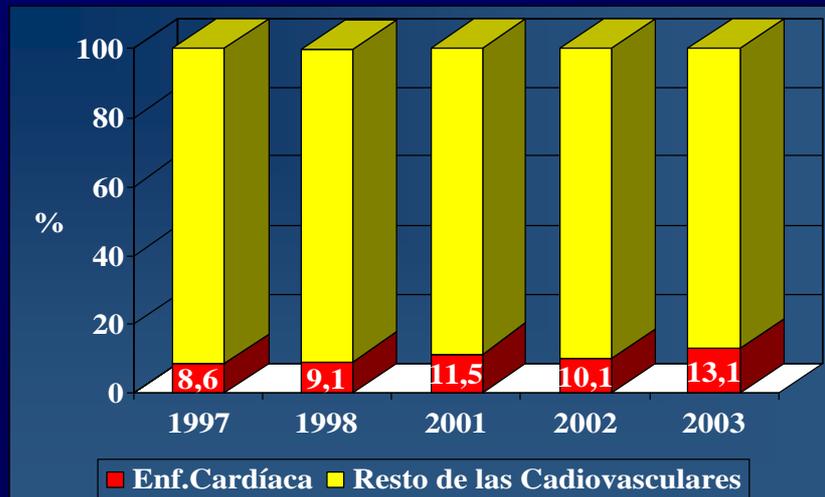
Fuente: CDC/NCHS.

Mortalidad proporcional por Cardiopatía Isquémica en 60 años y + del total de las ECV . Cuba 1970-1980-2003-2004



FUENTE: DNE

Mortalidad Proporcional (Insuficiencia Cardíaca). Cuba.1997-2003.

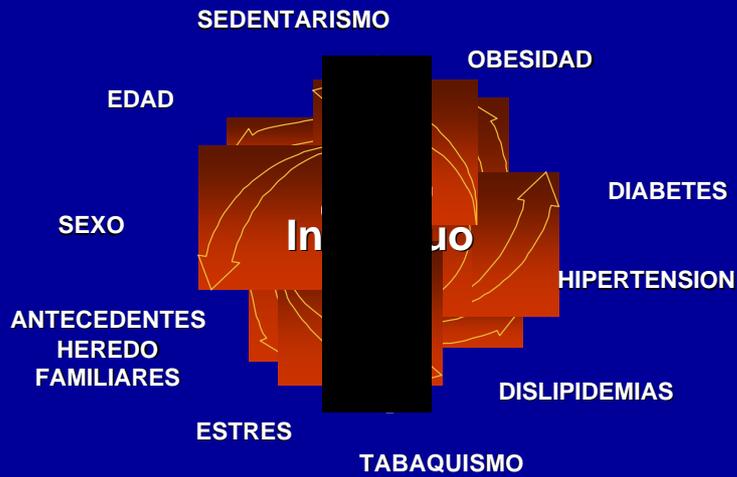


Fuente: Anuario Estadístico. MINSAP. 1997-2003

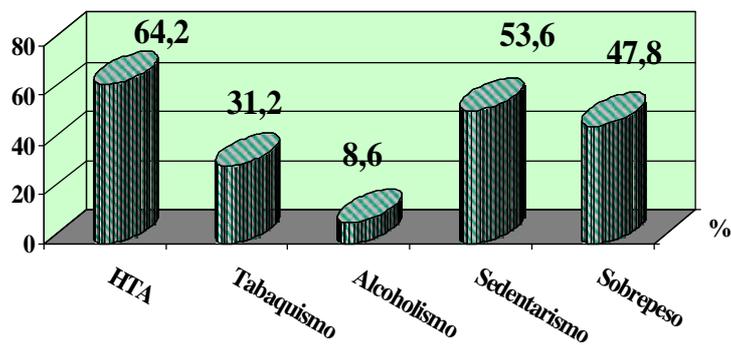
¿ Sobre quién debemos trabajar ?

- Con todos los pacientes con enfermedad cardiovascular (Prevención Secundaria).
- Individuos sin síntomas pero con índice de riesgo moderado o alto.
- Individuos con dos o más factores de riesgo cardiovascular.
- Diabéticos- Hiperlipoproteineimia – HTA.
- Individuos con familiares con ECV precoz < 45 en el hombre y < 55 años en la mujer.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR



Prevalencia de factores de riesgo en ECV en población cubana de 15 años y más . Año 2001



Fuente: II encuesta nacional y provincial de factores de riesgo y ENT. Cuba

Prevalencia de algunos Factores de Riesgo en >60 años de edad. Cuba. 2001

- HTA > 40 años, la prevalencia se incrementa y supera la media, de 60% a los 60 años (32% de “ casos nuevos “)
- Sedentarismo. 60 y += 54,9%2001 (País 43,5%)

Fuente: II encuesta nacional y provincial de factores de riesgo y ENT. Cuba

Prevalencia y control de HTA. Cuba 1995-2001

	1995	2001
Prevalencia Total	30,6%	33,5
- Enfermos	1,901,104	2,204,617
- Conocidos	18,6%	22,0%
- Nuevos	12,0%	11,5%
Dispensarizados	8,8%	20,3%
Control PA	45,2%	51,8%
Toma TA 12 meses	58,0%	61,0%
Interés personal	8,6%	19,3%

La Sociedad de Cardiología Geriátrica. USA

"Treatment of High Blood Pressure in the Elderly

**Estimó que menos del 25% de las personas >65años de edad con HTA no han sido tratadas en EU.
Existe un subregistro de la Hipertensión Sistólica Aislada**

Journal of Clinical Hypertension / DZUHCFH%DUXFK

Hypertension and the Elderly: More Than Just Blood Pressure Control. Volume 7, Number 5, 2004. <http://www.lejacq.com/clinical.cfm>.

HTA PRINCIPAL FACTOR DE RIESGO PARA ECV

UN NO CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

- Incremento en eventos cardiovasculares,
- Incremento de los costos en salud,
- y disminución en la calidad de vida del adulto mayor.

American Heart Association. Heart disease and stroke statistics 2004. www.americanheart.org. 2004.

Hipertensión Arterial Enfermedad Vascular

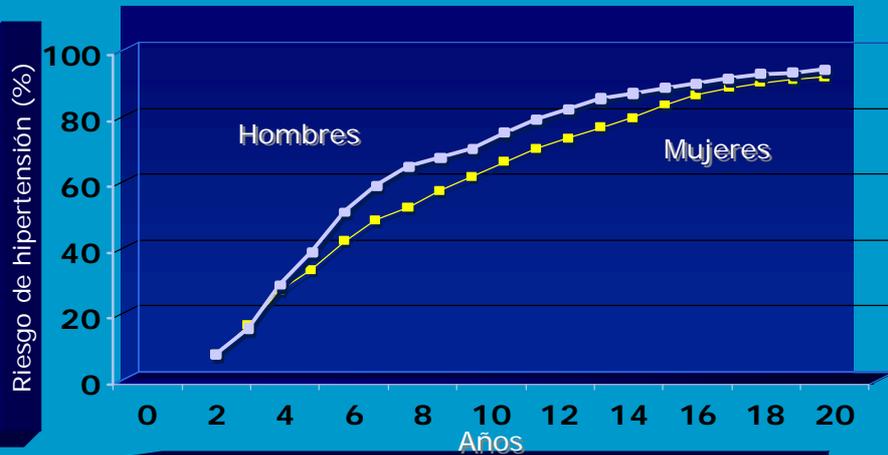
- La HAS es el **determinante** más prevalente de la **enfermedad aterotrombótica**.
- Más del 50% de los pacientes con cardiopatía isquémica, ictus y vasculopatía periférica tienen HAS.

Heart Diseases and Stroke Statistics Update 2004, AHA
CARDIOTENS 1999. *Rev Esp Cardiol* 2001; *Med Clin(Barc)* 2001
PREVESE 98. *Rev Esp Cardiol* 1999. ADA *Rev Clin Esp* 2002

Hipertensión Arterial Nuevos Aspectos y Mensajes Claves

- Para personas sobre 50 años, la PAS es más importante que la PAD como factor de riesgo ECV.
- Personas que son normotensas a la edad de 55 años tienen un 90% de probabilidad de desarrollar HAS en el curso de su resto de vida.
- Comenzando en 115/75 mmHg, el riesgo ECV duplica con cada incremento de 20/10 mmHg a través del rango de PA.

Riesgo en el Tiempo de Vida de Desarrollar Hipertensión Comenzando a los 65 años



Riesgo de tiempo de vida residual de desarrollar hipertensión en personas con presión arterial <140/90 mmHg

Vasan RS, et al. *JAMA*. 2002; 287:1003-1010.

Se ha demostrado beneficio con el tratamiento antihipertensivo ?

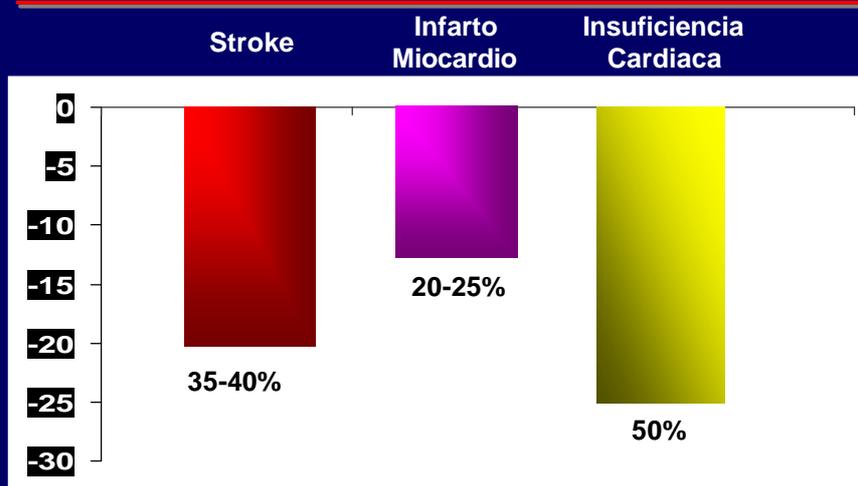


Si

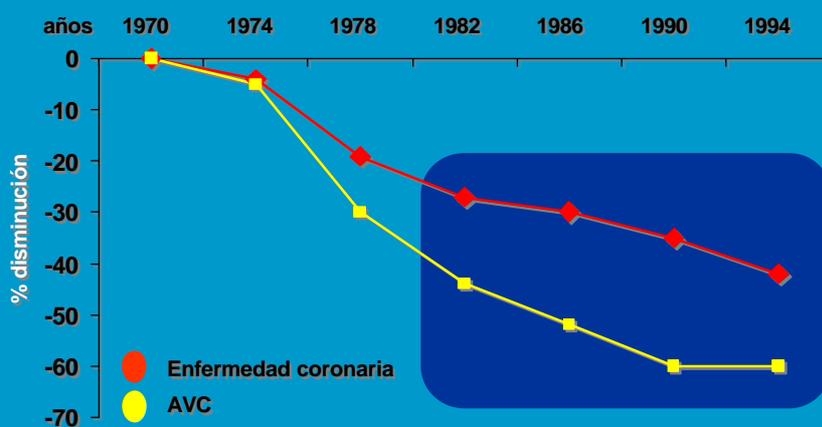


Ensayos clinicos controlados y serios meta-análisis han demostrado con clara evidencia que disminuye la incidencia de eventos cardiacos mayores después que tratamos al hipertenso con drogas y logramos mantenerlo CONTROLADO.

Hipertensión Arterial Beneficios de Bajar la Presión Arterial

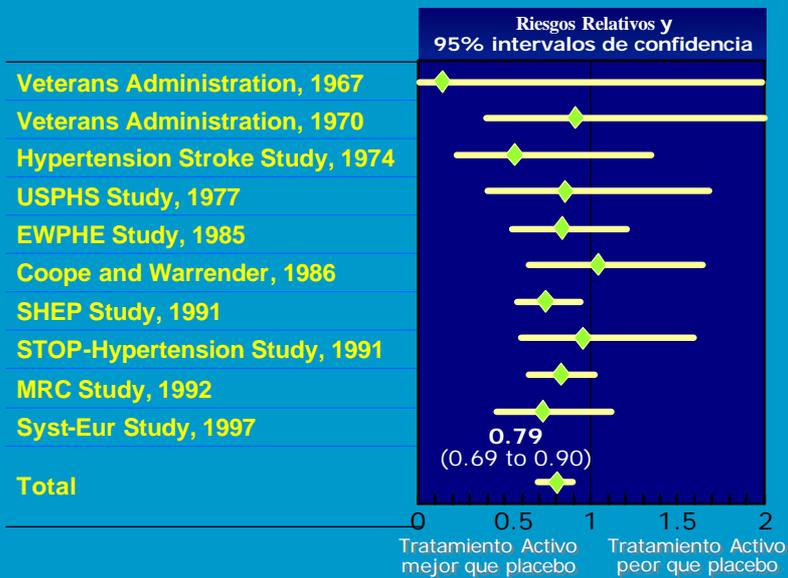


Hipertensión Arterial Sistémica Disminución de Mortalidad por Enfermedad Coronaria y por AVC

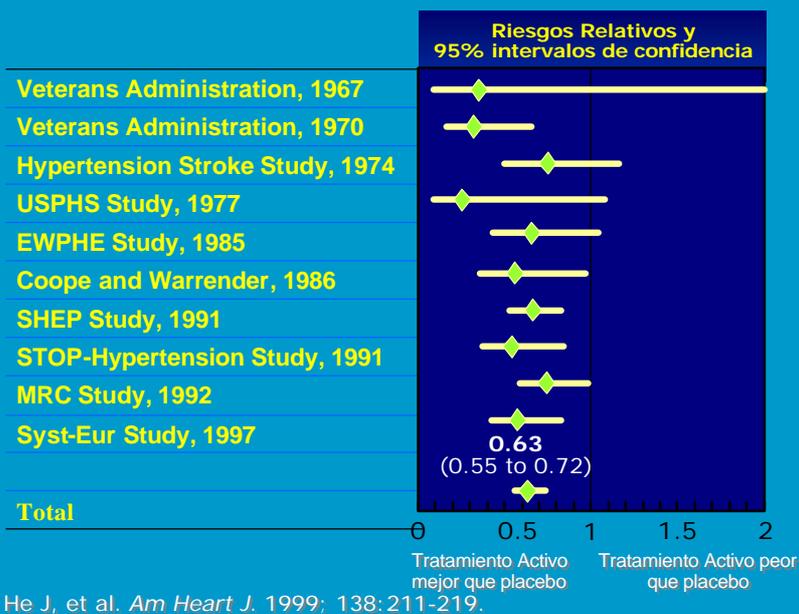


National Heart, Lung and Blood Institute

Riesgo Relativo para Enfermedad Cardíaca Coronaria > 60 AÑOS.



Riesgo Relativo para Stroke > 60 AÑOS.



Hipertensión en el Anciano Estudios de Tratamiento

	EWPHE (n=840)	MRC- Elderly (n=4396)	SHEP (n=4736)	STOP-H (n=1627)	Syst- China (n=2394)	Syst-Eur (n=4695)
Stroke % ↓	-36	-25	-33	-47	-38	-42
EC cambio	-20	-19	-27	-13	+6	-26
ICC % ↓	-22		-55	-51	-58	-27
% pacientes recibiendo tx combinada	35	52 (bB) 38 (D)	44	67	11-26	26-36

EWPHE= European Working Party on High blood pressure in the Elderly trial
MRC= Medical Research Council study ; SHEP= Systolic Hypertension in the Elderly Program
STOP-H= Swedish Trial in Old Patients with Hypertension; Syst-China= Systolic hypertension in the elderly :
Chinese trial; Syst-Eur= Systolic hypertension - Europe **Arch Intern Med 2000; 160: 283-89**

Metaanálisis

Tratamiento de la HTA

13 Ensayos Clínicos
16 000 ancianos
Europa, USA, Japón, y
Australia. (5 años)
- AVE 35 %
- CI 20 %
- Mortalidad total 15 %
BMJ 1996 ; 313: 437- 438

14 Ensayos Clínicos
37 000 pacientes
diuréticos y bb (5 años)
- PA diastólica 5-6 mm
- AVE 42 %
- Coronarios 14 %
Lancet 1990 ; 335: 827- 838.
Collins et al.

6 Ensayos Clínicos
(> 80 años)
- AVE 34 % (IC 95%)
- Fallo VI y C. graves
= Mortalidad causa CV
Lancet 1999; 353: 793 - 796
Gueyffier et al.

The seventh Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7)
The European Society of Hypertension/ European Society of Cardiology (ESH/ESC)

Recomiendan tratar los niveles de PA asociados a otros factores de riesgo cardiovascular.

**EVALUAR RIESGO BENEFICIO
PARA CADA PACIENTE,
VALORAR EDAD Y EFICACIA DEL TTO.**

The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;289:2560-2571.

**ENSAYOS CLÍNICOS CONTROLADOS
EVIDENCIARON**



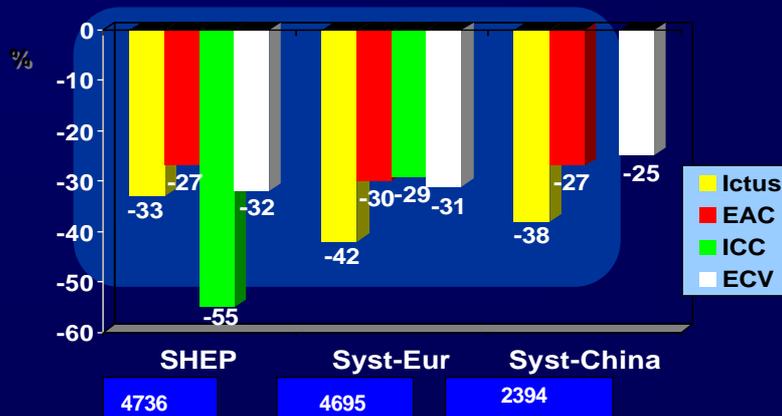
PAS MEJOR PREDICTOR DE ECV QUE LA PAD

Hemodynamic patterns of age-related changes in blood pressure. The Framingham Heart Study. *Circulation*. 1997;96:308-315. Franklin SS, Gustin WT, Wong ND, et al.

Differential control of systolic and diastolic blood pressure: factors associated with lack of blood pressure control in the community. *Hypertension*. 2000;36:594-599. Lloyd-Jones DM, Evans JC, Larson MG, et al.

Safar ME, Benetos A. Factors influencing arterial stiffness in systolic hypertension in the elderly: role of sodium and the renin-angiotensin system. *Am J Hypertens*. 2003;16:249-258.

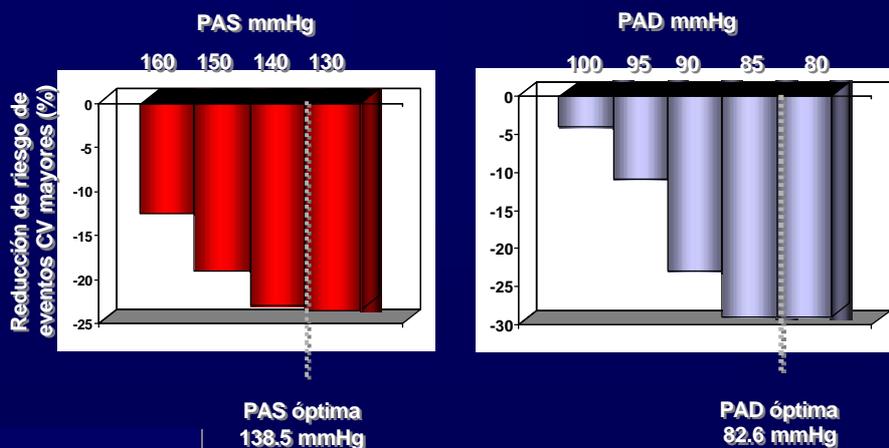
Hipertensión Sistólica Aislada Beneficios del Tratamiento



EAC= enfermedad del arterias coronaria
 ICC= insuficiencia cardiaca congestiva
 ECV= enfermedad cardiovascular

JAMA 1991; 265: 3255-64
Lancet 1997; 350: 757-64
Arch Int Med 2000; 160: 211-20
J Clin Hypertens 2000; 2: 331-8

Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial Beneficios de la Reducción de la PA



HOT

HOT trial *Lancet* 1998; 351: 1755-62
 Hansson L. *J Hypertension* 1999; 17 (suppl 1) S9

Meta-análisis HTA y Mortalidad por ECV en pacientes de 80-89 años de edad.

Incremento de PA > 115/75 mm Hg fuertemente correlacionado con la mortalidad por Cardiopatía isquémica y otras vasculares VS grupos más jóvenes (61 estudios observacionales longitudinales prospectivos)

Meta-análisis - Drogas Antipertensivas en pacientes > 80 años (randomised controlled trials) INDANA Group.

34% reducción stroke, 22% reducción de eventos cardiovasculares mayores, 39% reducción en la tasas de IC

Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002;360:1903-1913. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, et al. Gueyffier F, Bulpitt C, Boissel JP, et al. *Lancet*. 1999;353:793-796.

Dislipidemias otro factor de riesgo a tener en cuenta para la prevención de las ECV

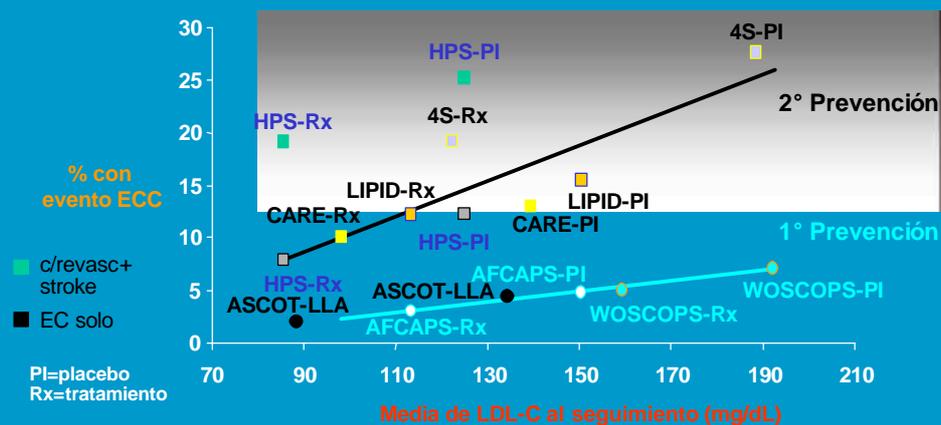


HDL Colesterol

- Bajo HDL colesterol es un fuerte predictor independiente de EC¹
- El menor nivel de HDL colesterol llevará al mayor riesgo para aterosclerosis y EC²
- HDL bajo es definido categóricamente como un nivel de < 40 mg/dL (un cambio de < 35 mg/dL en el ATP III)¹
- El HDL colesterol tiende a ser bajo cuando los TGC son altos ²

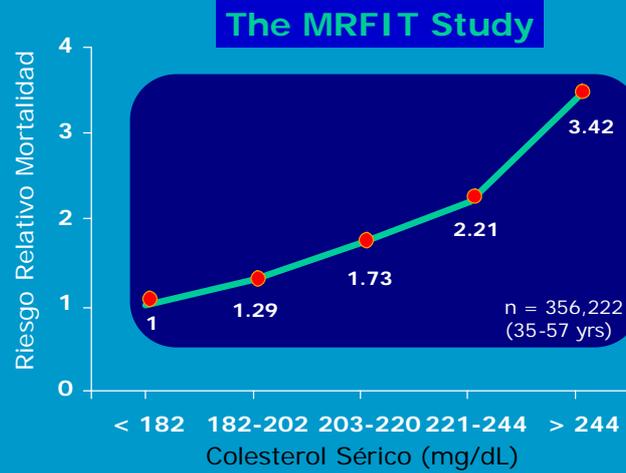
1. NCEP, Adult Treatment Panel III. *JAMA*. 2001; 285:2486-2497.
 2. Wood D, et al. *Atherosclerosis*. 1998; 140:199-270.

Relación entre EC LDLc Resultados en Estudios con Estatinas



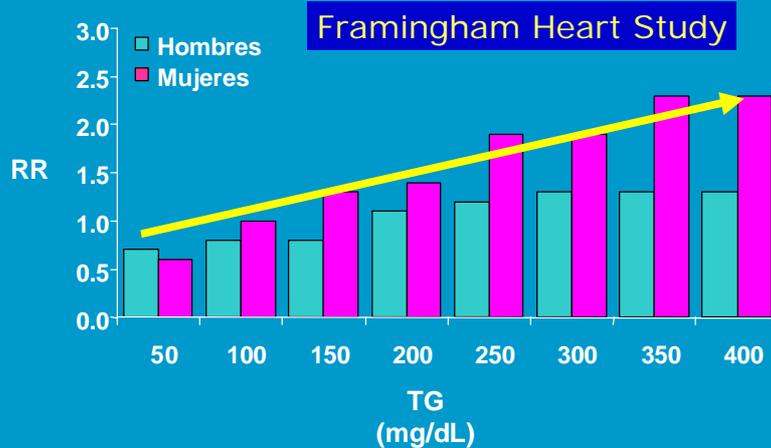
HPS reclutó pacientes de alto riesgo para prevención primaria y secundaria.
 HPS. *Lancet*. 2002;360:7. Downs. *JAMA*. 1998;279:1615.
 LIPID. *N Engl J Med*. 1998;339:1349. Sacks. *N Engl J Med*. 1996;335:1001. 4S. *Lancet*. 1995;345:1274. Shepherd. *N Engl J Med*. 1995;333:1301.

Relación de Colesterol Sérico con Mortalidad por EC



The Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT)
 Stamler J, et al. *JAMA*. 1986;256:2823-2828.

Impacto de los Niveles de Triglicéridos sobre el Riesgo Relativo de ECC



Castelli WP. *Can J Cardiol*. 1988;4:5A-10A.
Am J Cardiol. 1992;70:3H-9H

DIABETES Y ENFERMEDAD CORONARIA

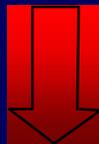
Más del 50% de los pacientes
con diagnóstico reciente de
Diabetes Tipo 2



ENFERMEDAD ARTERIAL
CORONARIA

DIABETES Y ENFERMEDAD CORONARIA

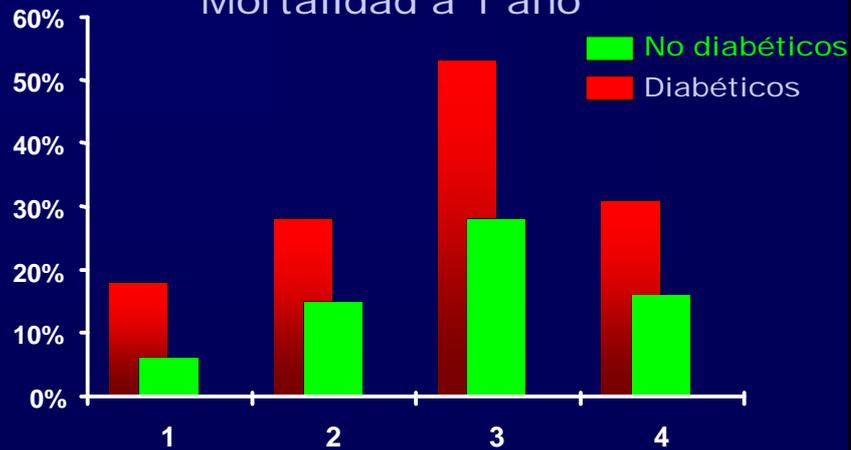
El riesgo de padecer
Enfermedad Coronaria



2 veces > en el hombre
4 veces > en la mujer

DIABETES Y ENFERMEDAD CORONARIA

Diabetes e Infarto del Miocardio Mortalidad a 1 año



1. Ulvestraum, 1985 *Diabetes* 2. Herlitz, 1988 *Act Med Scand*
3. Malmberg, 1988 *Eur Heart J* 4. Gundersen, 1988 *Diabetes Care*

DIABETES Y ENFERMEDAD CORONARIA

Diabetes e Infarto del Miocardio Recidivas a 1 año



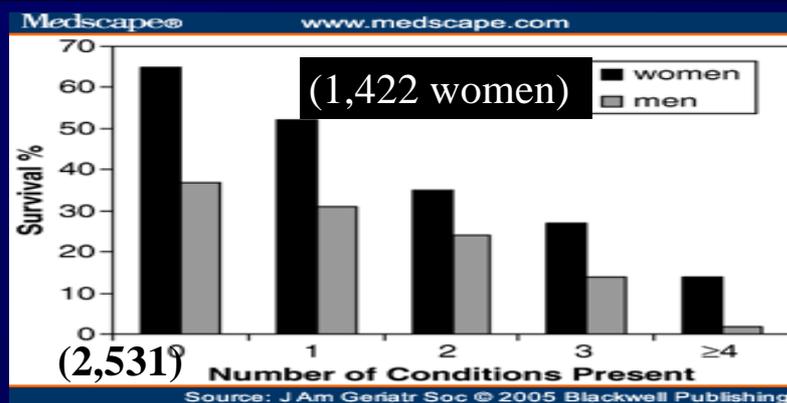
1. Ulvestraum, 1985 *Diabetes* 2. Herlitz, 1988 *Act Med Scand*
3. Malmberg, 1988 *Eur Heart J* 4. Gundersen, 1988 *Diabetes Care*

Factores de riesgo predictores de supervivencia y de supervivencia libre de enfermedad en los participantes adultos del estudio Framingham

- Presión arterial sistólica es un factor predictor de supervivencia y de supervivencia libre de morbilidad
- Ninguno de los pacientes con DM e HVI llegaron a los 85 años
- La intolerancia a la glucosa es un predictor significativo de mortalidad

Cardiovascular Risk Factors Predictive for Survival and Morbidity-Free Survival in the Oldest-Old Framingham Heart Study Participants. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(11):1944-1950. Dellara F. Terry, MD, MPH; Michael J. Pencina, PhD; Ramachandran S. Vasani, MD; Joanne M. Murabito,

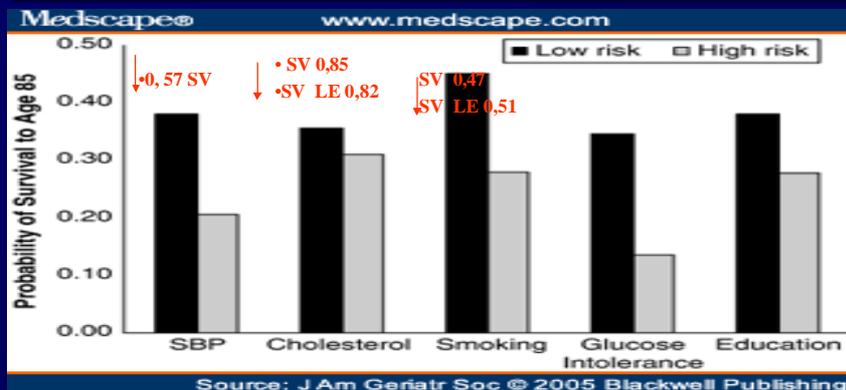
Probabilidad de supervivencia a 85 años de edad y más específica por sexo basada en el número de riesgos presentes.



The first bar represents the probability of survival to age 85 for an individual with no risk factors. Because the number of individuals with four and five risk factors present was small, these numbers were merged in the final bar.

Cardiovascular Risk Factors Predictive for Survival and Morbidity-Free Survival in the Oldest-Old Framingham Heart Study Participants. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(11):1944-1950. Dellara F. Terry, MD, MPH; Michael J. Pencina, PhD; Ramachandran S. Vasani, MD; Joanne M. Murabito,

Modelo predictivo de la probabilidad de supervivencia a 85 años de edad y más según bajos y altos niveles de riesgo.



(2,531)

BAJO RIESGO SI, AUSENCIA DE HÁBITO DE FUMAR, Ausencia de Intolerancia a la glucosa
PA SÍTÓLICA < 140 mmHg, Cholesterol Sérico Total <40 mg/dL,
Educación aquellos que completaron o no la high school

Cardiovascular Risk Factors Predictive for Survival and Morbidity-Free Survival in the Oldest-Old Framingham Heart Study Participants J Am Geriatr Soc. 2005;53(11):1944-1950. Dellara F. Terry, MD, MPH; Michael J. Pencina, PhD; Ramachandran S. Vasan, MD; Joanne M. Murabito,

¿Qué puede hacerse En pacientes cardiovasculares o en alto riesgo. ?

Procurar cambios en los estilos de vida (Dieta saludable)

Abandono del hábito de fumar.

Incrementar la actividad física.

Aspirina – Estatinas?

Control de la HTA

Evaluar riesgo cardiovascular inicial y evolutivo por un

índice: Framingham - Score

¿Qué puede hacerse? OMS, 2004



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
Estrategia Global sobre Dieta, Actividad Física y Salud

- Sustituya el consumo de grasa saturada por no saturada;
- Aumente consumo de omega-3, ácidos grasos no saturados, aceite del pez o vegetal;
- Consuma una dieta rica en verduras, frutas, granos secos.
- Evite comidas excesivamente saladas o dulces.
- Por lo menos 30 minutos de actividad física regular (diariamente)
- Evite fumar
- Mantenga un peso saludable.

Pasos más efectivos a tener en cuenta para prevenir ECV:

Dejar de fumar.

Consumir una dieta saludable, incluyendo 5 porciones de vegetales y frutas por día.

Ejercicio físico (tales como caminatas ligeras) al menos 30 minutos en 5 o más días por semana.

Reducir el stress

Control de la PA

Control del colesterol

Control del peso corporal.

The Burden of Chronic Diseases and Their Risk Factors

National and State Perspectives 2004

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion

**Imitar esta conducta nos
será tan provechoso
como a ella**

**VIVA
MAS Y MEJOR
CUIDANDO SU CORAZON**



Muchas Gracias