

ACTIVIDAD FÍSICA: UN HÁBITO SALUDABLE



M.A Peiró Garrigues
Jefe Sección
Servicio de Rehabilitación
Hospital Virgen de la Arrixaca

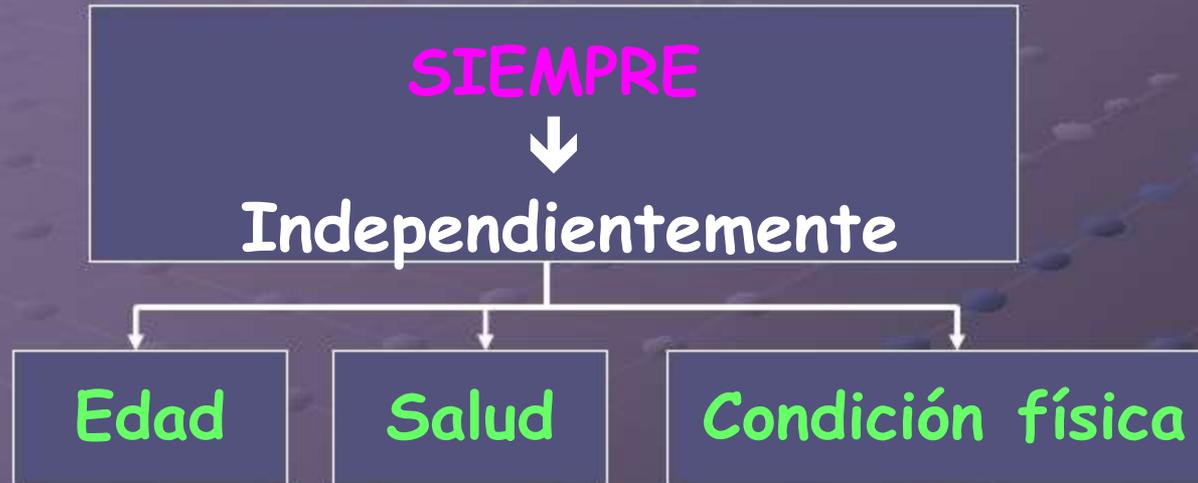
✓ **Envejecimiento:** disminución progresiva de la funcionalidad celular (tejidos u órganos).



■ Máxima capacidad funcional ← **Inicio vida adulta**

El **EJERCICIO FÍSICO** es la mejor herramienta para retrasar y prevenir las consecuencias del envejecimiento y fomentar la salud y el bienestar.

Efectos beneficiosos del ejercicio físico



- Momento e intensidad adecuados.
- Adaptado a las características del sujeto.
- Periodo de regeneración (descanso).

1- RIESGO CARDIOVASCULAR.

✓ **HIPERTENSIÓN ARTERIAL:** efecto hipotensor leve.

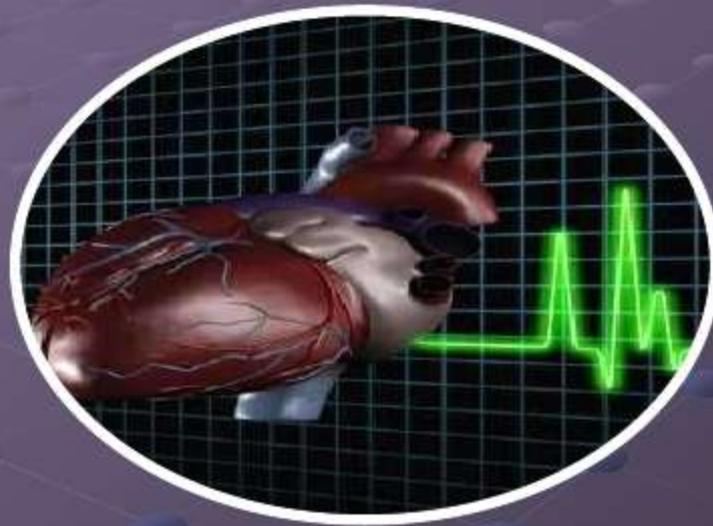
- Tensión sistólica y diastólica.
- Normo e hipertensos.



1- RIESGO CARDIOVASCULAR.

✓ CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.

- Efecto protector demostrado.
- Igual magnitud en varones y mujeres.



✓ ACCIDENTES CEREBROVASCULARES.

- Riesgo vascular: HTA, sobrepeso, dislipemia, diabetes, etc.

2- OBESIDAD

- ✓ Gran prevalencia → **EPIDEMIA.**
- ✓ Control peso: Dieta + Ejercicio.
- ✓ Sedentarismo → **Obesidad.**
- ✓ Actividad física:



- Reducción grasa abdominal.
- Mantenimiento peso corporal.



3- DIABETES

- ✓ Asociación: **sedentarismo-incidencia DM.**
- ✓ DM tipo 2 ██████ 1% evitable con ejercicio regular.



- ✓ Control de la DM

Dieta + Ejercicio físico

4- OSTEOPOROSIS

- ✓ Cantidad de actividad física MAYOR que la necesaria para el efecto protector cardiovascular.

TEJIDO ÓSEO

Actividad física en juventud

+

Ingesta de calcio

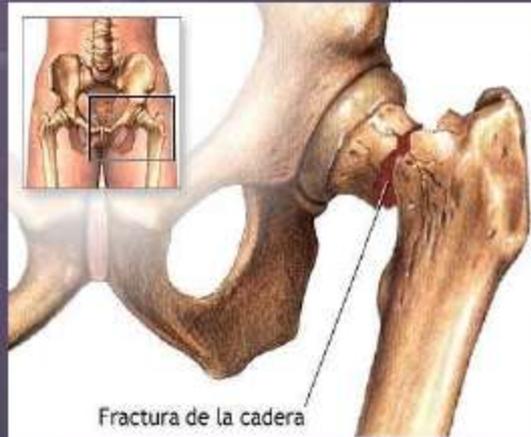
4- Osteoporosis



5- INCIDENCIA DE FRACTURAS EN ANCIANOS

✓ Programas de ejercicios.

- **Menos caídas** → menor número de fracturas.



6- ENFERMEDADES MENTALES

✓ Efecto **terapéutico** del ejercicio:

- Depresión.
- Ansiedad.
- Trastornos de pánico.

✓ El ejercicio puede mejorar **funciones cognitivas**



Menor riesgo de demencia.

7- RIESGO DE CÁNCER

- ✓ Cáncer de **COLON** → Mayor efecto protector conocido del ejercicio físico.
- ✓ Cáncer de mama y pulmón en estudio.

ACTIVIDAD FÍSICA Y FORMA FÍSICA

- ✓ ACTIVIDAD FÍSICA. Movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere gasto energético:
- **Ejercicio físico:** actividad sistematizada.
 - **Ejercicio invisible:** tareas; limpiar, cocinar, subir escaleras, etc.

Ejercicio Físico



Ejercicio invisible



ACTIVIDAD FÍSICA Y FORMA FÍSICA

✓ FORMA FÍSICA: cualidades físicas para la práctica del ejercicio.

- Funciones:

- Locomotriz
- Cardiorrespiratoria.
- Hematocirculatoria.
- Psiconeurológica.
- Endocrino-metabólica.

ACTIVIDAD FÍSICA Y FORMA FÍSICA

PREDICTOR

```
graph TD;
  A([PREDICTOR]) --> B[Expectativa de vida];
  A --> C[Calidad de vida];
  B --> D[Indice de mortalidad por todas las causas.];
  C --> E["-Indice de morbi-mortalidad"];
  E --> F["Cardiovascular"];
  E --> G["-Salud mental."];
```

Expectativa de vida

Indice de mortalidad por todas las causas.

Calidad de vida

-Indice de morbi-mortalidad



Cardiovascular

-Salud mental.

MEDICIÓN DE LA FORMA FÍSICA

1) **CAPACIDAD AERÓBICA.** Principal exponente de la forma física: consumo máximo oxígeno (VO_2 max).

Unidades: MET: consumo metabólico basal; 3,5 ml/kg/min de oxígeno.

▪ **PRUEBAS MÁXIMAS:** VO_2 max o frecuencia cardiaca máxima.

MEDICIÓN DE LA FORMA FÍSICA

■ PRUEBAS SUBMÁXIMAS

- Bicicleta ergométrica, cinta sin fin.
- Pruebas de TA y pulso

Indice de Rufier

Fc tras 15-20 flexiones: Fc previa (P),
Fc al terminar (P'), Fc al minuto (P'').

$$\frac{P+P'+P''-200}{10}$$

- Respuesta Muy buena: 0-5
- Respuesta Normal: 5-10
- No Apto: >10

MEDICIÓN DE LA FORMA FÍSICA

2) FUERZA MUSCULAR

- Dinamometría manual: mortalidad y esperanza de vida.



MEDICIÓN DE LA FORMA FÍSICA

Fuerza del tren inferior.

✓ Fuerza isocinética.

- Cuádriceps
- Isquiotibiales



3) OTROS DETERMINANTES

- ✓ Coordinación oculo-manual y oculo-pédica.
- ✓ Equilibrio estático y dinámico.
- ✓ Flexibilidad.
- ✓ Tiempo de reacción.

PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO

✓ INDIVIDUALIZACIÓN.

- Entrenar al máximo sin sobreentrenamiento.

■ ELEMENTOS FUNDAMENTALES.

1. Ejercicio aeróbico.
2. Entrenamiento de fuerza.
3. Otros: Equilibrio y amplitud de movimientos.

PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO

1. EJERCICIO AERÓBICO

a) **ANDAR.** 5-6 km/hora, al menos 30 minutos/día.

➤ 3-6 meses: mejora 15-30% la forma física.



- Sesiones intermitentes de actividad: 10 minutos, acumulando 30 minutos/día.

PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO

1. Ejercicio Aeróbico



PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO

2. ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Aumento significativo de la fuerza muscular en un periodo corto (3 meses)



Aconsejado



Desaconsejado



PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO

3. OTROS: equilibrio y amplitud de movimientos.

■ ESTIRAMIENTOS:

- Aumentan rendimiento muscular.
- Aumentan flexibilidad tendinosa.
- Mejoran funcionamiento articular.



Estiramientos

Aconsejados



Desaconsejados



Coordinación y equilibrio



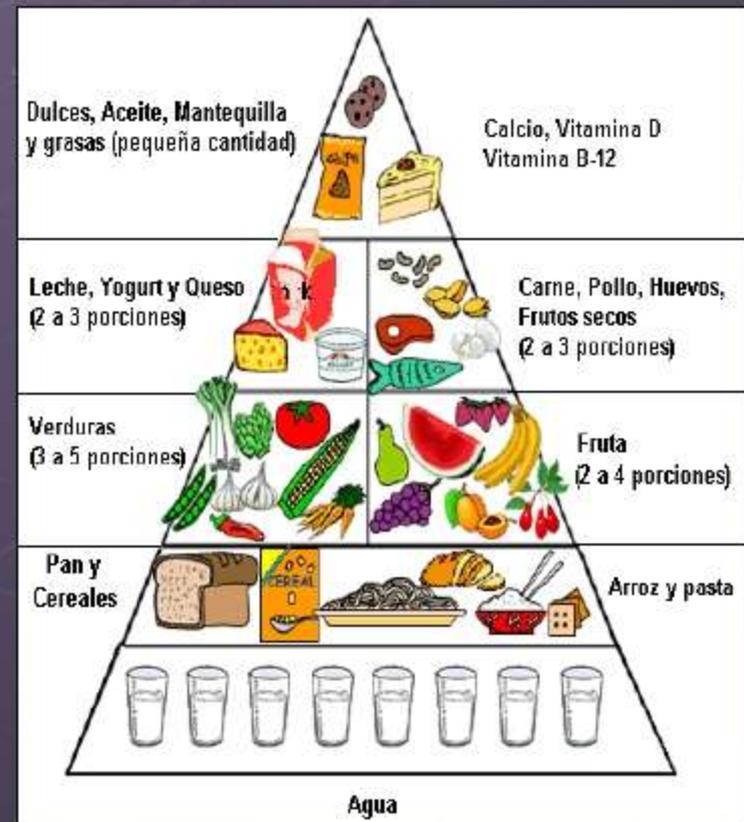
METODOLOGÍA

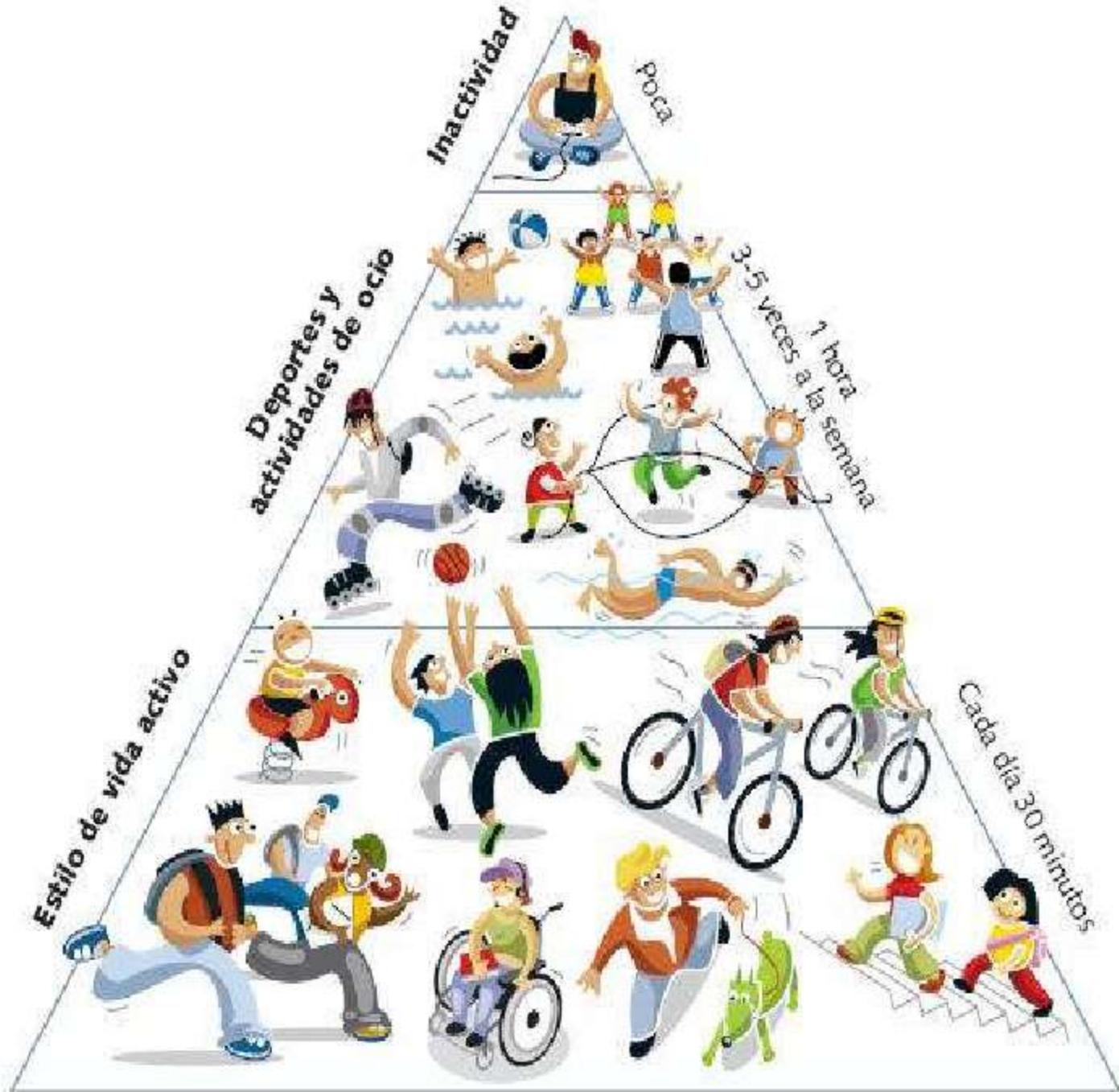
- ✓ Para mejorar la condición física:
 - Educación física, en medio escolar.
 - Centros deportivos.
 - Entidades sociales.
 - Medio sanitario.

CONCLUSIONES

✓FORMA DE VIDA SALUDABLE

- Retardar o atenuar el declive funcional.
- Buen estado de forma físico y mental.
 - Evitar conductas de riesgo: tabaco, alcohol, obesidad, etc.
 - Práctica habitual de ejercicio físico.
 - Pauta de alimentación saludable.





YO SABÍA QUE ESTE SEMÁFORO
DURABA POCO PARA CRUZAR, PERO
NO PENSÉ QUE FUERA PARA TANTO...

