

# MÓDULO 2: OBESIDAD

## 2.1. DEFINICIÓN

El sobrepeso y la obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, que a su vez se traduce en un aumento de peso. La obesidad es una enfermedad crónica

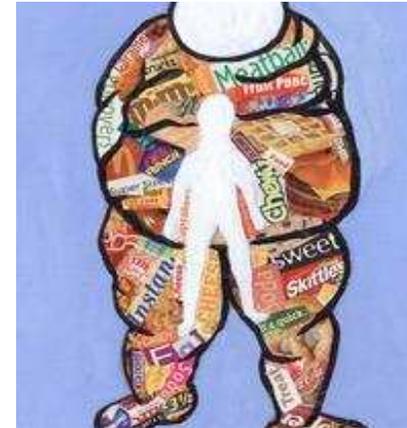
### Porcentajes normales de masa grasa en % del peso corporal.

EDAD EN AÑOS	MUJER (%)	HOMBRE (%)
15-20	18-22	15-18
21-25	21-23	16-20
26-30	22-24	19-21
31-35	24-26	20-21
36-45	25-27	21-23
46-50	28-30	22-23
51-60	29-31	23-24
>60	29-31	24-25

Fuente: OMS

## 2.2. EPIDEMIOLOGÍA

Cada año **fallecen** alrededor de **2,8 millones de personas adultas** como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.



La obesidad disminuye la calidad de vida, aumenta el riesgo de padecer enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, apnea e hipoapneas del sueño, neoplasias, ...

## 2.2. EPIDEMIOLOGÍA

Según la **Encuesta Europea de Salud** publicado en 2011:

Adultos entre **18 y 65 años:**

- Sobrepeso: Hombres: 45,5% y Mujeres: 29,9%.
- Obesidad: Hombres: 17,3% y Mujeres: 14,7%.

Adultos entre **65 y 74 años:**

- Sobrepeso: Hombres: 52,1% y Mujeres: 43,6%.
- Obesidad: Hombres: 23,9% y Mujeres 27,4%.



## 2.3. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

### IMC

$$\text{IMC} = \text{Peso ( Kg )} / \text{Altura}^2 \text{ ( m )}$$

IMC	Clasificación de la obesidad
< 18,5	Peso insuficiente
18,5 - 24,9	Normopeso
25 - 29,9	Sobrepeso
30 - 34,9	Obesidad grado I
35 - 39,9	Obesidad grado II
≥ 40	Obesidad mórbida

Fuente: OMS

# 2.3. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

## TABLAS DE PESO Y TALLA

Talla cm	Compleción ligera			Compleción mediana			Compleción fuerte		
	min	máx	media	min	máx	media	min	máx	media
148	42	44,8	43,4	43,8	48,9	46,35	47,4	54,3	50,85
149	42,3	45,4	43,85	44,1	49,4	46,75	47,8	54,9	51,35
150	42,7	45,9	44,3	44,5	50	47,25	48,2	55,4	51,8
151	43	46,4	44,7	45,1	50,5	47,8	48,7	55,9	52,3
152	43,4	47	45,2	45,6	51	48,3	49,2	56,5	52,85
153	43,9	47,5	45,7	46,1	51,6	48,85	49,8	57	53,4
154	44,4	48	46,2	46,7	52,1	49,4	50,3	57,6	53,95
155	44,9	48,6	46,75	47,2	52,6	49,9	50,8	58,1	54,45
156	45,4	49,1	47,25	47,7	53,2	50,45	51,3	58,6	54,95
157	46	49,6	47,8	48,2	53,7	50,95	51,9	59,1	55,5
158	46,5	50,2	48,35	48,8	54,3	51,55	52,4	59,7	56,05
159	47,1	50,7	48,9	49,3	54,8	52,05	53	60,2	56,6
160	47,6	51,2	49,4	49,9	55,3	52,6	53,5	60,8	57,15
161	48,2	51,8	50	50,4	56	53,2	54	61,5	57,75
162	48,7	52,3	50,5	51	56,8	53,9	54,6	62,2	58,4
163	49,2	52,9	51,05	51,5	57,5	54,5	55,2	62,9	59,05
164	49,8	53,4	51,6	52	58,2	55,1	55,9	63,7	59,8
165	50,3	53,9	52,1	52,6	58,9	55,75	56,7	64,4	60,55

## TABLAS DE PERCENTILES EN NIÑOS

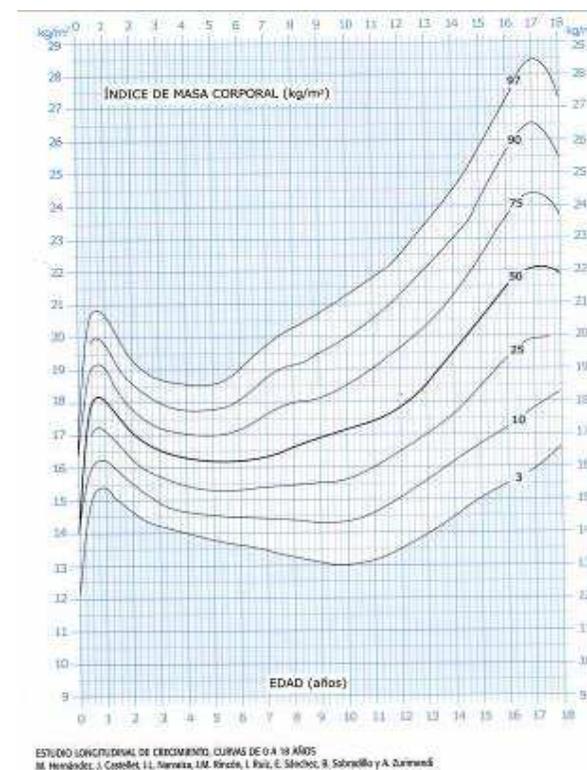


TABLA PESO IDEAL (Kg). MUJERES (25 años o más). Statist. Bull Metrop. Life insur. Co., 40. nov-dic., 1959.

## 2.3. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

### MEDIDAS DE PLIEGUES CUTÁNEOS

Uso de lipocidómetro.

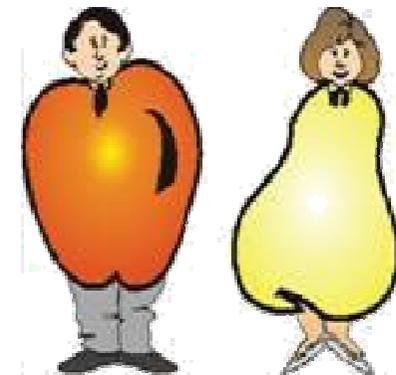
### IMPEDANCIOMETRÍA

PLIEGUE TRICIPITAL POR PERCENTILES EN VARONES							
Edad (años)	Percentiles (mm)						
	5	10	25	50	75	90	95
11-12	6	6	8	10	14	18	21
12-13	6	8	8	11	16	20	24
13-14	6	6	8	11	14	22	28
14-15	5	5	7	10	14	22	20
15-16	4	5	7	9	14	21	24
16-17	4	5	8	8	11	18	24
17-18	4	5	6	8	12	16	22
18-19	5	5	6	8	12	16	19
19-25	4	5	6	9	13	20	24
25-35	4	5	7	10	15	20	22
35-45	5	6	8	12	16	20	24
45-55	5	6	8	12	16	20	23
55-65	6	6	8	12	16	20	25
65-75	5	6	8	11	14	19	22
75-80	4	6	8	11	15	19	22
PLIEGUE TRICIPITAL POR PERCENTILES EN MUJERES							
Edad (años)	Percentiles (mm)						
	5	10	25	50	75	90	95
11-12	7	8	10	13	18	24	28
12-13	8	9	11	14	18	23	27
13-14	8	8	12	15	21	26	30
14-15	9	10	13	16	21	26	29
15-18	8	10	12	17	21	25	32
18-17	10	12	15	18	22	26	31
17-18	10	12	13	19	24	30	37
18-19	10	12	15	18	22	28	30
19-25	10	11	14	18	24	30	34
25-35	10	12	15	21	27	34	37
35-45	12	14	18	23	29	35	39
45-55	12	16	20	25	30	36	40
55-65	12	16	20	25	31	36	39
65-75	12	14	18	24	29	34	36

## 2.4. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD

Según la distribución de la grasa corporal

- **Androide**: acumulación de grasa en zona abdominal
- **Ginoide**: acumulación de grasa en zona de caderas y extremidades inferiores
- **Homogénea**: la grasa se distribuye sin predominar en una zona concreta del cuerpo.



## 2.4. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD

IMC (kg/m <sup>2</sup> )		Riesgo relativo a partir del perímetro de la cintura	
		Hombres ≤ 102 cm Mujeres ≤ 88 cm	Hombres > 102 cm Mujeres > 88 cm
<b>Peso normal</b>	18,5-24,9	Ninguno	Ligeramente aumentado
<b>Sobrepeso</b>	25,0-29,9	Ligeramente aumentado	Aumentado
<b>Obesidad</b>	30,0-34,9	Aumentado	Alto
	35,0-39,9	Alto	Muy alto
<b>Obesidad mórbida</b>	≥ 40	Muy alto	Muy alto

## 2.4. ETIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

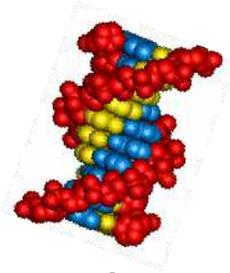
Según la OMS:

- **Genético.**
- **Ambiental.**
- **Falta de actividad física.**
- **Otros.**



## 2.4. ETIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

### 1- GENÉTICO



La genética puede predisponer a padecer obesidad.

Existe un centenar de genes implicados en la obesidad:

Neuropéptido Y.

UCP-2.

TNF.

GLP-1

### 2- AMBIENTAL

- Hábitos.
- Cultura.
- Publicidad.
- Nivel socio-cultural.
- Factores psicológicos
- etc.



## 2.4. ETIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

### 3- FALTA DE ACTIVIDAD FÍSICA (Sedentarismo)

El 46% de los españoles no hace ningún tipo de actividad física

La OMS recomienda andar todos los días de 45-60 minutos.



### 4- OTRAS

- Enfermedades hormonales.
- Neoplasias.
- Enfermedades endocrinas.
- Personas con tratamientos esteroídicos.
- ...



## 2.4. ETIOLOGÍA DE LA OBESIDAD

### Causas que con mayor frecuencia originan obesidad

**EMBARAZO O LACTANCIA.**

**MENARQUÍA.**

**SUPRESIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.**

**ABANDONO DEL TABACO.**

**POSTOPERATORIO**

