

# SALUD Y ALIMENTACIÓN SOBREPESO Y OBESIDAD



SECRETARÍA DE MARINA ARMADA DE MÉXICO  
ESCUELA MÉDICO NAVAL  
TTE. NAV. SSN. MCN. MCBAF  
DANIEL TEJEDA QUIROZ

# NUTRICIÓN

- Ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo.
- Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.
- Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

# NUTRICIÓN

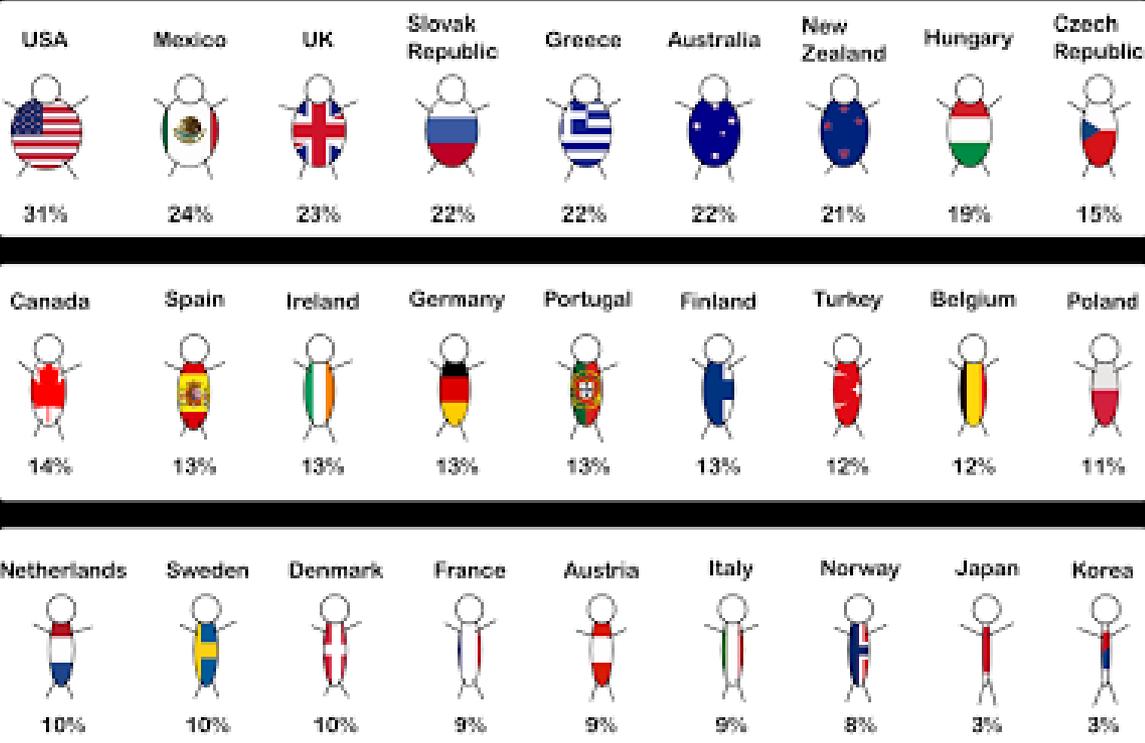
- La nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo.
- Los niños sanos aprenden mejor.

# NUTRICIÓN

- A consecuencia del alza de los precios de los alimentos y el descenso de la productividad agrícola, la seguridad alimentaria en el mundo está cada vez más amenazada, lo que podría llevar a un aumento de la desnutrición.
- Algunas poblaciones se enfrentan a un notable aumento de la obesidad.



## OBESITY: The percentage of the population older than 15 with a body-mass index greater than 30.



Data taken from:  
<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Image:Bmi30chart.png&oldid=107854217>

Drawing by:  
<http://www.WellingtonGrey.net>

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

- Quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo.
- 2,8 millones de defunciones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.
- 44% de la carga de diabetes, 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre 7% y 41% de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

- Estimaciones mundiales de la OMS correspondientes a 2008:
  - 1400 millones de adultos de 20 y más años tenían sobrepeso.
  - De esta cifra, más de 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos.
  - Más de una de cada 10 personas de la población adulta mundial eran obesas.
- 2010
  - Alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años de edad tenían sobrepeso.

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

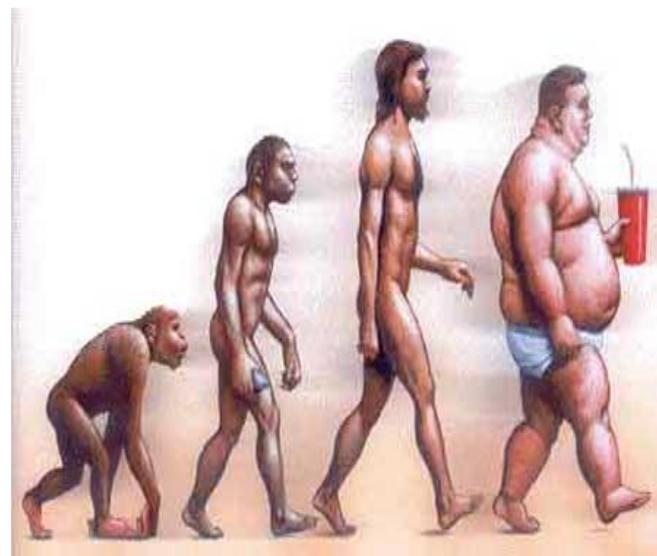
- El sobrepeso y la obesidad tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.
  - En los países en desarrollo viven cerca de 35 millones de niños con sobrepeso.
  - En los países desarrollados 8 millones.

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

- 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (ingresos altos y la mayoría de ingresos medianos).

# CAUSAS DE SOBREPESO Y OBESIDAD

- Desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.
- Concepto antropológico:
  - Hábitos
  - Obtención de alimentos así como la forma de prepararlos
  - Modo de vida
  - Valores
  - Concepción del cuerpo y el ideal común de belleza



# SOBREPESO Y OBESIDAD



## GENES ASOCIADOS A OBESIDAD

Genes	Asociados	OR
<b>Equilibrio Energético</b>	<b>4</b>	
<i>LEPR</i>		1.647 (1.089-2.492)
<i>BDNF</i>		0.614 (0.44-085)
<i>POMC</i>		0.63 (0.524-0.78)
<i>POMC</i>		0.63 (0.418-0.99)
<b>Respuesta Inflamatoria</b>	<b>3</b>	
<i>GRP</i>		1.609 (1.132-2.28)
		0.563 (0.382-0.829)
		0.589 (0.432-0.804)
<b>Resistencia a Insulina</b>	<b>2</b>	
<i>ENPP1</i>		0.69 (0.51-0.93)
		0.36 (0.19-0.68)
<b>Metabolismo de Lípidos</b>	<b>1</b>	
<i>PGC-1</i>		1.322 (1.024-1.7089)
<b>OTROS</b>	<b>5</b>	
<i>FTO</i>		1.887 (1.065-3.342)
		2.58(1.212-5.506)
		1.347 (1.057-1.717)
		1.634 (1.179-2.26)
		2.70 (1.225-5.97)
		4.09(1.52-11.01)
		2.206 (1.22-3.991)
		2.59(1.19-5.67)
<b>Termogénesis</b>	<b>1</b>	
<i>ADRB2</i>		10.19 (3.04-41.11)

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**



# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

- DIABETES MELLITUS
- HIPERTENSIÓN
- DISLIPIDEMÍA
- ENFERMEDAD VESICULAR
- RESISTENCIA A LA INSULINA
- ESTEATOSIS HEPÁTICA NO ALCOHÓLICA

## **CONSECUENCIAS METABÓLICAS**

- ENFERMEDAD CORONARIA
- ENFERMEDAD VASCULO CEREBRAL
- GOTA/ HIPERURICEMIA

- CÁNCER: MAMA, COLÓN, ETC.
- ALTERACIONES HORMONALES
- OVARIOS POLIQUÍSTICOS
- ALTERACIONES CUTÁNEAS
- CATARATAS

# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

## **EXCESO DE PESO**

- APNEA DEL SUEÑO
- ASMA
- AISLAMIENTO SOCIAL Y DEPRESIÓN
- SOMNOLENCIA Y FATIGA

- OSTEOARTROSIS
- ENFERMEDAD RESPIRATORIA
- HERNIA
- PROBLEMAS PSICOLÓGICOS

- VENAS VARICOSAS
- PROBLEMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS
- INCONTINENCIA
- EDEMA/ CELULITIS
- LUMBALGÍA

# SOBREPESO Y OBESIDAD



# SOBREPESO Y OBESIDAD

**PILDORAS Contra la OBESIDAD**  
**Del Dr. Sander-Paris**

Tratamiento dulce y experimentado para su curación completa.  
 Los éxitos admirables que con el empleo de dichas píldoras se vienen alcanzando, justifican su eficacia para desembarazar de una afcción tan enojosa como lo es el exceso de gordura. Las píldoras del Doctor Sander corrigen la obesidad y devuelven la belleza.

Se vende en las principales farmacias de Europa y América.  
 Depósito genl. en España  
**Casa ALSINA**  
 PASAJE CREDITO, 4,  
 Barcelona  
 PRECIO: 7 PÉSETAS



**BAJA DE PESO**  
*Sin efecto rebote!!!*

OBESIDAD, SERÍA AMENAZA...



# **SOBREPESO Y OBESIDAD**

- En todos los países la escuela influye en la vida de la mayor parte de los niños.
- Para proteger su salud debe suministrar información sanitaria, mejorar la educación básica en materia de salud y promover una alimentación sana, así como la actividad física y otros comportamientos saludables.

OMS: Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud

# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE

- La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta.
- Los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE

## INDICE DE IMC

Es una forma rápida de relacionar el peso y la talla para identificar sobrepeso y obesidad.

La fórmula para calcular el IMC es la siguiente:

$$\frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Altura x Altura (en metros)}}$$

## TABLA DE IMC ESTADO

menos de 17	Desnutrición
17 a 19,99	Bajo peso
20 a 24,99	Normal
<b>25 a 29,99</b>	<b>Sobrepeso</b>
30 a 39,99	Obesidad
40 o más	Obesidad

## EJEMPLO

Un hombre que pesa 100 kg, y mide 1,90 m, con gran desarrollo muscular.

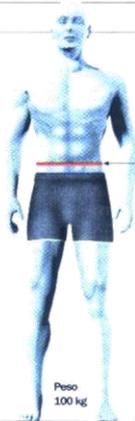
**A**  $\frac{100 \text{ kg}}{1,90 \text{ m} \times 1,90 \text{ m}}$

**B**  $1,90 \times 1,90 = 3,61$

**C**  $\frac{100}{3,61} = 27,7$

**IMC = 27,7**

este índice trasladado a la tabla determina que la persona tiene sobrepeso.



Peso  
100 kg

## PERIMETRO DE CINTURA

Otra manera de establecer sobrepeso y obesidad es medir la cintura.

## EJEMPLO PARA LA MISMA PERSONA

**95 cm**

Se mide en la zona en donde el abdomen se hace más ancho, a la altura del ombligo.

La medida resultante está dentro de los valores saludables, según la OMS.

Una panza prominente indica acumulación de grasa dentro del abdomen, y se la considera un factor de alto riesgo cardiovascular.

## Valores máximos saludables

MUJERES	HOMBRES
88 cm	102 cm

Fuente: OMS

CLARIN



# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE

## INDICE DE IMC

Es una fórmula rápida de relacionar el peso y la talla para identificar sobrepeso y obesidad.

La fórmula para calcular el IMC es la siguiente:

$$\frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Altura x Altura (en metros)}}$$

## TABLA DE IMC ESTADO

menos de 17	Desnutrición
17 a 19,99	Bajo peso
20 a 24,99	Normal
<b>25 a 29,99</b>	<b>Sobrepeso</b>
30 a 39,99	Obesidad
40 o más	Obesidad

## EJEMPLO

Un hombre que pesa 100 kg, y mide 1,90 m, con gran desarrollo muscular.

**A**  $\frac{100 \text{ kg}}{1,90 \text{ m} \times 1,90 \text{ m}}$

**B**  $1,90 \times 1,90 = 3,61$

**C**  $\frac{100}{3,61} = 27,7$

**IMC = 27,7**

este índice trasladado a la tabla determina que la persona tiene sobrepeso.



## PERIMETRO DE CINTURA

Otra manera de establecer sobrepeso y obesidad es medir la cintura.

## EJEMPLO PARA LA MISMA PERSONA

Se mide en la zona en donde el abdomen se hace más ancho, a la altura del ombligo.

La medida resultante está dentro de los valores saludables, según la OMS.

Una panza prominente indica acumulación de grasa dentro del abdomen, y se la considera un factor de alto riesgo cardiovascular.

## Valores máximos saludables

MUJERES	HOMBRES
88 cm	102 cm



# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE

## INDICE DE IMC

Es una forma rápida de relacionar el peso y la talla para identificar sobrepeso y obesidad.

La fórmula para calcular el IMC es la siguiente:

$$\frac{\text{Peso (en kg)}}{\text{Altura x Altura (en metros)}}$$

## TABLA DE IMC ESTADO

menos de 17	Desnutrición
17 a 19,99	Bajo peso
20 a 24,99	Normal
25 a 29,99	Sobrepeso
30 a 39,99	Obesidad
40 o más	Obesidad

## EJEMPLO

Un hombre que pesa 100 kg, y mide 1,90 m, con gran desarrollo muscular.

**A**  $\frac{100 \text{ kg}}{1,90 \text{ m} \times 1,90 \text{ m}}$

**B**  $1,90 \times 1,90 = 3,61$

**C**  $\frac{100}{3,61} = 27,7$

**IMC = 27,7**

este índice trasladado a la tabla determina que la persona tiene sobrepeso.



## PERIMETRO DE CINTURA

Otra manera de establecer sobrepeso y obesidad es medir la cintura.

## EJEMPLO PARA LA MISMA PERSONA

Se mide en la zona en donde el abdomen se hace más ancho, a la altura del ombligo.

**95 cm**

La medida resultante está dentro de los valores saludables, según la OMS.

Una panza prominente indica acumulación de grasa dentro del abdomen, y se la considera un factor de alto riesgo cardiovascular.

## Valores máximos saludables

MUJERES	HOMBRES
88 cm	102 cm



# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE



# EDUCACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE



**LA MENTE DEL HOMBRE NO TIENE FIN,  
SOLO BASTA APRENDER A DOMINARLA  
PARA VENCER SUS PROPIOS LÍMITES...**

**GRACIAS...**

