

# BENEFICIOS vs RIESGOS

## de la Actividad Física



UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
LA PLATA

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA Y SALUD

## RIESGOS - BENEFICIOS

### Evolución Histórica

Hasta 1940	Solo se describen RIESGOS	R
DECADA del 50	Existen BENEFICIOS (CV – respiratorios)	R - B?
DECADA del 60	Se comprueban BENEFICIOS (CV – resp- posturales)	R - B

# ACTIVIDAD FISICA Y SALUD

## RIESGOS - BENEFICIOS

### Evolución Histórica

<p><b>DECADA</b> <b>del 70</b></p>	<p>Se suman Beneficios Musculares Metabolicos Endocrinos - SNC</p>	
<p><b>DECADA</b> <b>del 80</b></p>	<p>Extensa lista de Beneficios Físicos + Benef Psicosociales</p>	
<p><b>DECADA</b> <b>del 90</b></p>	<p>Disminuye morbilidad por todas las causas</p>	<p><b>BENEFICIOS INDIVIDUALES</b></p>
<p><b>DECADA</b> <b>del 2000</b></p>	<p>Aumenta Cantidad y Calidad de Vida</p>	<p><b>BENEFICIOS COMUNITARIOS</b></p>

# ACTIVIDAD FISICA Y SALUD

## RIESGOS - BENEFICIOS

### ACTUALIDAD

2010 .....

MASIFICACION de la  
Actividad física

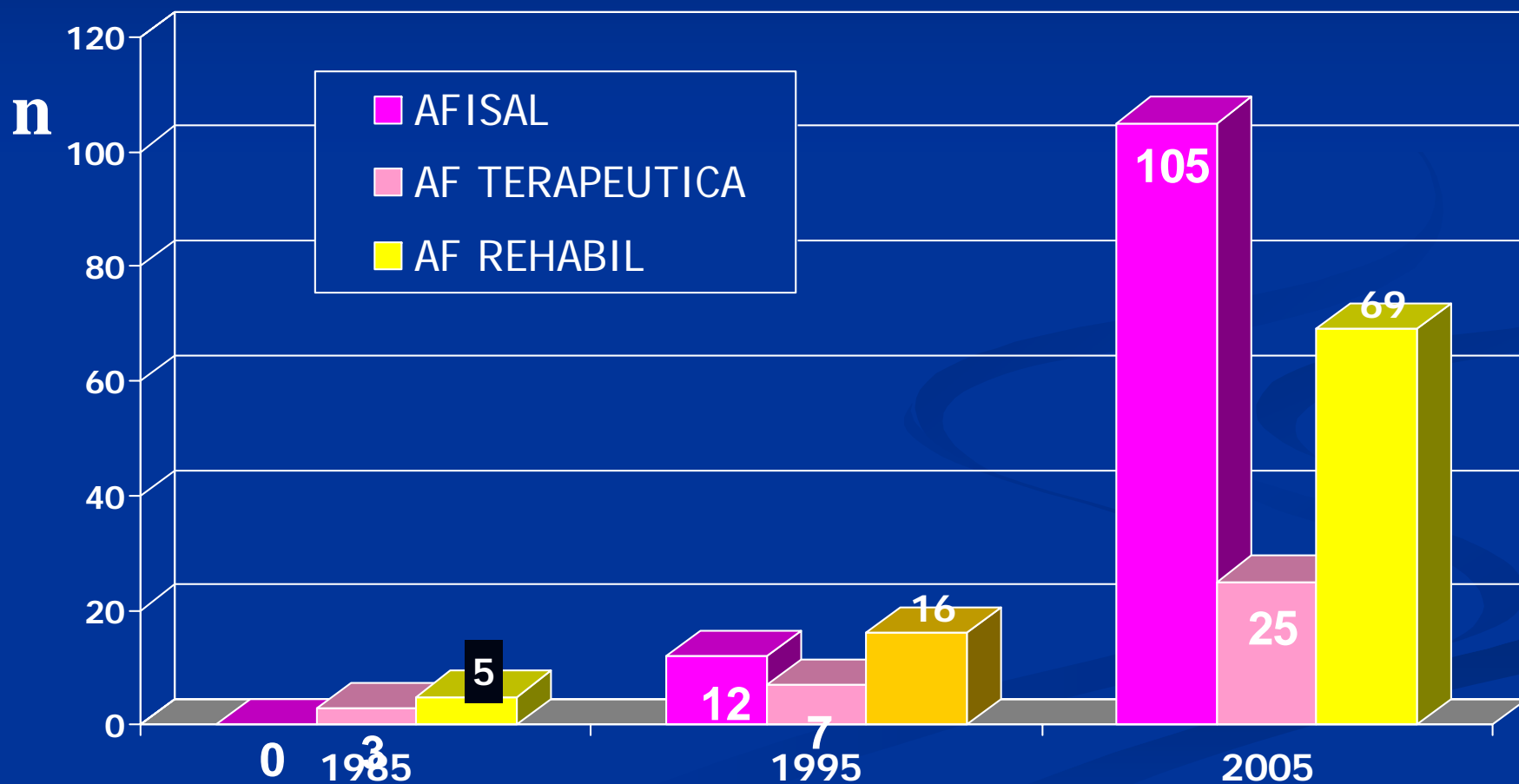
↓  
SEDENTARISMO

↓  
SINDROME  
HIPOKINETICO

B

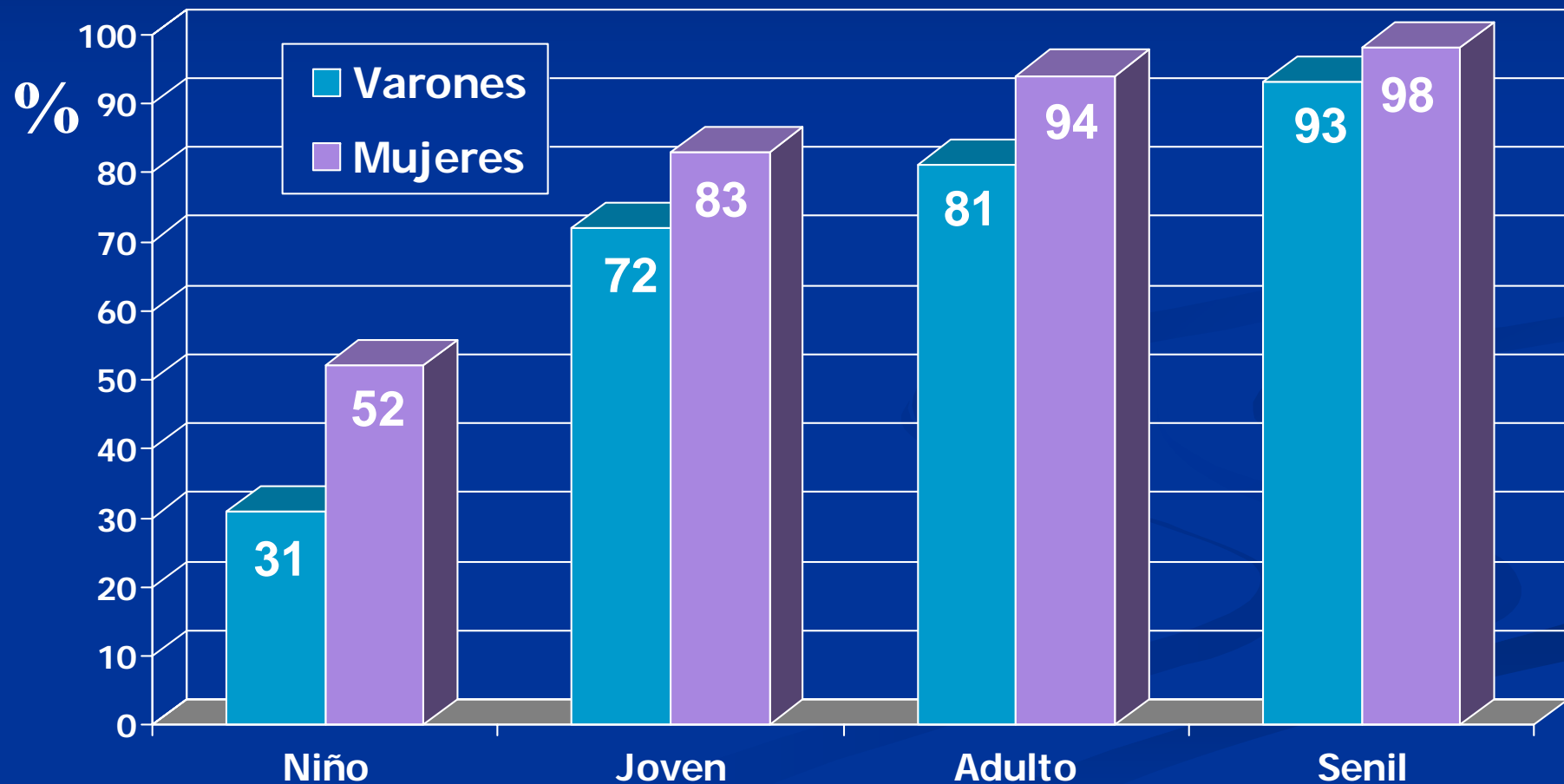
# PARTICIPACION LABORAL del Profesor en Educación Física en el **Area Salud**

Evolución en los últimos 20 años - La Plata y alrededores



# PREVALENCIA DEL SEDENTARISMO

Según EDAD Y SEXO - Argentina - 99 a 04



Promedio Adulto Argentino = 85 %

Prof. Dr. Alberto O. Ricart / 05

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## ENFOQUE

Actividad Física para Deporte: **DEPORTOLOGIA**

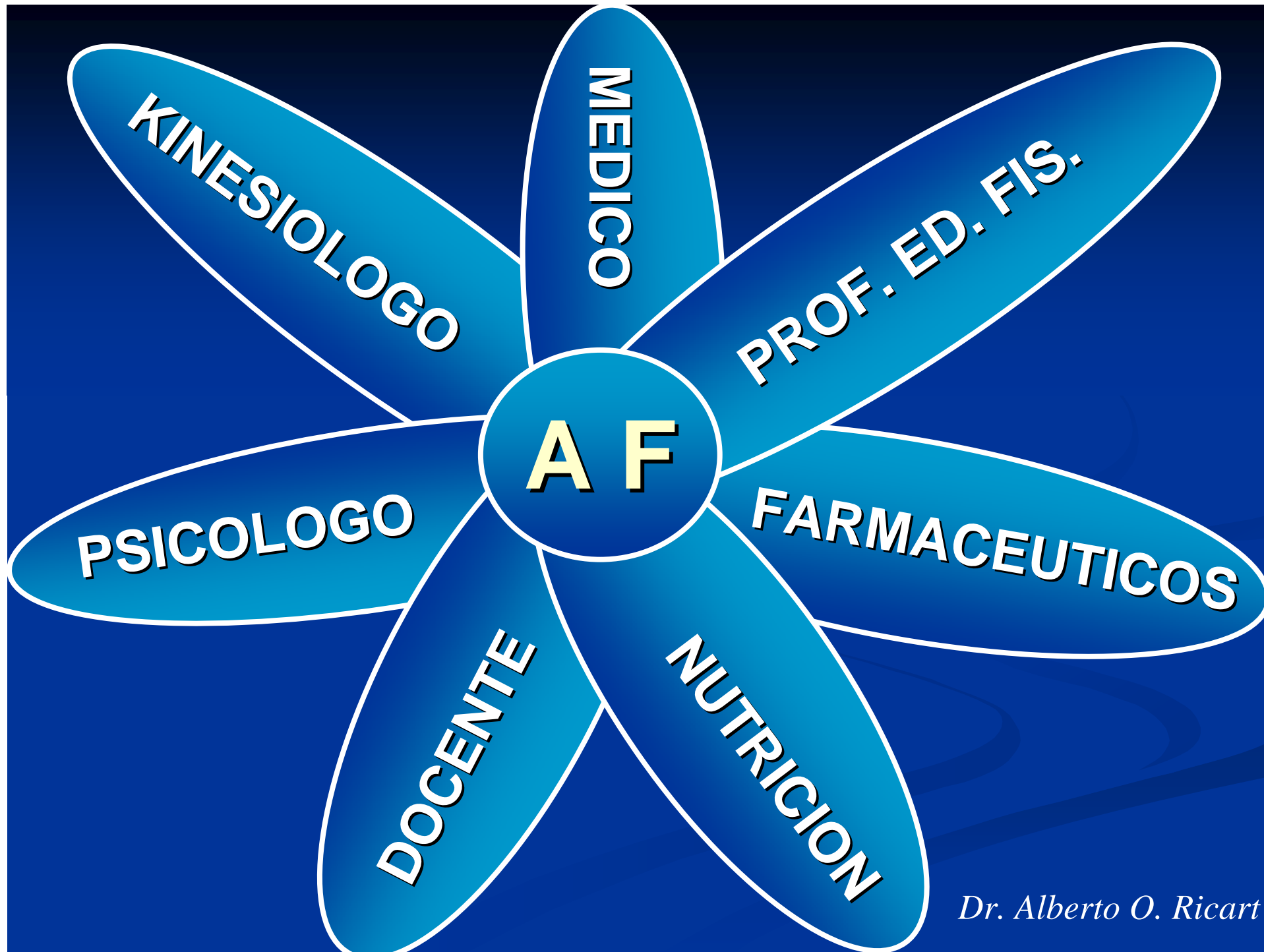
Actividad Física en Educación: **EDUCACION FISICA**

Actividad Física en Enfermedades: **TERAPEUTICA y  
REHABILITACION**

Actividad Física para la Salud: **A F I S A L**

Déficit de Actividad Física: **SEDENTARISMO**

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*



*Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## CONCEPTOS

**Actividad Física:** Movimiento corporal – Gasto energético (+MB)

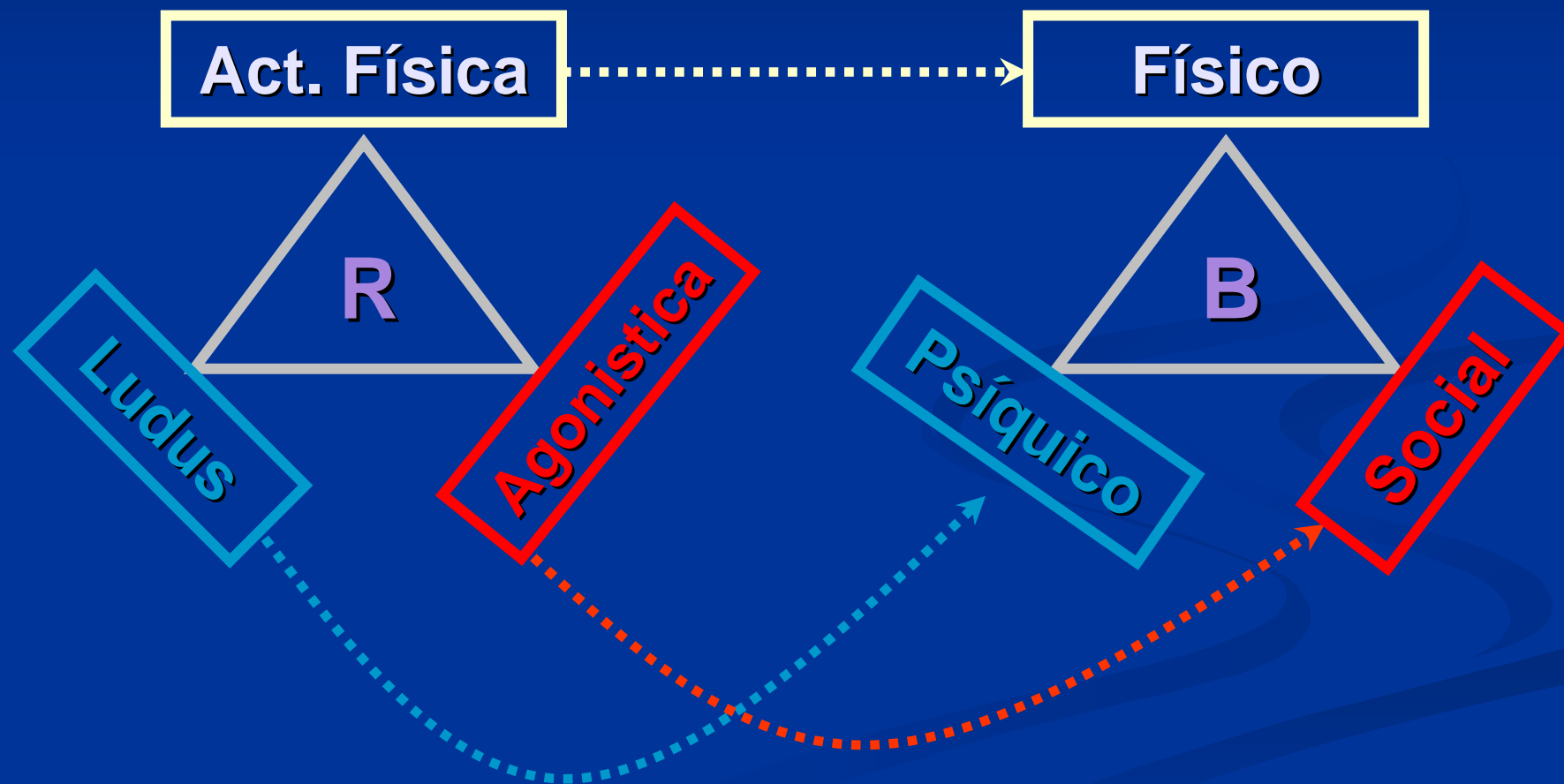
**Ejercicio:** Movimiento corporal reiterado–seriado–secuenciado

**Entrenamiento:** Actividad física sistemática – planificada – con objetivos: Aumento de Capacidades y Mayor Rendimiento

**Deporte:** Actividad Física + Ludus + Agonistica + Reglas

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

DEPORTE - - - - -> SALUD



*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## Actividad Física que permite:

- A-** Disminuir Morbimortalidad - por todas las causas
- B-** Mejorar el Bienestar Físico, Psíquico y Social - Promueve Salud
- C-** Mejorar Capacidades y Funciones - Longevidad Plena
- D-** Mejorar Calidad de Vida, Satisfacción y Plenitud

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## Características:

**TIPO:** Placentera - Lúdica

**MODALIDAD:** Aeroóbica + Flexibilidad + Fuerza

**SISTEMICA:** Masa Muscular Alta

**DURACION:** 20' a 40' - Fraccionado en 2 o 3

**FRECUENCIA:** e/ 5 y 7 veces / semana

**INTENSIDAD:** Moderada a Alta      FC: 120-160 x'

SSC e/ 5 y 8

y...

**ACTIVIDAD FISICA  
SALUDABLE**


**ACTIVIDAD QUE SE DEBE  
PRACTICAR**

**TODA LA VIDA**

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# US Mortality, 2001

	Cause of Death	No. of deaths	% of all deaths
1.	Heart Diseases	700,142	29.0
2.	Cancer	553,768	22.9
3.	Cerebrovascular diseases	163,538	6.8
4.	Chronic lower respiratory diseases	123,013	5.1
5.	Accidents (Unintentional injuries)	101,537	4.2
6.	Diabetes mellitus	71,372	3.0
7.	Influenza and Pneumonia	62,034	2.6
8.	Alzheimer's disease	53,852	2.2
9.	Nephritis	39,480	1.6
10.	Septicemia	32,238	1.3



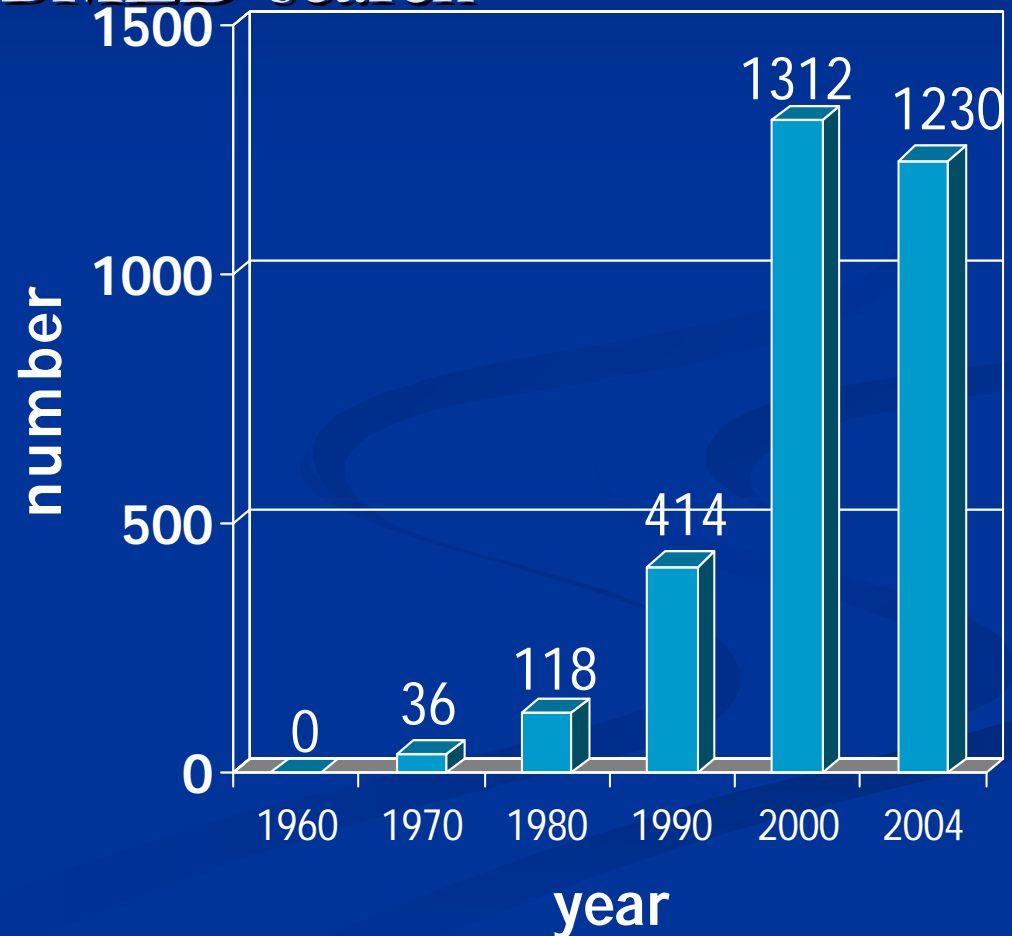
Source: US Mortality Public Use Data Tape 2001, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention, 2003.

## Inactividad Física

- ↑ Hipertension Arterial 40%
- ↑ Enfermedad Coronaria 45%
- ↑ Accidente Cerebro-Vascular 60%
- ↑ Diabetes tipo II 65%
- ↑ Osteoporosis 69%

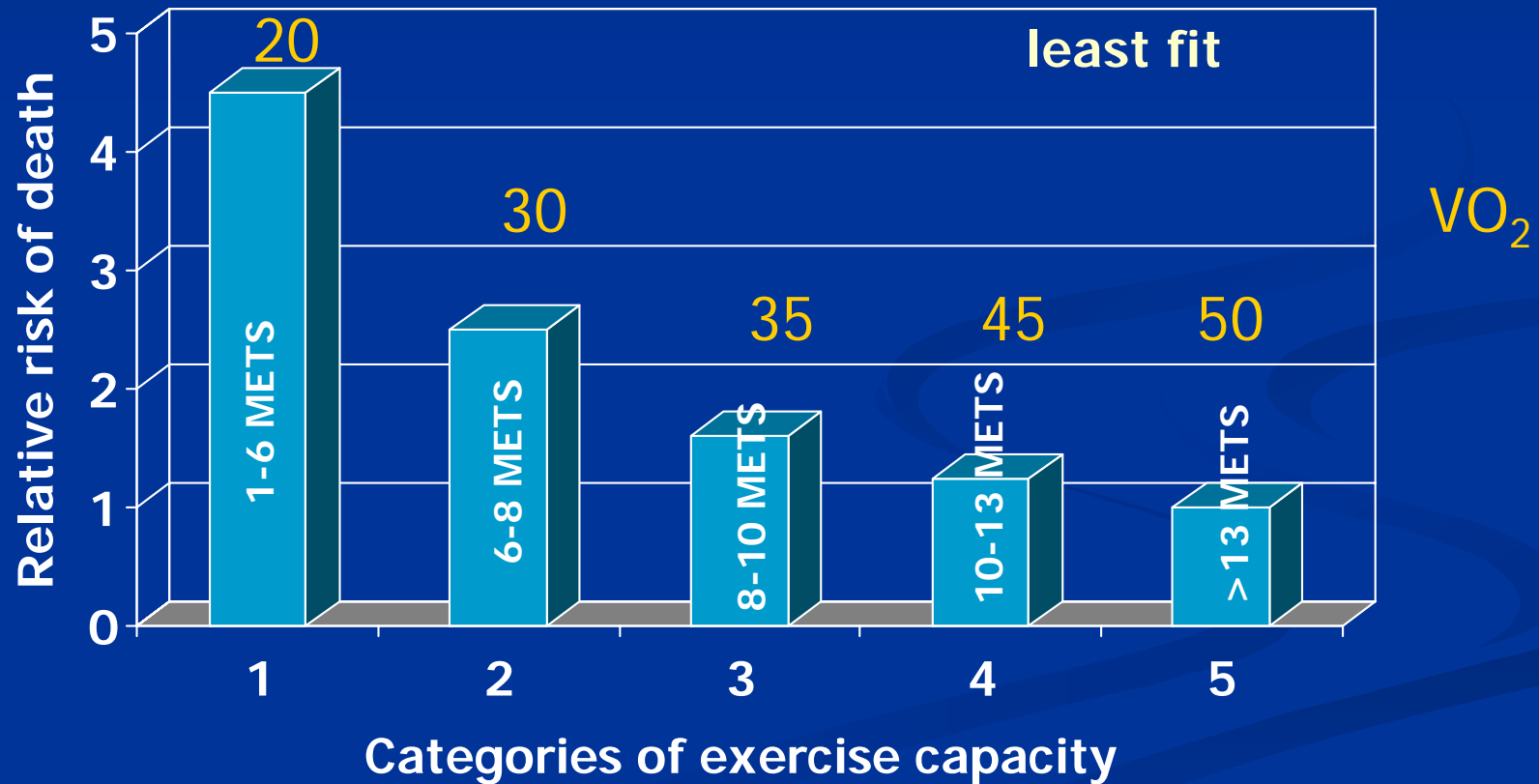
## PUBMED search

- A service of the National Library of Medicine with 14 million citations since 1950's
- All languages, human studies, 3/20/2003-3/20/2004
- From MEDLINE and other life sciences journals

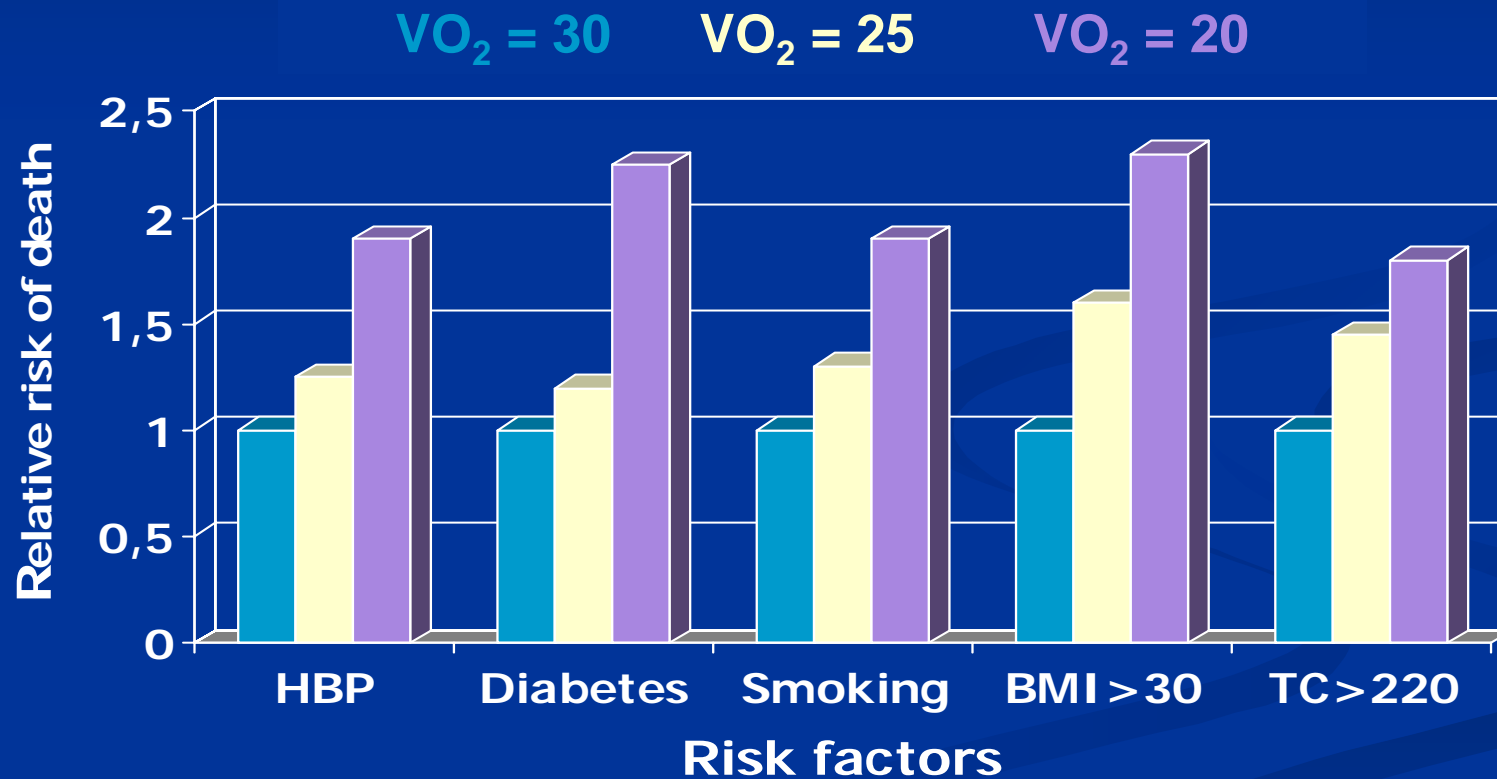


# All cause-mortality and fitness

(From: Laughlin MH. MSSE 36:352, 2004 and Myers J. Circulation 107:e2, 2003)



# Exercise capacity, fitness and risk factors

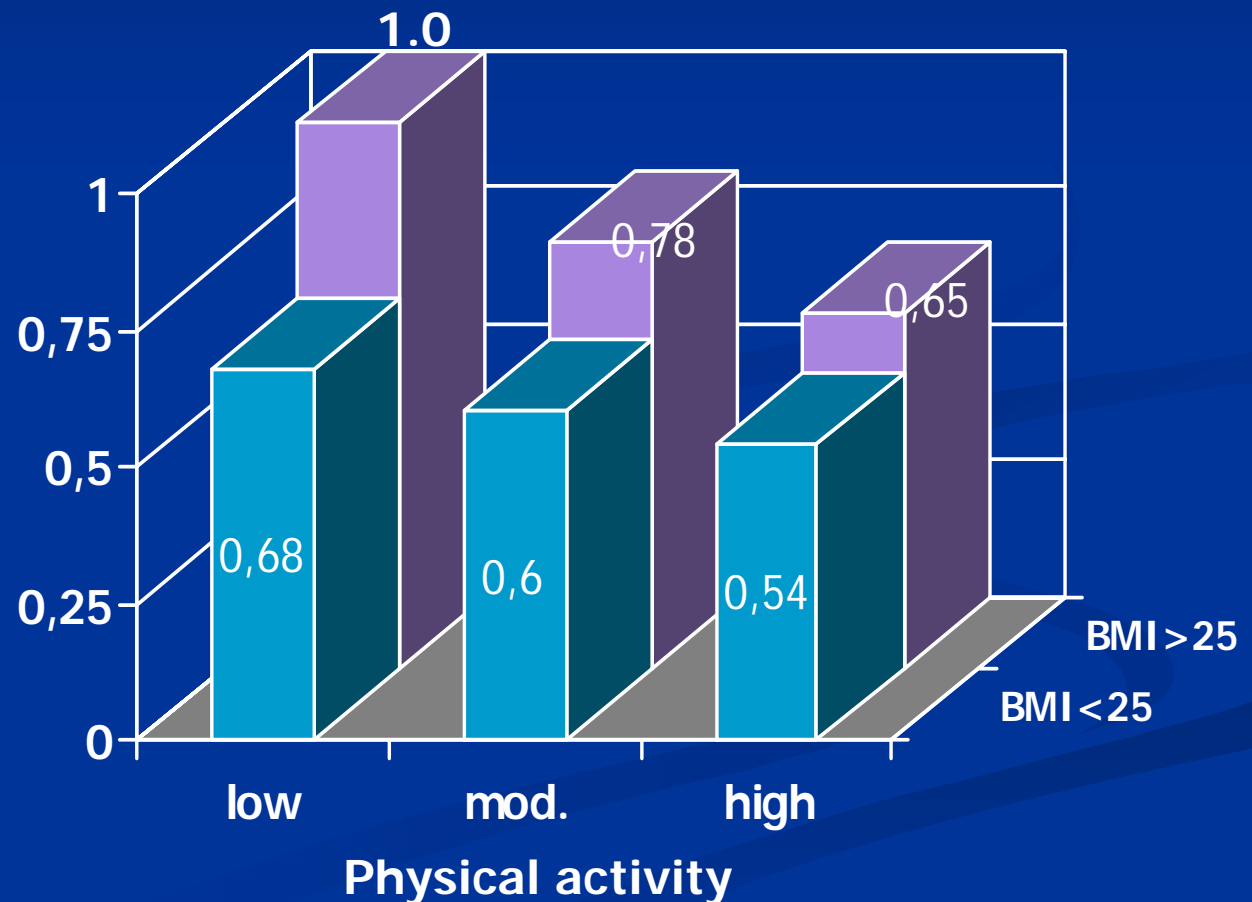


Modified from: Laughlin MH. MSSE 36:352, 2004 and Myers J. et al. NEJM 346:793, 2002

# Physical activity, BMI, and the primary prevention of hypertension in women

(Hu et al. Hypertension 43:25-30, 2004)

- Prospective study of healthy men (not shown - 8,302) and women (shown - 9,139) in Finland
- All physical activity
- Follow-up 11 years
- 1600 incident cases of hypertension



Adjusted for age, area, study year, education, smoking status, alcohol intake, and diabetes

# Site-specific cancer and exercise

(Lee IM. MSSE 35:1823, 2003)

## ■ Colon:

- 50 studies globally
- 30-40% reduction in men and women
- 30-60 min/day of moderate to vigorous activity

## ■ Rectal:

- 30 studies
- No association

## ■ Breast:

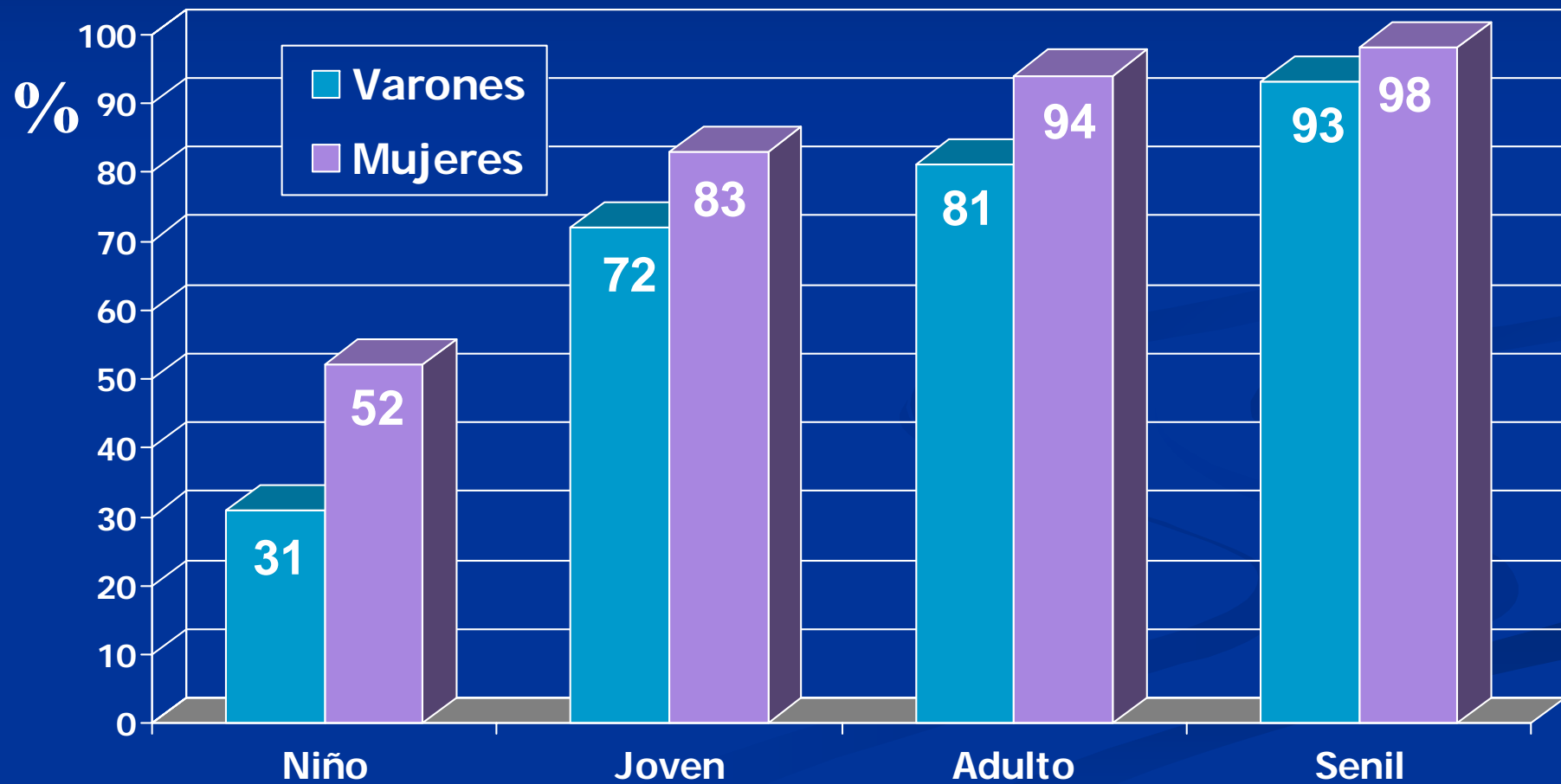
- 57 studies globally
- 20-30% risk reduction
- 30-60 min/day of moderate to vigorous activity

## Site-specific cancer and exercise ... cont. (Lee IM. MSSE 35:1823, 2003)

- **Lung:**
  - 21 studies in US and Europe
  - Control for cigarette smoking?
  - 13-39% risk reduction in men (specially for small cell and adenocarcinoma but not squamous cell CA)
- **Prostate:**
  - 36 studies globally
  - Association in early studies but not in more recent studies
  - PSA screening leading to higher detection in physically active (health conscious) individuals

# PREVALENCIA DEL SEDENTARISMO

Según EDAD Y SEXO - Argentina '99



Promedio Adulto Argentino = 85 %

Prof. Dr. Alberto O. Ricart / 2000

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

\* QUÉ ?

\* POR QUÉ ?

\* PARA QUÉ ?

\* CÓMO ?

\* CUÁNTO ?

\* CUÁNDO ?

\* DÓNDE ?

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## QUÉ ?

- **Capacidades Físicas** de mayor deterioro
- **Capacidades Físicas** que comprometen las AVD

IMPRESINDIBLES

IMPORTANTES

INDIFERENTES

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

## CÓMO ?

ACTIVIDAD FISICA

Placentera / Progresiva / Personal / Periódica

## DÓNDE ?

- 1 - HOGAR: Patio / Garage
- 2 - BARRIO: Club / CEF / Plaza
- 3 - GIMNASIO o Centro de Salud

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

CUÁNDO ?

*SIEMPRE*

Invierno o Verano  
con Lluvia o con Sol

Feriado o Hábil  
con Frío o con Calor

*De Mañana y de Tarde*

# 1º QUE HACE HABITUALMENTE

81 % NADA sin actividad

10 % ACTIVIDAD de la VIDA DIARIA  
jardinería / huerta / compras

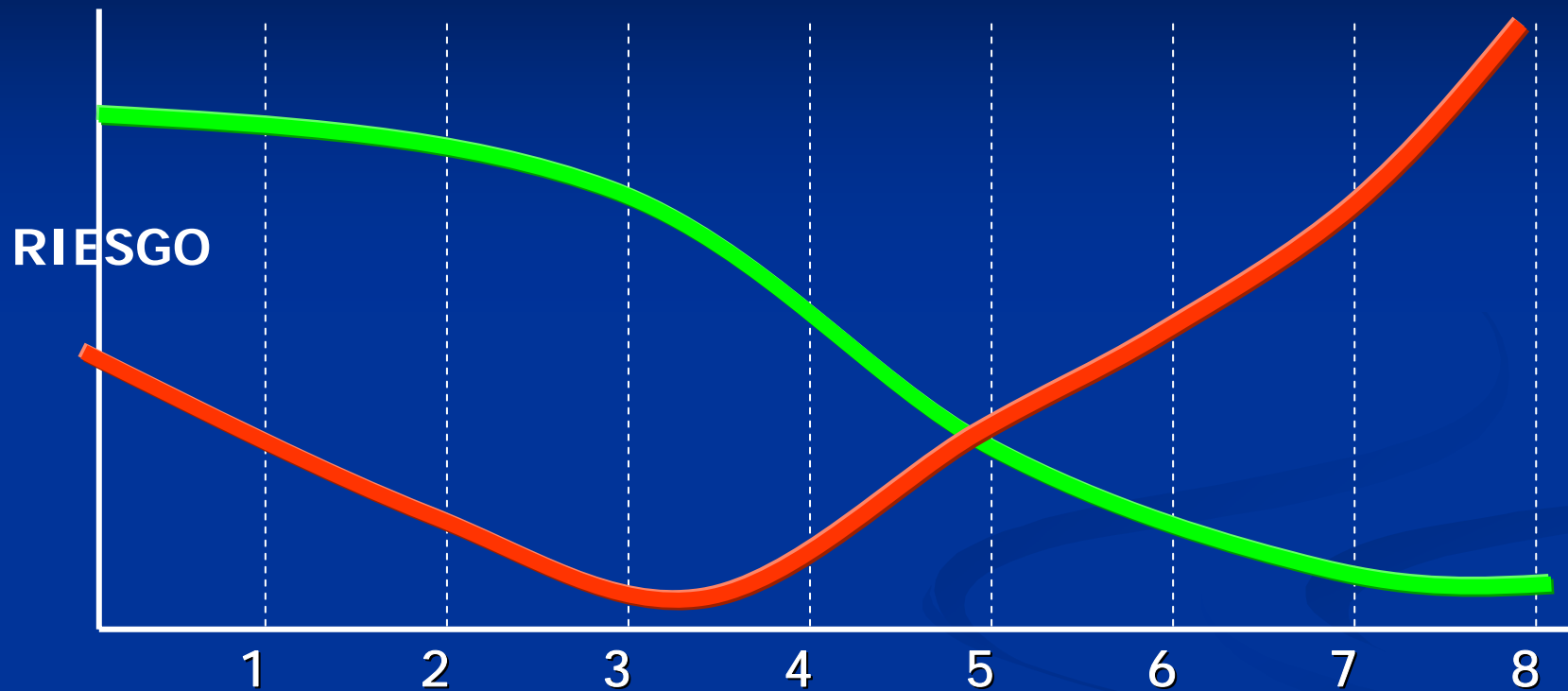
6 % ACTIVIDADES EXPRESIVAS

2,5 % DEPORTE RECREATIVO

0,5 % DEPORTE COMPETITIVO

*Datos de Argentina 1998/2002 - Prof. Dr. Alberto O. Ricart y Col.*

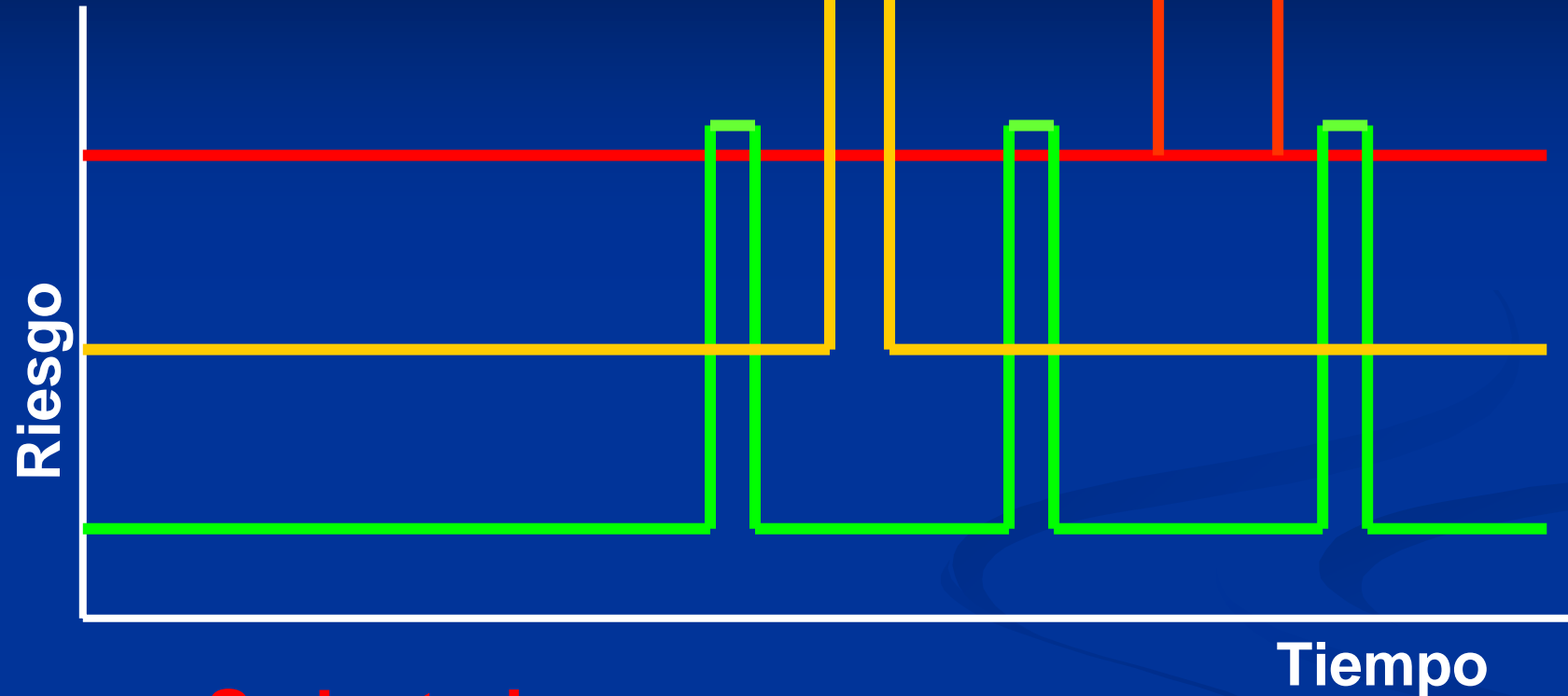
# Relación frecuencia semanal y problemas



— Frecuencia semanal vs. lesiones

— Frecuencia semanal vs. problema cardiovasc.

# Riesgo de Muerte Subita



— Sedentario

— Deportista esporadico / Inadecuada preparacion

— Deportista bien preparado

*Dr. Alberto O. Ricart*

# ACTIVIDAD FISICA SALUDABLE

**A  
F  
I  
S  
A  
L**

Promueve **BIENESTAR**

**FISICO  
PSIQUICO  
SOCIAL**

Incrementa **CANTIDAD DE VIDA**

Mejora **CALIDAD DE VIDA**

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

# **Alto Rendimiento Saludable?**

*Prof. Dr. Alberto O. Ricart*

**Instituto Educativo CESALP**

**Universidad Nacional de La Plata**

**Argentina**

**ALTO RENDIMIENTO  
DEPORTIVO**

```
graph BT; H[HERENCIA] --> P[PREPARACION FISICA]; P --> T[PREPARACION TECNICA]; T --> PS[PREPARACION PSIQUICA]; PS --> A[AYUDAS]; A --> R[ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO];
```

**AYUDAS**

**PREPARACION PSIQUICA**

**PREPARACION TECNICA**

**PREPARACION FISICA**

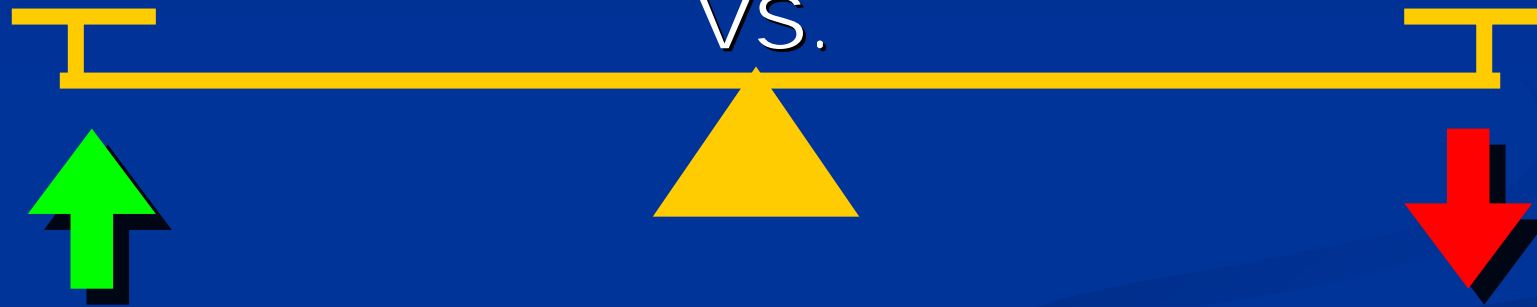
**HERENCIA**



# ACTIVIDAD FISICA

# B

# R



- Educacion Deportiva
- Regularidad Semanal
- Ev. Aptitudinaria

- Experiencia
- Preparacion Adecuada
- Ex. Preventivos

*Dr. Alberto O. Ricart*

# RESULTADOS DE ESTE ACCIONAR

- 1- Disminución de la Morbimortalidad  
Aumento Cantidad de Vida
- 2- Mejora de la Calidad de Vida de la población

# Muchas Gracias

*Dr. Alberto O. Ricart*

[www.cesalp.com.ar](http://www.cesalp.com.ar)

[instituto@cesalp.com.ar](mailto:instituto@cesalp.com.ar)