

¿Qué es la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular?

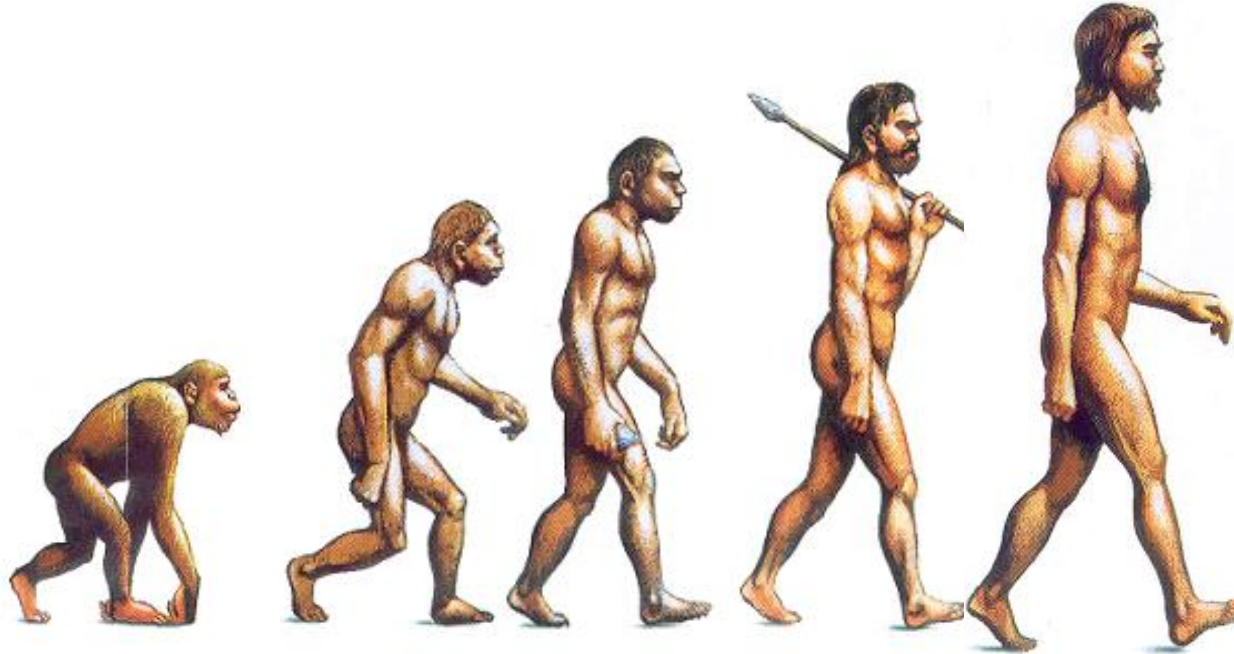
Patrícia Palau, MD, PhD
Hospital General Universitari de Castelló
Universitat Jaume I
Email: palaup@uji.es

Definición

Es un concepto genérico que empleamos para referirnos a un conjunto de patologías y enfermedades diversas en sus causas o etiología y en sus manifestaciones clínicas (signos y síntomas). Según la versión X de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-X) los grandes grupos de las enfermedades del aparato circulatorio son:

- Fiebre reumática aguda
- Cardiopatías reumáticas crónicas
- Enfermedades hipertensivas incluyendo la eclampsia (hipertensión durante el embarazo)
- Cardiopatía isquémica (infarto de miocardio, angina de pecho)
- Enfermedad cardiopulmonar
- Otras enfermedades del corazón (p.e. arritmias e insuficiencia cardíaca entre otras)
- Enfermedades cerebrovasculares (p.e. hemorragia, derrame, embolia, trombosis, apoplejía cerebral o ictus)
- Enfermedades de las arterias (p.e. aterosclerosis, aneurisma, embolia y trombosis arteriales entre otras).
- Enfermedades de las venas (p.e. tromboflebitis)
- Malformaciones congénitas del sistema circulatorio
- Muerte súbita

La evolución del hombre y los estilo de vida



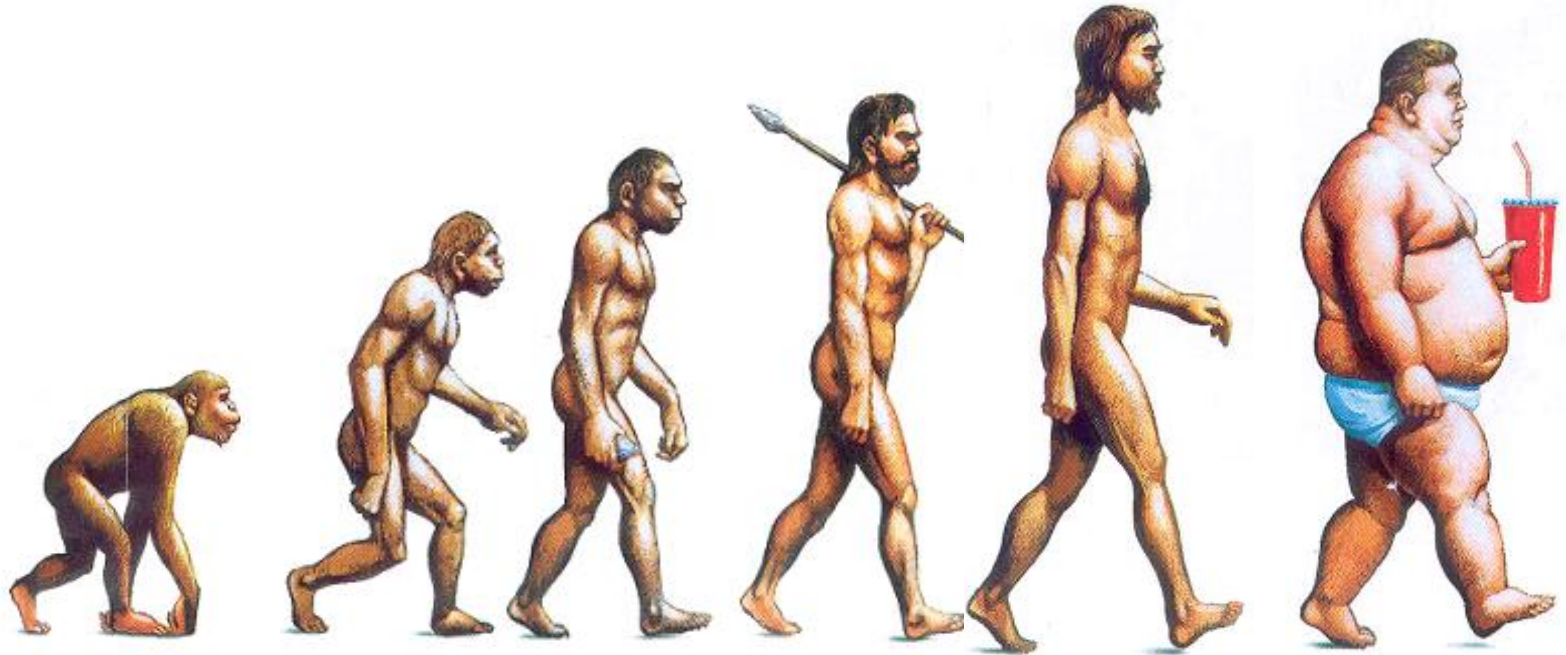
**El principio de
los tiempos**

**4 millones de
años de
evolución de la
especie**

**10.000 años
perfeccionando la
agricultura y la
ganadería**

Adaptado de José Enrique Campillo. El Mono Obeso. La evolución humana y las enfermedades de la opulencia: diabetes, hipertensión, arteriosclerosis. Ed. Critica, 2004

La evolución del hombre y los estilo de vida



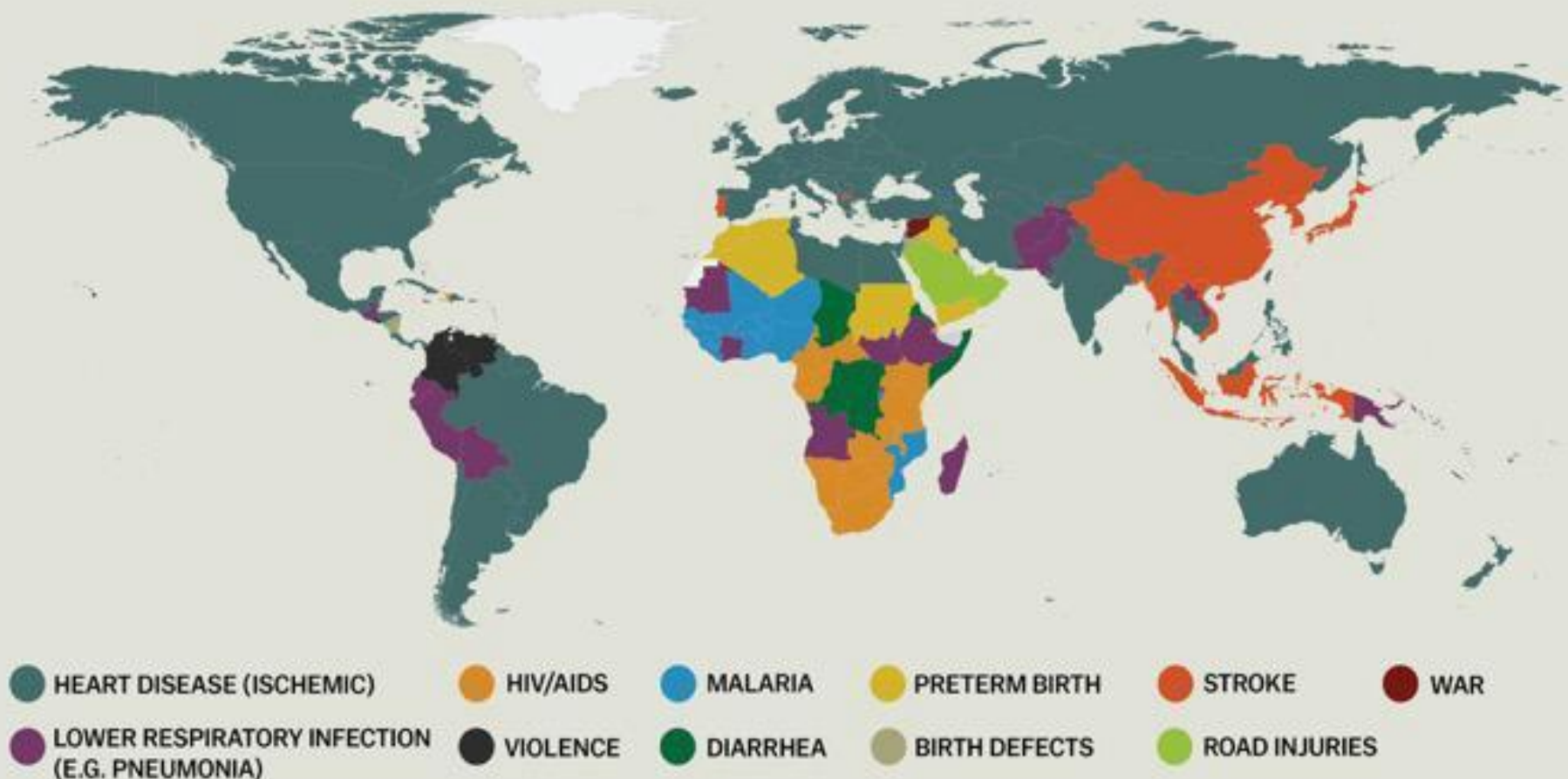
El principio de los tiempos	4 millones de años de evolución de la especie	10.000 años perfeccionando la agricultura y la ganadería	...en 70 años.
--------------------------------	--	---	-------------------

Adaptado de José Enrique Campillo. El Mono Obeso. La evolución humana y las enfermedades de la opulencia: diabetes, hipertensión, arteriosclerosis. Ed. Critica, 2004

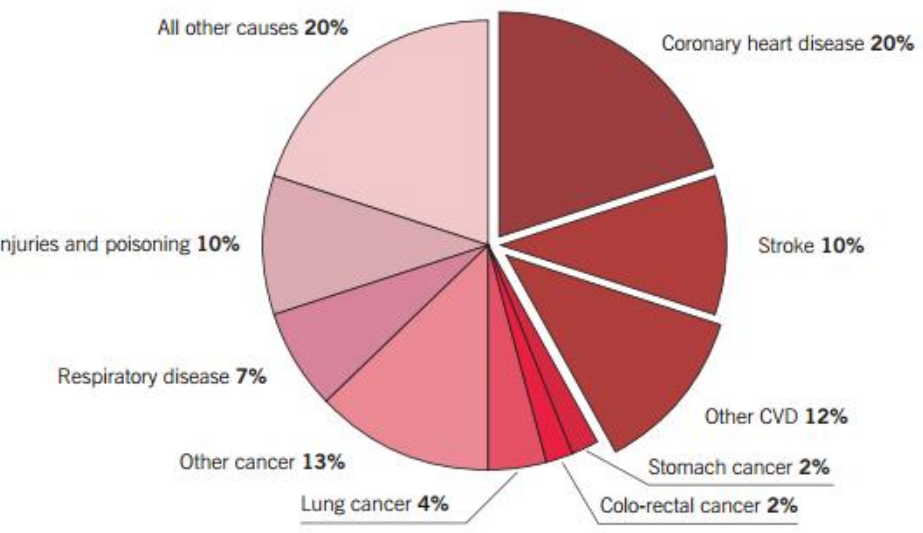
¿Porqué es importante esta historia?

Leading causes of lost years of life in 2013

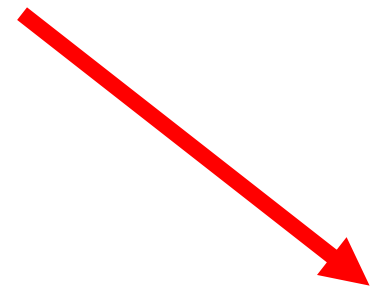
GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY & *THE LANCET*, 2014



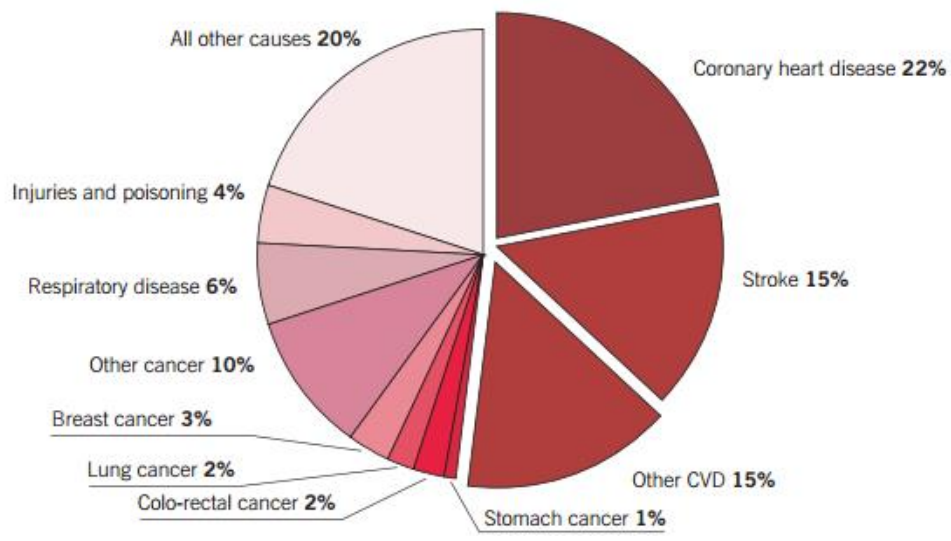
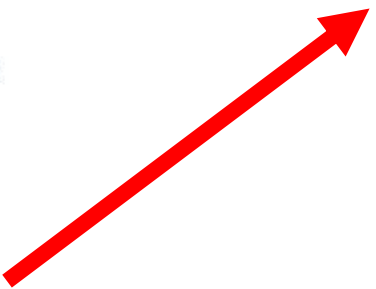
DE QUE MUERE LA GENTE EN LA UNION EUROPEA



Hombres (42%)

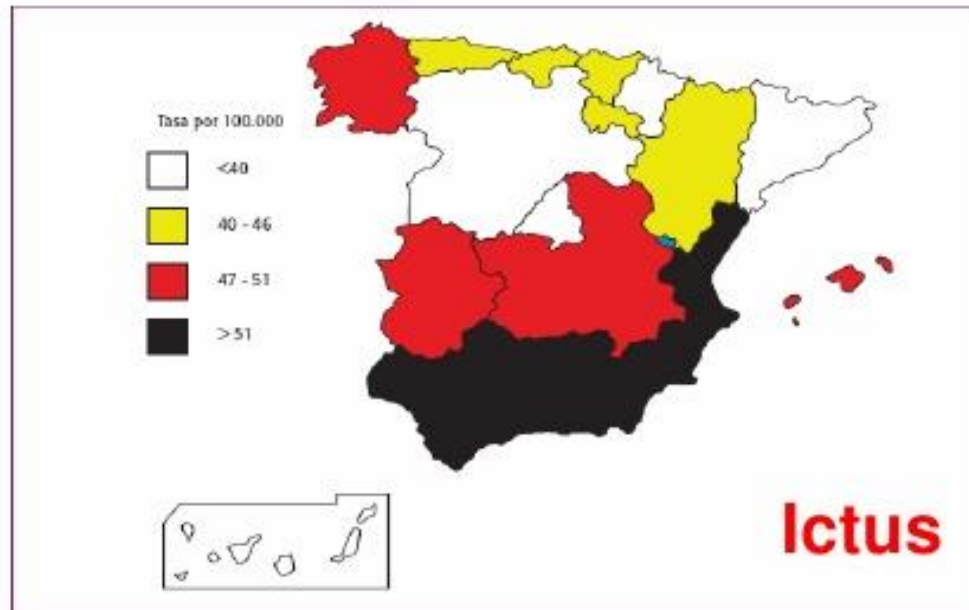
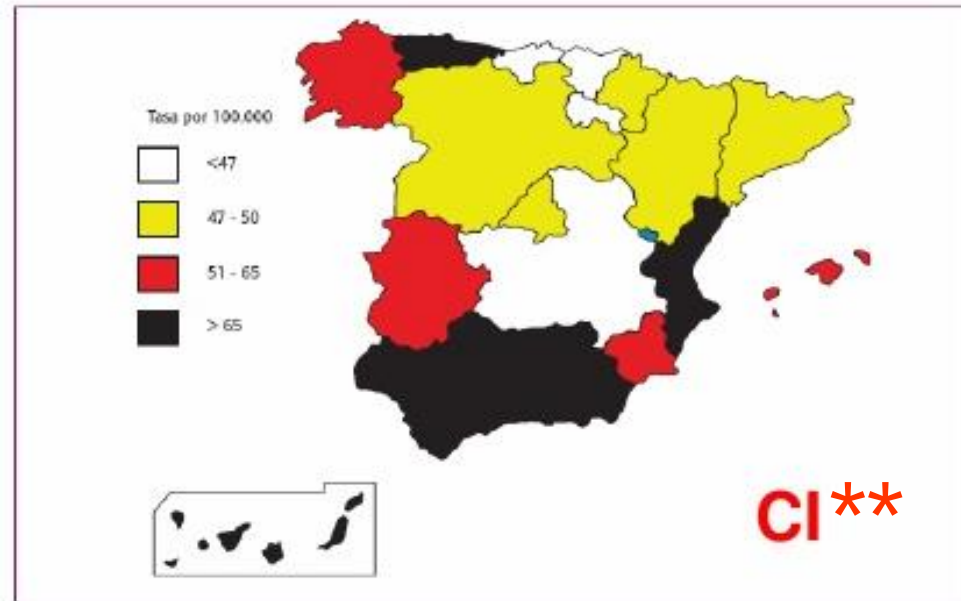
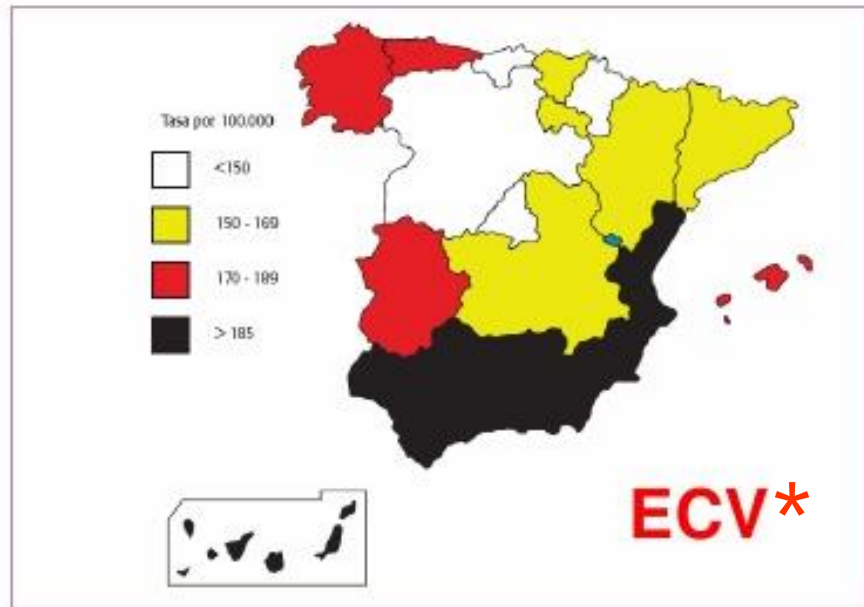


ECV



Mujeres (52%)

...y en España

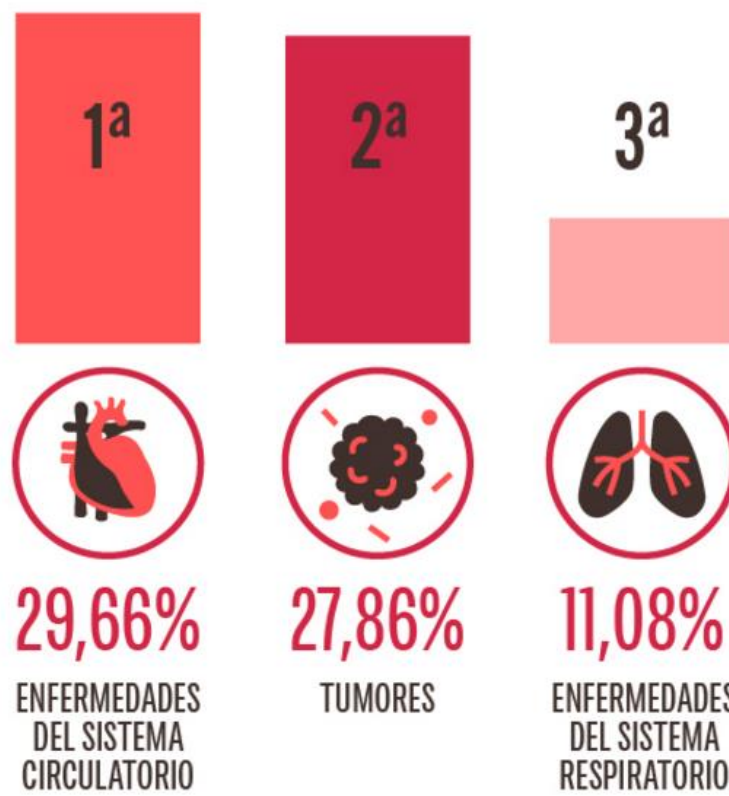


(*) ECV: Enfermedad cardiovascular

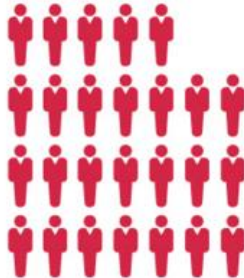
(**) CI: Cardiopatía Isquémica

MORTALIDAD CARDIOVASCULAR

LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR
PRIMERA CAUSA DE MUERTE



LA MUJER MUERE UN 6% MÁS DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR QUE EL HOMBRE

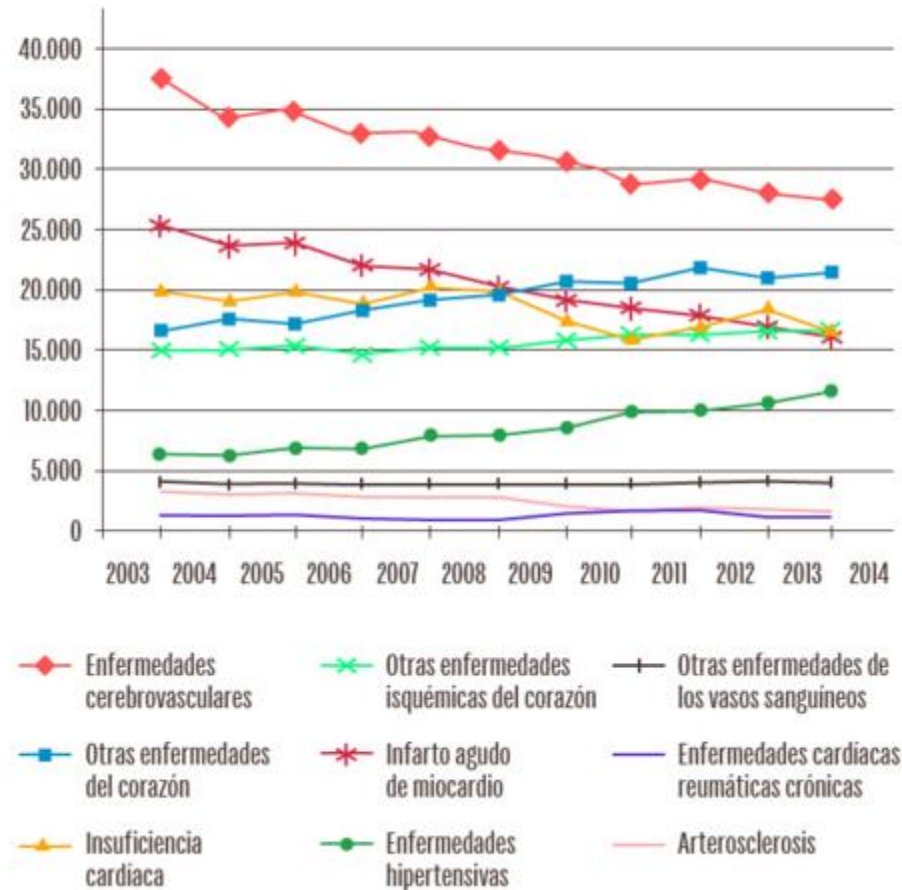
	 HOMBRES 53.581	 MUJERES 63.812
1º	11.573 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES	16.006 ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES
2º	9.464 INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO	11.970 OTRAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN
3º	9.637 OTRAS ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN	10.881 INSUFICIENCIA CARDÍACA

MORTALIDAD CARDIOVASCULAR POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



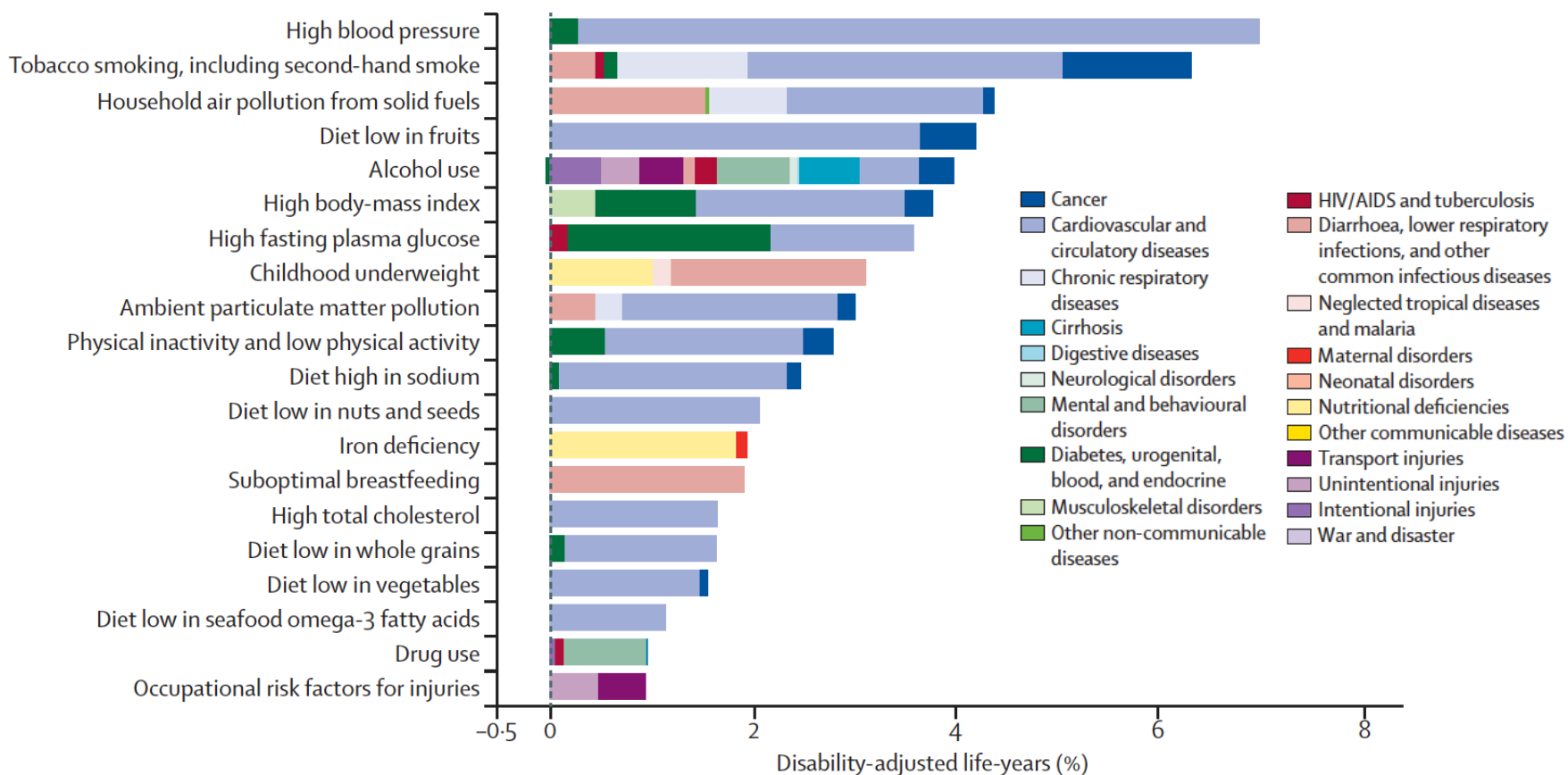
Ceuta	33,40%	Región de Murcia	29,35%
Andalucía	33,16%	Illes Balears	29,16%
Galicia	32,03%	Castilla-La Mancha	28,57%
Principado de Asturias	31,77%	Cantabria	27,61%
Extremadura	31,74%	Cataluña	27,61%
Melilla	30,93%	Comunidad Foral de Navarra	26,87%
La Rioja	30,80%	Pais Vasco	26,75%
Comunitat Valenciana	30,68%	Madrid	26,58%
Aragón	30,50%	Canarias	24,34%
Castilla y León	29,75%		

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS, LA QUE MÁS CRECE EN LA ÚLTIMA DÉCADA

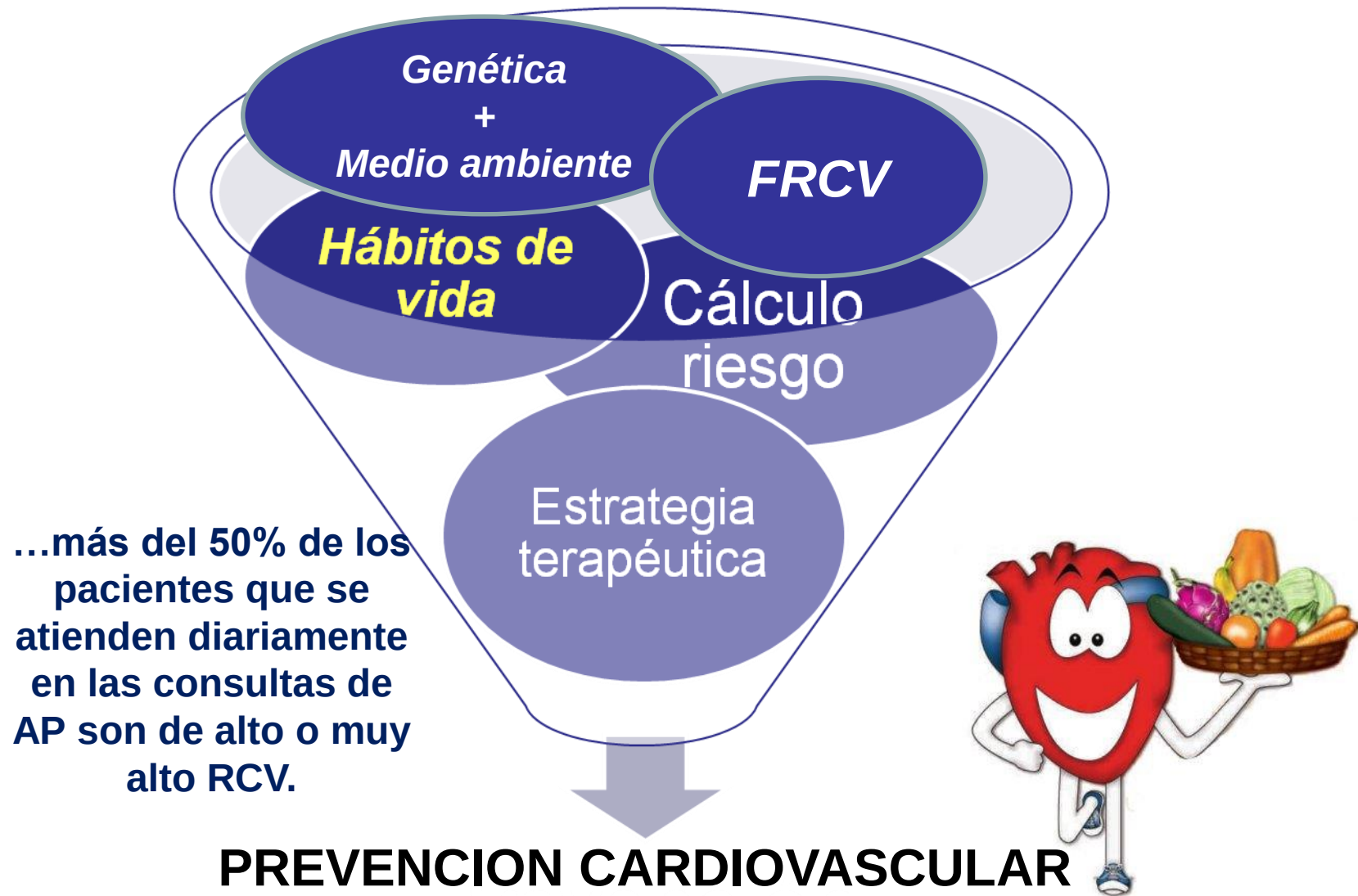


Mortalidad asociada a los factores de riesgo cardiovascular

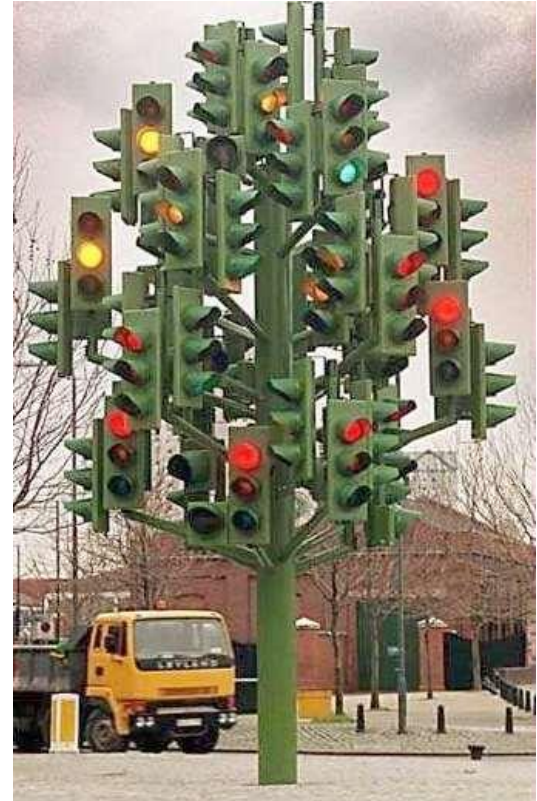
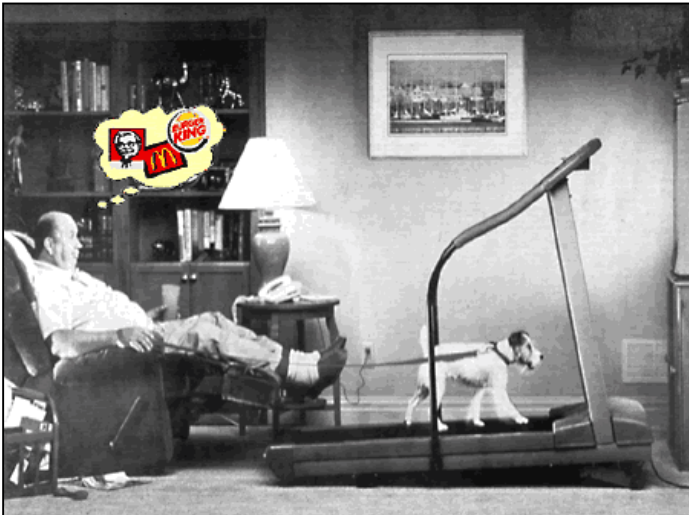
Población mundial (12/01/2017 – 13:22 h) = 7.489.444.894 (49,6% Mujeres)



EL COCTEL DE TODOS LOS DIAS

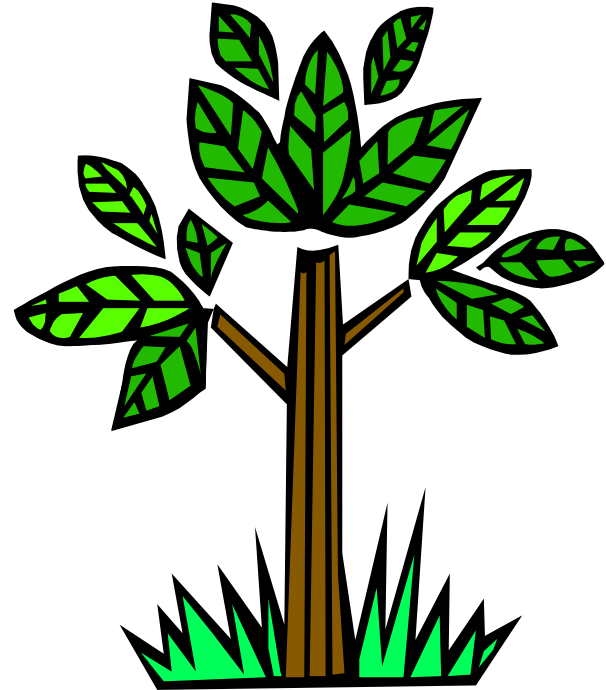


Cambios en los estilos de vida



Caos metabólico y vascular

ALIMENTACION Y LA SALUD



IMPORTANTE TENER UN PLAN



CONCEPTOS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE HACER UN PLAN DE ALIMENTACION

Las necesidades de energía y de nutrientes varían mucho a lo largo de la vida, por la edad, tipo de actividad física que realizamos (trabajo físico, sedentario), y ciertas etapas con necesidades específicas.

Lactancia materna: el mejor alimento para el bebe

Protege al recién nacido de enfermedades



Saber, querer y poder: la fórmula para alimentar al bebé

La madre debe beber más.
¡Ojo! Si se toman fármacos

El niño en edad escolar

IMPORTANTE: 5 comidas al día

Es la mejor época para consolidar el hábito del desayuno.

Es muy importante que los niños consuman agua durante las comidas, ya que es la forma más fisiológica de hidratarse.



La adolescencia

Un periodo crítico también para la alimentación

IMPORTANTE: 5 comidas al día

El hábito del desayuno completo.

Una dieta restrictiva puede comprometer seriamente el desarrollo corporal.

Saltarse comidas no supone nunca un beneficio, ni es un método adecuado para adelgazar.



La mujer

EMBARAZO: Hay que dedicar especial atención a la alimentación

Un insuficiente aumento de peso se asocia a recién nacidos de bajo peso

Un excesivo aumento, incrementa los riesgos médicos.

Ojo al tabaco



MENOPAUSIA: No es una enfermedad, pero pueden haber alteraciones

Dieta variada y equilibrada. Vigilar el peso.

Asegurar el aporte de calcio.

Ojo al tabaco



Los mayores

A mayor edad, la cantidad de energía necesaria disminuye

La prevalencia de la obesidad crece conforme aumenta la edad de las personas, alcanzando cifras alrededor del 40% en mayores de 50 años.

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA EDAD

1. Disminución de la actividad física.
2. Aumento en la ingesta de alimentos y disminución de líquidos.
3. Reducción de la masa muscular y del tejido óseo.
4. Hospitalización.
5. Problemas de masticación.
6. Modificación de los hábitos alimentarios.
7. Polifarmacia habitualmente..



ACCIONES DE CONTROL EN LOS MAYORES

1. Mantener la ACTIVIDAD FISICA y adecuarla a la edad y condiciones.
2. Modificar los HABITOS ALIMENTARIOS para MEJORARLOS adaptándolos a las nuevas circunstancias.
3. Controlar la CANTIDAD y CALIDAD de alimentos consumidos.
4. Cuidarse FISICA Y PSIQUICAMENTE.



EDUCACION ALIMENTARIA

El 40 % de la población española no cumple adecuadamente con unos hábitos alimentarios saludables, y el 10% sigue un patrón alimentario de riesgo para la salud.

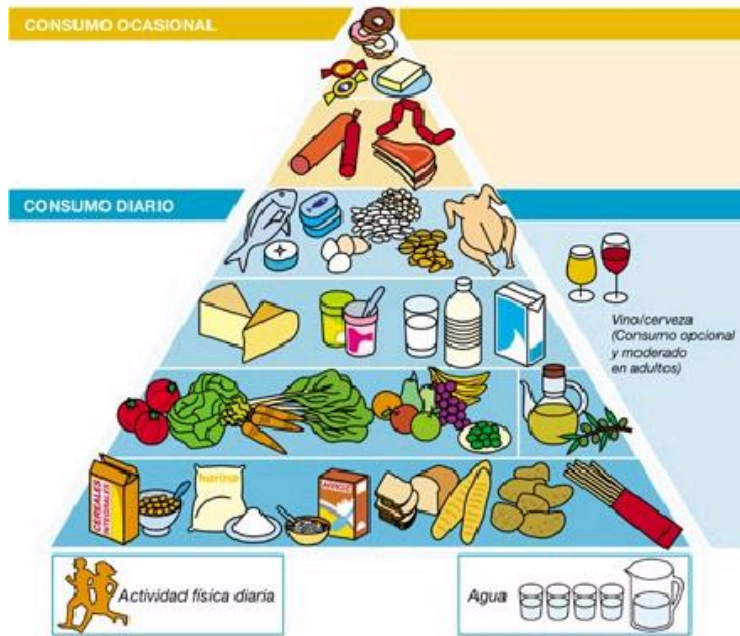


La mitad de las muertes prematuras en el mundo tienen como causa principal la alimentación

APRENDAMOS A COMPRAR...



... y a comer



- **MANTENIMIENTO DE UN PESO CORPORAL SALUDABLE.**
- **ALIMENTACION VARIADA.** Para cumplir con las recomendaciones anteriores es imprescindible realizar una alimentación variada, en la cual las cantidades de las raciones se ajusten a las características de cada persona para favorecer el mantenimiento de un peso adecuado.
- **ACTIVIDAD FISICA.** Al menos 45-60 minutos al día.

EDUCACION ALIMENTARIA

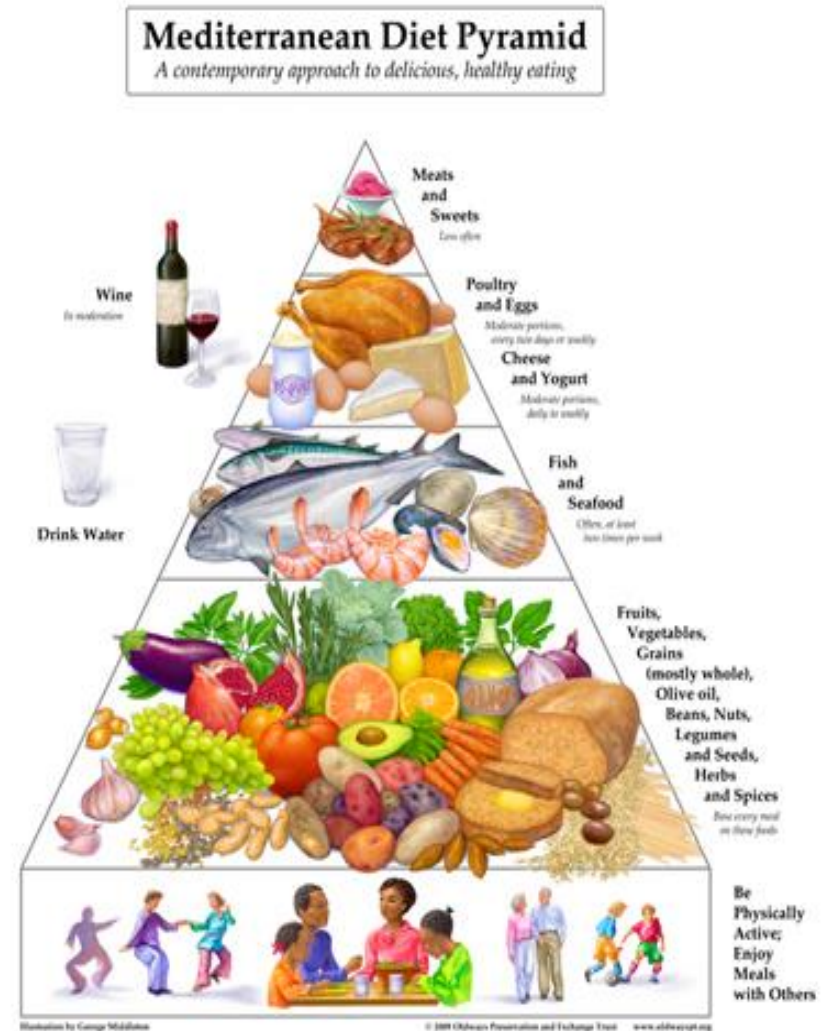


*LA INFORMACIÓN
NUNCA ES SUFICIENTE*



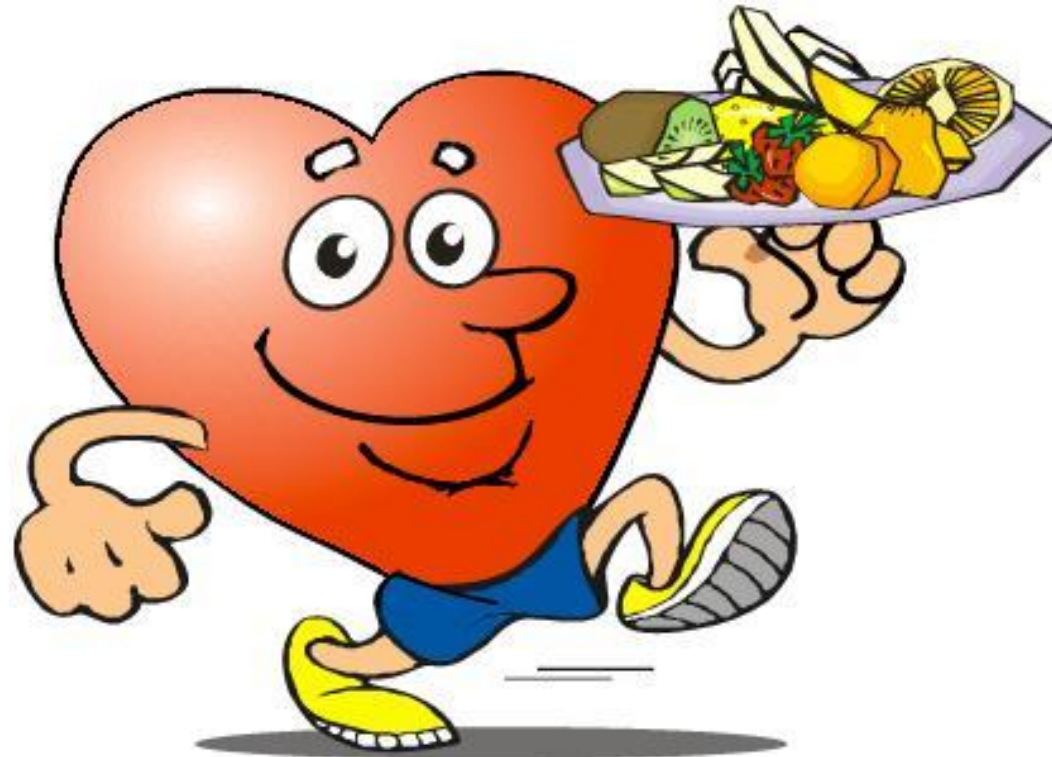
*LA EDUCACIÓN ES
IMPRESCINDIBLE*

LAS MEJORES ARMAS CONTRA LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: DIETA Y EJERCICIO



POR TANTO, LA SOLUCIÓN:

Un estilo de vida sano “siempre”



Estilo de vida MEDITERRANEO

**¿Puede la alimentación prevenir el
RCV de nuestros pacientes?,
¿qué recomendamos?.**



Patrón de Dieta Mediterránea

- Evidencias científicas
 - Aumento de Longevidad
 - Prevención de
 - Mortalidad por CV
 - Mortalidad por Cáncer
 - Incidencia de CVD
 - Síndrome metabólico
 - Diabetes
 - Demencia
 - Depresión
- Pocos ensayos clínicos aleatorizados



ORIGINAL ARTICLE

Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet

Ramón Estruch, M.D., Ph.D., Emilio Ros, M.D., Ph.D., Jordi Salas-Salvadó, M.D., Ph.D., Maria-Isabel Covas, D.Pharm., Ph.D., Dolores Corella, D.Pharm., Ph.D., Fernando Arós, M.D., Ph.D., Enrique Gómez-Gracia, M.D., Ph.D., Valentina Ruiz-Gutiérrez, Ph.D., Miquel Fiol, M.D., Ph.D., José Lapetra, M.D., Ph.D., Rosa Maria Lamuela-Raventós, D.Pharm., Ph.D., Lluís Serra-Majem, M.D., Ph.D., Xavier Pintó, M.D., Ph.D., Josep Basora, M.D., Ph.D., Miguel Angel Muñoz, M.D., Ph.D., José V. Sorlí, M.D., Ph.D., José Alfredo Martínez, D.Pharm, M.D., Ph.D., and Miguel Angel Martínez-González, M.D., Ph.D., for the PREDIMED Study Investigators*

ESTUDIO PREDIMED

Los beneficios de comer sin sal



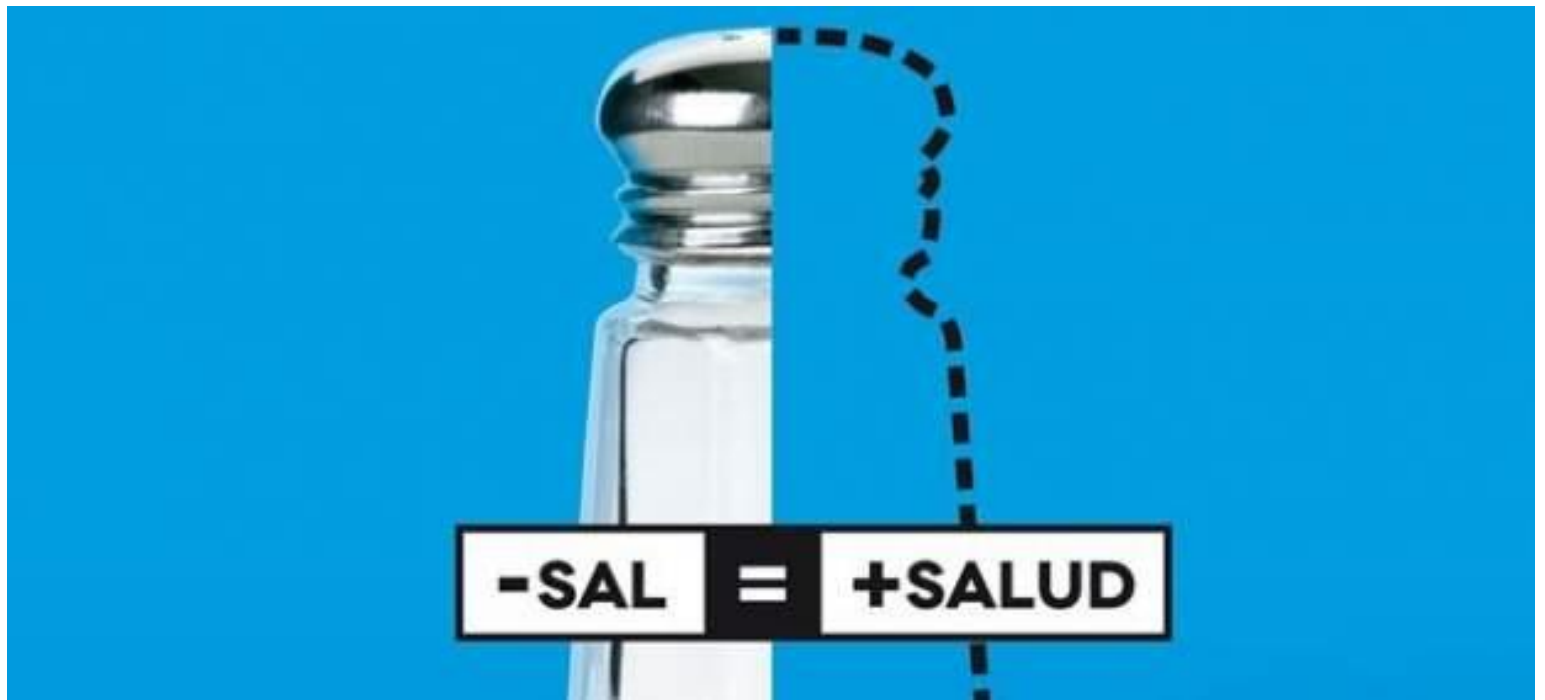
¿Qué incrementa la PA en la población?

- **Sal**
- **Ingesta escasa de frutas y verduras**
- **Sobrepeso/obesidad**
- **Falta de ejercicio**
- **Consumo excesivo de Alcohol**
- **Tabaco**

Historia:

- Hombre prehistórico: metal precioso
- Los romanos: “salarium”
- Egipto: embalsamar cadáveres
- Hace 2200 años se observó que evitaba el deterioro de los alimentos
- Más de 30 referencias a la sal en la Biblia
- Las ganancias de la venta de sal financiaron la Gran Muralla China.
- En el Siglo XXI: De necesidad básica se ha convertido en gourmet.
- La vida no sería posible sin la sal





La sal es un nutriente esencial, sin el cual no se podría vivir.

La sal, también denominada cloruro de sodio, que necesita nuestro organismo ya está contenida en los alimentos en forma natural.

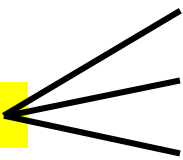
Pero....

Hace 5000 años 0.1 g/d, hoy 10 a 12 g/d

¿Por qué?

Por cortesía de la industria alimentaria

80% de la sal está oculta en los alimentos



Procesado
Comida rápida
Algunos
Restaurantes
y bares

↓ consumo de sal 6g/día



↓ media 5 mmHg

↓ Ictus 24%

↓ Infarto 18%

- **En el mundo:**
 - **2.5 millones muertes por Ictus e Infarto serían prevenidos en un año.**

Recomendaciones generales:

- Utiliza hierbas aromáticas ó aromatiza tú comida.



Recomendaciones dietéticas (I)

- ✓ **Prescindir de la sal de mesa** (normal, marina, yodada).
- ✓ **Limitar o prescindir de la cantidad de sal añadida a los alimentos durante su preparación** (sal, cubitos de caldo, ingredientes salados, etc.).
- ✓ **Limitar o evitar el consumo de alimentos con elevado contenido en sodio.**
- ✓ **Utilizar alimentos frescos y congelados naturales.**



FRUTA NATURAL : la mejor opcion a la hora del postre



Son las “GOLOSINAS” de la naturaleza

EJERCICIO FISICO Y LA SALUD



Prevalencia de adultos sedentarios, edad ≥ 15 años, por sexos, 2008, Europa

	Male (%)	Female (%)	Total (%)	
Austria	30	39	35	
Belgium	40	45	43	
Bosnia and Herzegovina	30	37	34	
Bulgaria	25	29	27	
Croatia	26	21	24	
Cyprus	48	63	55	←
Czech Republic	28	22	25	
Denmark	35	35	35	
Estonia	16	19	17	
Finland	41	35	38	
France	28	37	33	
Georgia	21	24	22	
Germany	28	29	28	
Greece	17	15	16	
Hungary	26	26	26	
Ireland	48	59	53	←
Italy	50	60	55	←
Kazakhstan	32	31	32	
Latvia	28	36	32	
Lithuania	20	25	23	
Luxembourg	50	46	48	
Malta	71	73	72	←
Netherlands	21	15	18	
Norway	43	45	44	
Poland	24	32	28	
Portugal	48	54	51	←
Romania	31	46	39	
Russian Federation	23	19	21	
Serbia	63	73	68	←
Slovakia	23	21	22	
Slovenia	27	34	30	
Spain	47	53	50	
Sweden	44	44	44	
Turkey	50	63	56	←
Ukraine	20	16	18	
United Kingdom	58	69	63	←

Source: WHO Global Health Observatory <http://www.who.int/gho/database/en/>

Notes: Percent of defined population attaining less than 5 times 30 minutes of moderate activity per week, or less than 3 times 20 minutes of vigorous activity per week, or equivalent. Based on self-reported physical activity captured using the GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire), the IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) or a similar questionnaire (age standardized estimate)

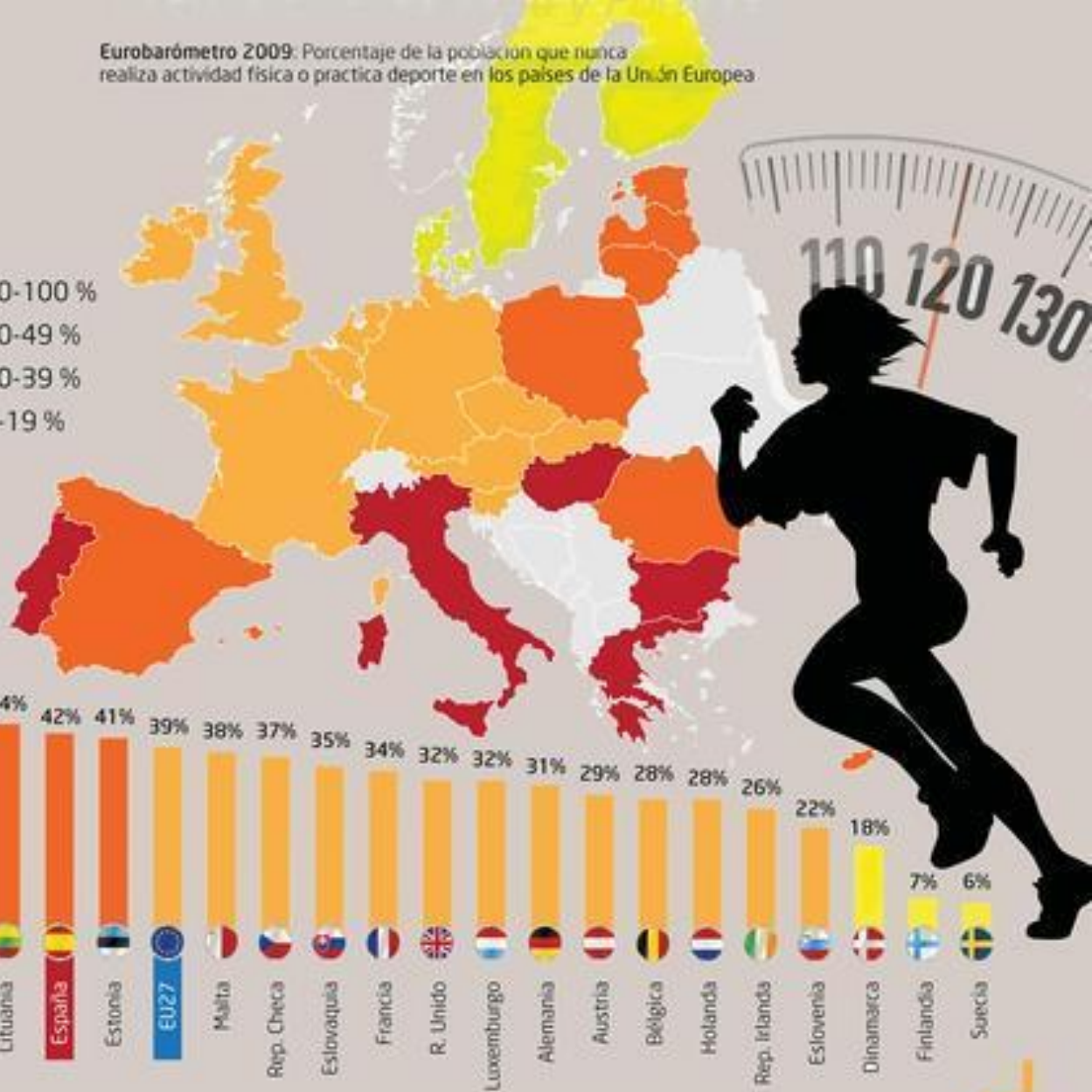
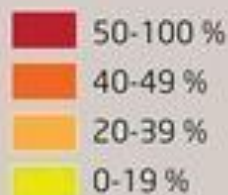
Frecuencia de práctica de ejercicio físico o deportes, adultos, 2009, UE

	5 times per week or more (%)	3 to 4 times per week (%)	1 to 2 times per week (%)	1 to 3 times per month (%)	Less often (%)	Never (%)
Austria	5	11	22	12	21	29
Belgium	15	10	24	7	16	28
Bulgaria	3	2	8	5	23	58
Cyprus	16	13	12	2	10	46
Czech Republic	5	4	19	10	25	37
Denmark	15	18	31	7	11	18
Estonia	7	9	18	8	17	41
Finland	17	27	27	9	13	7
France	13	12	23	8	10	34
Germany	9	15	25	6	14	31
Greece	3	7	8	3	12	67
Hungary	5	7	11	6	18	53
Ireland	23	18	17	4	11	26
Italy	3	9	17	4	12	55
Latvia	8	6	13	8	21	44
Lithuania	14	8	14	4	16	44
Luxembourg	12	16	23	5	12	32
Malta	17	15	16	4	10	38
Netherlands	5	16	35	8	8	28
Poland	6	7	13	6	18	48
Portugal	9	10	14	4	7	55
Romania	8	6	7	8	20	49
Slovakia	5	8	17	10	25	35
Slovenia	13	15	24	7	18	23
Spain	12	15	12	4	15	42
Sweden	22	22	28	8	13	6
United Kingdom	14	14	17	7	15	33
EU	9	12	19	6	15	39

Source: European Commission, Eurobarometer 72.3 Special Eurobarometer 334 http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf

Notes: Some percentages do not add to 100% due to a small proportion of 'don't know' responses in some countries. Question: 'How often do you exercise or play sport?'

Eurobarómetro 2009: Porcentaje de la población que nunca realiza actividad física o practica deporte en los países de la Unión Europea



EUROBARÓMETRO ACTIVIDAD FÍSICA: El 42% de españoles nunca realiza actividad física

El comienzo: El hombre prehistórico (hace 10.000 años)...



...como sigue: El hombre/mujer moderno...

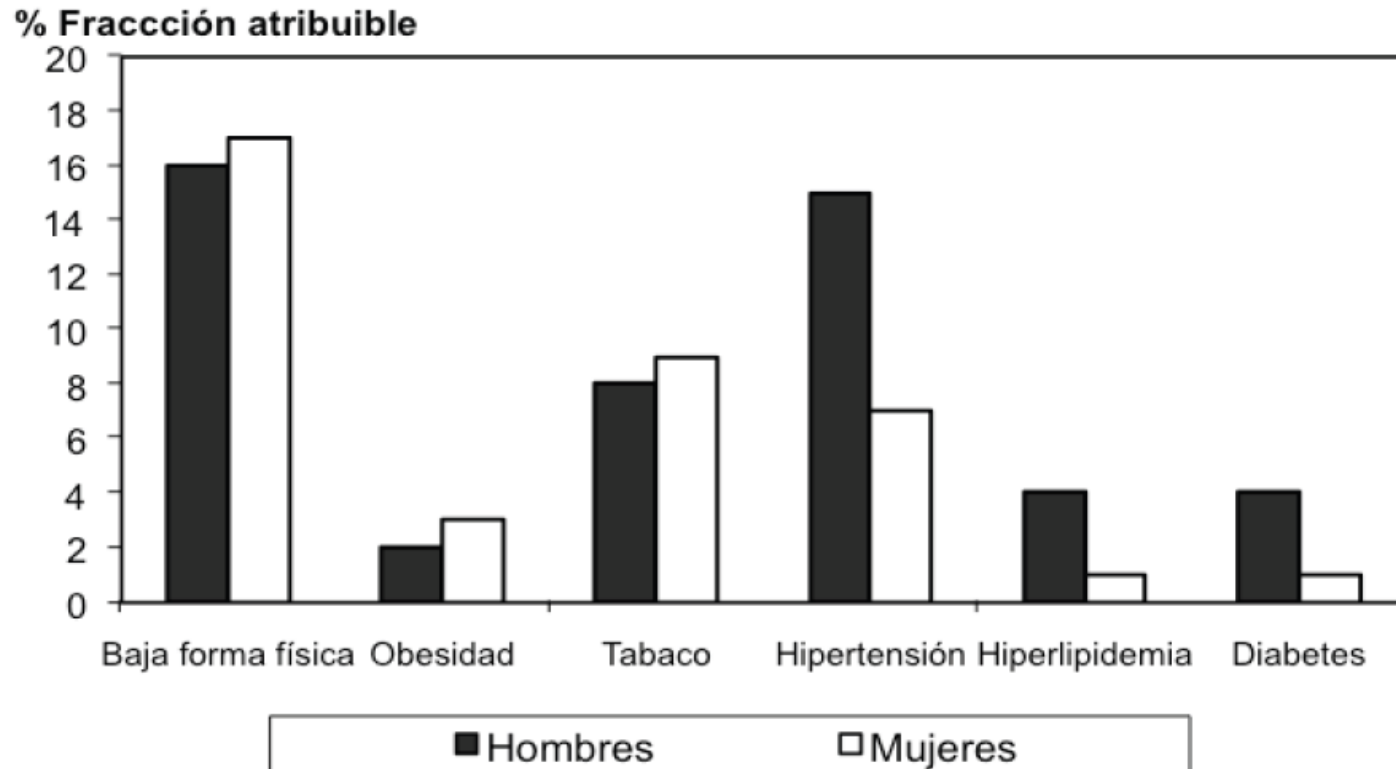


...y un caso extremo...



EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON RCV

La actividad física es un predictor independiente de la mortalidad CV.



Fracción atribuible de muerte por todas las causas en 40.842 (3.333 muertes) hombres y 12.943 (491 muertes) mujeres en el Aerobics Centre longitudinal study. *Br J Sports Med* 2009; 43:1-2.

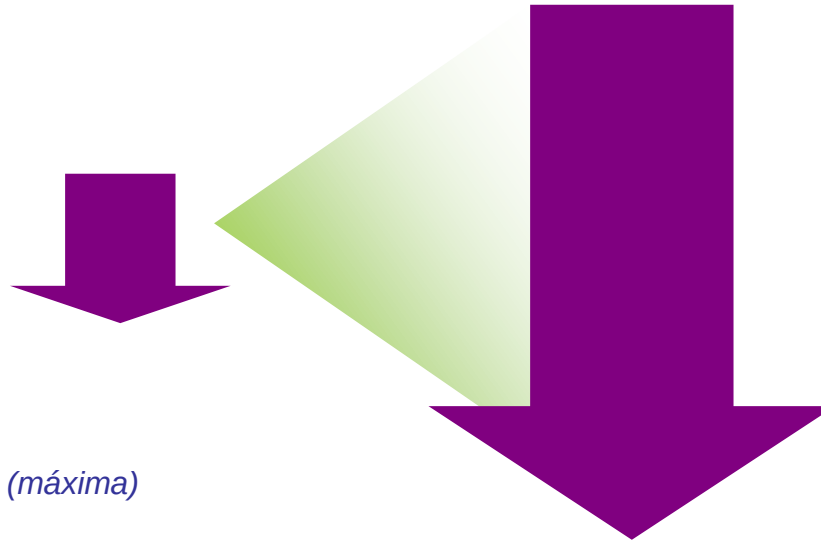
El aumento de la práctica de Ejercicio Físico (EF) en la población produce importantes beneficios para la salud al ayudar a controlar los principales FRCV

EJERCICIO FÍSICO E HIPERTENSION

La práctica regular de EF previene o retrasa el desarrollo de HTA

El EF produce una ↓ de hasta 8 mmHg: se comporta como un fármaco.

Descenso de 2 mmHg
en la PAS^(*) media



Disminución del **7%** del
riesgo de mortalidad por
cardiopatía isquémica

Disminución del **10%** del
riesgo de mortalidad por
ictus

() PAS: Presión Arterial Sistólica (máxima)*

No se ha establecido cantidad ni tipo de EF para conseguir un mejor control de la PA.

CONSEJO: Individuos con PA >140/90 mmHg deben ser evaluados por su médico antes de comenzar un programa de EF (a ser posible test de esfuerzo).

RECOMENDACION: EF aeróbico, 5-7 días/semana, 60 min/día.

EJERCICIO FÍSICO Y SB/OB

- 1.- La práctica regular de EF mejora la composición corporal del individuo.
- 2.- Realizar EF aeróbico de 150-250 min/semana, previene ganancias de peso de un 3%, produciendo pérdidas entre 2-3 Kg.

Beneficios clínicos demostrados por el EF en el paciente obeso

- Aumento de la esperanza de vida.
- Reducción de la morbimortalidad global.
- Mejor control de las cifras de presión arterial.
- Mejoría del perfil lipídico.
- Mejora de la sensibilidad periférica a la insulina.
- Mejoría funcional respiratoria.
- Mayor tolerancia al esfuerzo físico.
- Aumento de la densidad mineral ósea.
- Mejoría de la función osteoarticular.
- Mejoría de la función musculotendinosa.
- Mejoría circulatoria (arterial, venosa y linfática).
- Aumento de la estima del individuo.

Los beneficios de evitar el sedentarismo



Haz propósitos todos los días...



**SI SUBES
LAS ESCALERAS,
ESTÁS CAMBIANDO
LAS ESTADÍSTICAS.**

y no esperes más,...no va a salir ningún tratamiento



(*) Cualquier parecido con la realidad es pura coincidencia