

# AFECCIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS I

## PRÁCTICA: 3

# FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR



Prof. I. Martínez González-Moro  
Prof. J. Serna Fuentes

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

# OBJETIVOS

- Al finalizar esta práctica los alumnos/as deben ser capaces de:
  - 1.- Clasificar y describir los factores de riesgo cardiovascular.
  - 2.- Detectar la presencia de los factores modificables y establecer estrategias de prevención y corrección.
  - 3.- Calcular e interpretar los valores del IMC, relación cintura/cadera, porcentaje graso y sumatorios de pliegues cutáneos.

# CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Fisiopatología de la cardiopatía isquémica.
- Clasificación e importancia de las enfermedades coronarias.
- Prevención y tratamiento de las cardiopatías isquémicas.

# CONTENIDOS

- Concepto y clasificación de los factores de riesgo cardiovascular.
- Sistemas de valoración de la composición corporal y la obesidad.
- Índice de Masa corporal
- Relación Cintura/cadera
- Pliegues cutáneos
- Porcentaje graso

# FACTORES DE RIESGO

- **MODIFICABLES**

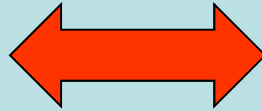
- Hiperlipidemia
- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Tabaco
- Obesidad
- Sedentarismo
- ACHO
- Estrés

- **NO MODIFICABLES**

- Edad
- Sexo
- Genética

# INTERACCIÓN FACTORES DE RIESGO

**OBESIDAD**



**SEDENTARISMO**

**TABACO**

**DIABETES**

**HIPERLIPIDEMIA**

**HIPERTENSIÓN**

**ESTRÉS**

**ACHO**

# DISMINUCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

- → **Facilita:**
  - La prevención de la cardiopatía coronaria:
    - Menor incidencia
    - Retrasa la presentación
    - Menor gravedad
  - La rehabilitación de la cardiopatía coronaria:
    - Mejor capacidad funcional
    - Menor incidencia de nuevos episodios
    - Mayor adherencia al tratamiento

## MEJOR PREVENCIÓN: EJERCICIO FÍSICO

- **Sobre la obesidad** → reduce la cantidad de grasa (peso corporal) por:
  - Incrementar el gasto energético
  - Aumentar el índice metabólico de reposo
- **Sobre el sedentarismo** → disminuye la aparición de aterosclerosis → menor incidencia de cardiopatía isquémica



# COMPOSICIÓN CORPORAL

- División de la masa corporal en varios componentes.
- Relación, equilibrada, entre la masa muscular y la masa grasa.
- Obesidad: desproporción de la masa grasa, con aumento de su localización subdérmica.

# VALORACIÓN DE LA OBESIDAD

- Índice de masa corporal
- Perímetro del abdomen o contorno de la cintura
- Relación cintura/cadera
- Composición corporal: Porcentaje de grasa



# ÍNDICE DE MASA CORPORAL

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 (\text{m}^2)$$

## VALORACIÓN:

IMC = 20-25: Peso aceptable.

IMC = 25-30: Obesidad de grado I o sobrepeso leve.

IMC > 30: Obesidad definida o de grado II

IMC > 40: Obesidad mórbida o de grado III .

# CONTORNO CINTURA

- Normalidad
  - Mujeres < 80 cm
  - Varones < 94 cm
- Riesgo
  - Mujeres > 88 cm
  - Hombres > 102 cm



# ÍNDICE CINTURA/CADERA

- VARONES: Riesgo  $> 1$ .
- MUJERES: Riesgo  $> 0'85$ .

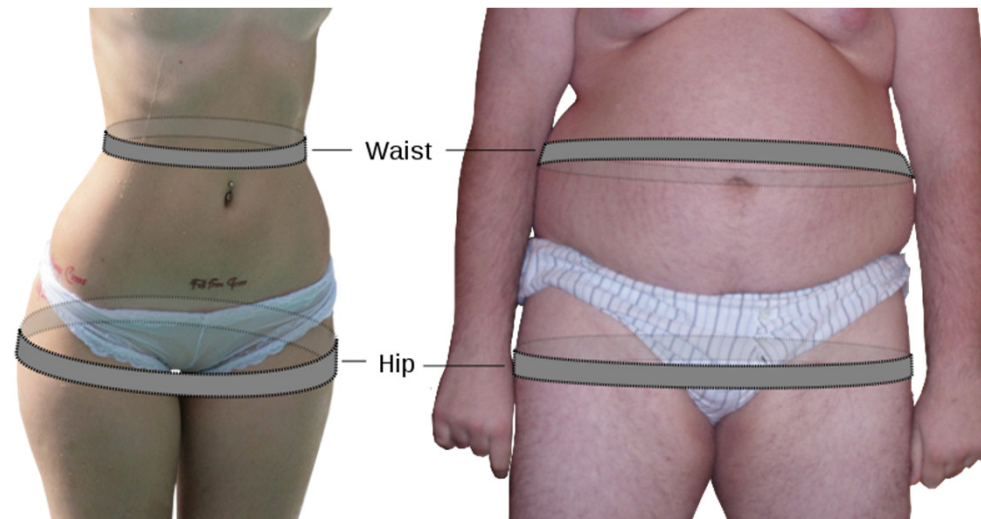


Imagen tomada de wikipedia.

# PORCENTAJE DE GRASA

- Varones 8-15% de la masa total.
- Mujeres 13-20% de la masa total.
  
- Obtención
  - Métodos antropométricos
  - Impedancia bioeléctrica
  - Resonancia magnética

# OBTENCIÓN DEL PORCENTAJE GRASO

- % grasa de Yuhasz hombres:  
 $(0,1051 \times \sum 6) + 2,585$
- % grasa de Yuhasz mujeres  
 $(0,1548 \times \sum 6) + 3,580 =$
- $\sum 6 =$  SUMATORIO DE 6 PLIEGUES  
Triceps + Subescapular + Suprailiaco + Abdominal  
+ Anterior del muslo + Medial pierna

# PLIEGUES CUTÁNEOS



Triceps



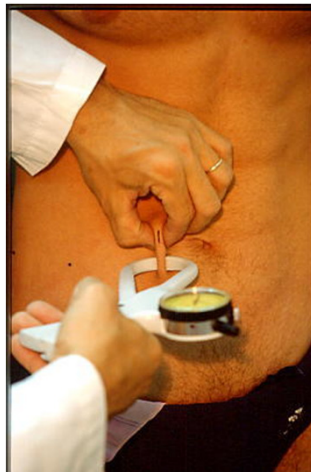
Biceps



Subescapular



Pectoral



Abdominal



Supraespal



Muslo anterior



Medial pierna  
Fotografías de I. Martínez



# PLIEGUES CUTÁNEOS

- SUMATORIO DE PLIEGUES

$\Sigma$  3 Hombres (pec + abd + mus);

$\Sigma$  3 Mujeres (tri + supi + mus)

$\Sigma$  4 (tri + sub + supil + abd)

$\Sigma$  6 (tri + sub + supil + abd + mus + pier)

- PERFIL DE PLIEGUES

- FÓRMULAS Y ECUACIONES

# PERFIL DE PLIEGUES

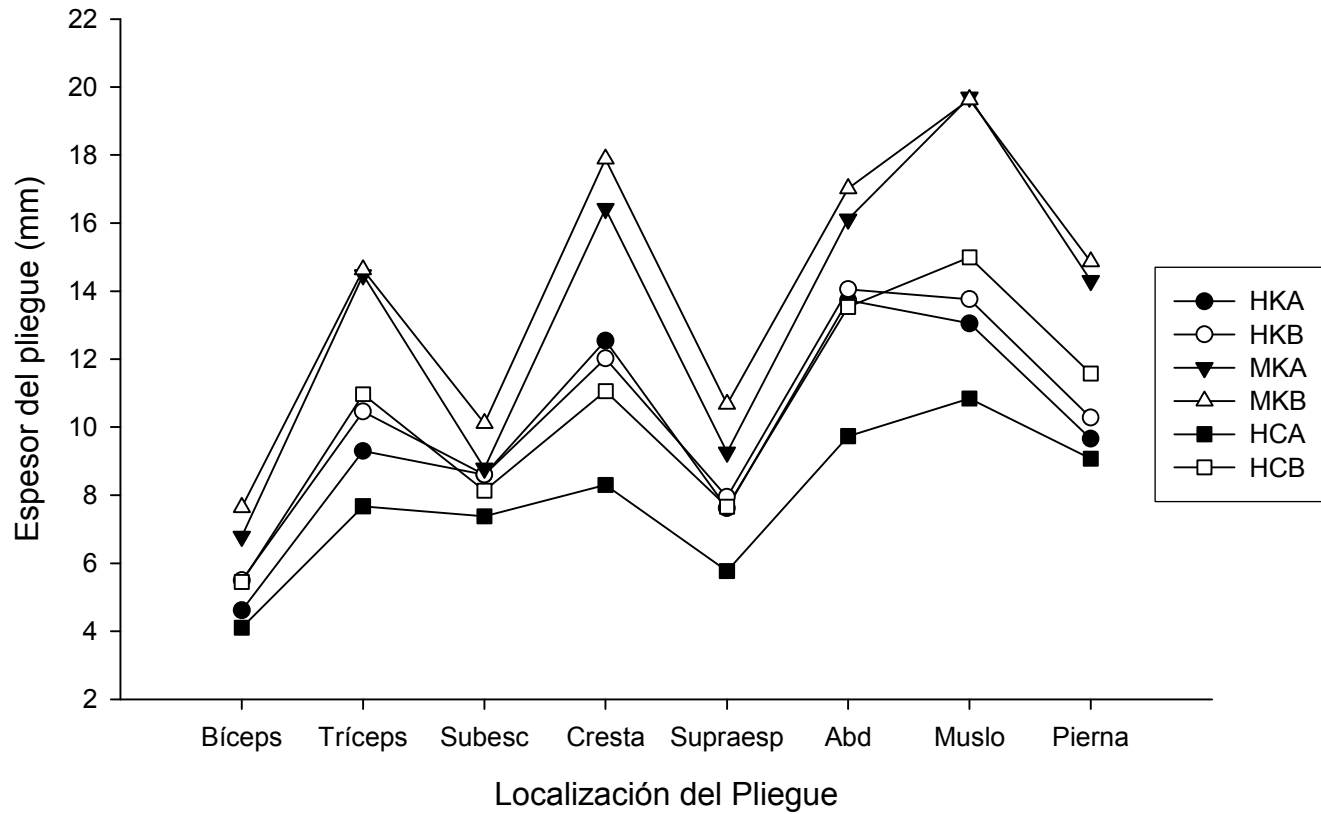


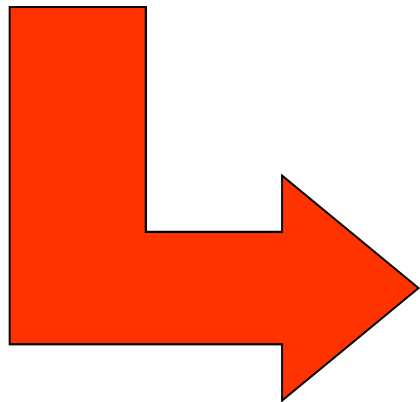
Figura de Fernando Alacid


# INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

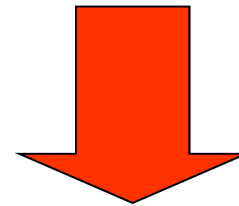
- Pérdida de peso cuando:
  - IMC > 25Kg/m<sup>2</sup>
  - Cintura >102 en varones y 88 en mujeres
- Reducir consumo energético
  - Dieta hipocalórica (<800 Kcal/día)
  - Pocas grasas < 30% de las calorías
- Aumento del gasto por ejercicio

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

- EJERCICIO
  - DIETA
  - ABANDONO TABACO
- 



- HIPERTENSIÓN
  - HIPERCOLESTEROLEMIA
  - DIABETES
- 



↓ **CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**

# RESUMEN:

- La obesidad es un factor modificable de riesgo cardiovascular por si mismo y que es origen de otros factores.
- La obesidad se puede valorar con diferentes métodos y así detectar a los individuos en situación de riesgo.