

La prevención ante la dependencia. Avances científicos, sanitarios y sociales



Actividad física como instrumento de prevención



Sociedad Española
de Geriatria y Gerontología

Alfredo Bohórquez Rodríguez

Secretario General. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología

Envejecimiento exitoso

(Successful ageing)



Incluye tres componentes

Baja probabilidad de enfermedad y discapacidad asociada

Alta capacidad cognitiva **y física**

Compromisos activos con la edad

Ejercicio físico (INE)

	Si
65-74	67,2
> 75	53,9

Razones para no hacer ejercicio

	Salud	Otra actividad	Falta tiempo	Falta voluntad
65-74	43,7	7,4	11,3	25,8
> 75	67,6	5,1	3,2	12,8

Beneficio de la actividad física y deporte

- Frena la atrofia muscular.
- Favorece la movilidad articular.
- Evita la descalcificación ósea.
- Hace más efectiva la contracción cardíaca.
- Aumenta la eliminación de colesterol, disminuyendo el riesgo de arterioesclerosis e hipertensión.
- Reduce el riesgo de formación de coágulos y por lo tanto de trombosis y embolias.
- Disminuye el peligro de infartos de miocardio.



Beneficio de la actividad física y deporte

- Aumenta la capacidad respiratoria y la oxigenación .
- Refuerza el sistema nervioso y su equilibrio con el neurovegetativo.
- Frena las insuficiencias hormonales.
- Favorece la eliminación de sustancias de desecho.
- Evita la obesidad.
- Disminuye la formación de depósitos renales y vías urinarias.
- Conserva más ágiles y atentos nuestros sentidos.
- Refuerza la actividad intelectual.
- Contribuye al equilibrio psicoafectivo.



EJERCICIOS-ACTIVIDAD FÍSICA

- Aeróbicos.
- Resistencia y potencia muscular.
- Equilibrio.
- Flexibilidad.



Elderly Asian Gentleman. www.artip.com

Ventajas actividad física

Ejercicio físico aeróbico regular



Ayuda a mantener una buena masa muscular.

Mejora la capacidad aeróbica.

Estabiliza la densidad mineral ósea.

Ayuda al control de procesos crónicos.

Reduce la tasa de ansiedad.

Ayuda a mantener mejor actividad mental.

Favorece la rehabilitación articular, respiratoria...

Mejora la calidad de vida.

EJERCICIO AEROBICO

Intensidad media a moderada:

Caminar entre 3 a 7 días/ semana,
20-60 minutos /sesión,
Intensidad de 40-60%.



EJERCICIOS de POTENCIACIÓN MUSCULAR



- Incremento de la masa y potencia muscular.
- Mayor capacidad y velocidad de marcha.
- Mayor capacidad para subir escaleras.
- Mayor capacidad de mantenerse independientes.

EJERCICIOS de RESISTENCIA



Levantamiento o movilización de pesas:

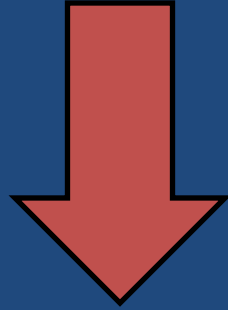
2-3 días por semana,

1-3 series de 8-12 repeticiones c/u,

Incluyendo 8-10 grupos musculares mayores,

Intensidad de 70-80%.

EJERCICIO de EQUILIBRIO



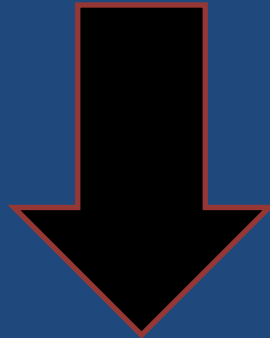
Eficacia en ancianos sanos y alteraciones de la movilidad.

T'ai chi y una intervención multifactorial, combina ejercicios de resistencia y equilibrio: eficacia en reducir caídas.

Entre 1y 7 días/semana en 1-2 series de 4-10 ejercicios diferentes.

A randomized, controlled trial of tai-chi for the prevention of falls. The Central Sidney tai-chi trial.

J Am Geriatr Soc 2007; 55: 1185-1191

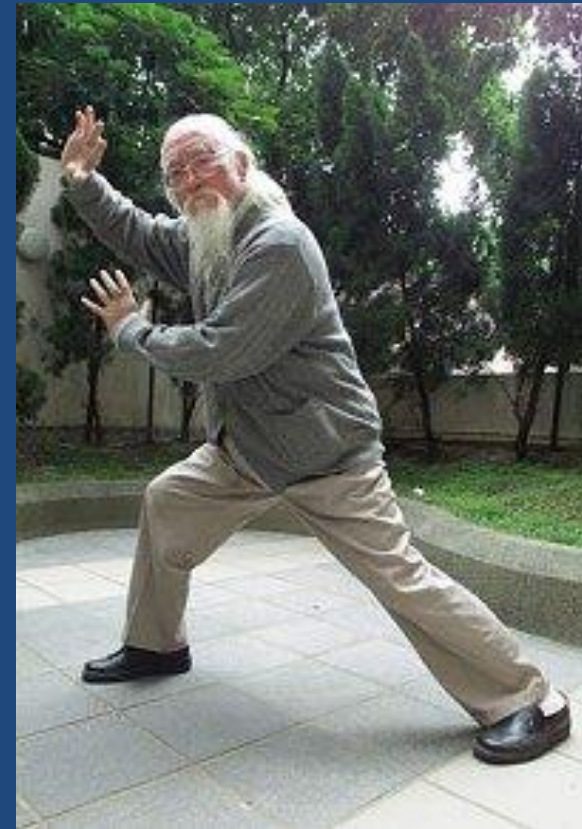


Participation in once per week tai-chi classes for 16 weeks can prevent fall in relatively healthy community-dwelling older people

Tai-chi as a balance improvement exercise for older adults: a systematic review.

J Geriatr Phys Ther 2010; 33: 103-109a

- Programa de 12 semanas.
- 2-3 veces/ semana.
- Sesiones de 45 minutos.
- Resultados:
 - Disminuye síndrome postcaída.
 - Aumenta velocidad de la marcha.
 - Aumenta la amplitud articular.
 - Aumenta la flexibilidad.
 - Aumenta la fuerza muscular.



EJERCICIOS de FLEXIBILIDAD



Elasticidad y flexibilidad disminuyen con la edad, se acentúa con:

- deformidades óseas,
- debilidad muscular,
- acortamiento de tendones y
- disminuye elasticidad tisular.

Ejercicios que aumenten la amplitud de los grupos musculares mayores 1-7 días/ semana.

La distensión del músculo debe mantenerse unos 20 seg.

Ejercicio y prevención enfermedades crónicas

- **I Cardíaca** *Aeróbico/ejercicio resistencia*

- Descenso de la tensión arterial.
- Descenso del infarto miocardio.
- Descenso de la diabetes mellitus 2.

- **Enf. Coronaria** *Aeróbico/ejercicio resistencia*

- Descenso de la tensión arterial.
- Descenso LDL, aumento HDL.
- Descenso resistencia a insulina.
- Descenso grasa corporal total.



Ejercicio y prevención enf. crónicas

- **Caídas** *Aeróbico/ejercicio resistencia/equilibrio*
 - Aumenta masa y potencia muscular.
 - Mejora equilibrio y estabilidad.
 - Disminuye miedo a caerse .
- **Osteoporosis** *Aeróbico/ejercicio resistencia/equilibrio*
 - Aumenta densidad ósea y masa muscular.
 - Mejora la marcha y la ingesta nutricional.
 - Aumenta la capacidad física.
- **Diabetes mellitus 2** *Aeróbico/resistencia*
 - Mejora sensibilidad insulina y dislipemia.
 - Disminuye la tensión arterial y la grasa visceral.



Ejercicio y prevención enfermedades crónicas

- **Artrosis** *Aeróbico/ejercicio resistencia*
 - Disminución peso corporal.
 - Mantiene integridad cartílago.
 - Mantiene potencia tendón/músculo.
- **I. R. Crónica** *Aeróbico/ejercicio resistencia*
 - Descenso de la tensión arterial.
 - Descenso diabetes mellitus 2.
- **Depresión** *Aeróbico/ejercicio resistencia*
 - Aumenta autoestima.
 - Mejora patrón del sueño.
 - Descenso ansiedad .



Ejercicio y prevención enfermedades crónicas

• Fragilidad

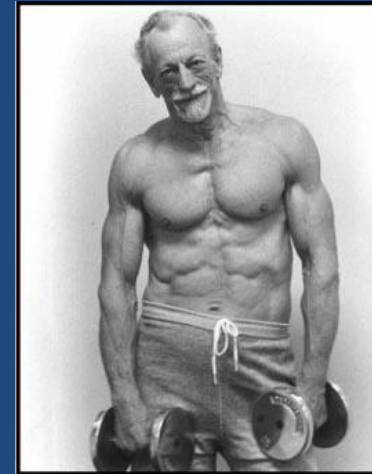
Aeróbico/ejercicio resistencia

- Aumenta masa y potencia muscular.
- Aumenta la ingesta nutricional.
- Aumenta la capacidad física.

• Incontinencia de estrés

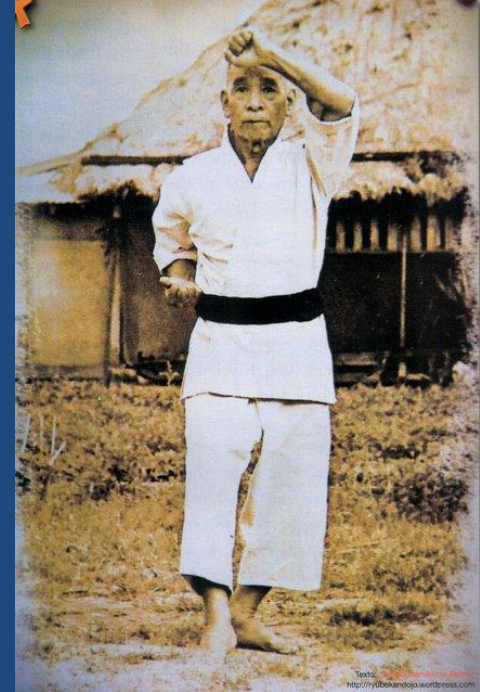
Equilibrio/ejercicio Kegel

- Mejora movilidad.
- Aumenta potencia suelo pélvico.



Deporte

- Interés por un deporte.
- Aumenta las relaciones sociales.
- Refuerza seguridad en uno mismo.
- Desarrolla la capacidad intelectual.



Resistencia

Velocidad

Fuerza

Deseo de practicarlo.

Experiencias anteriores.

Posibilidad de compañeros.

Aptitudes físicas y salud.

Medios.

DEPORTES

Aconsejables

- Marcha y footing
- Natación, tenis.
- Golf
- Montañismo
- Vela
- Ciclismo (tanden)
- Baloncesto



No aconsejables

- Atletismo
- Alpinismo
- Esquí
- Lucha
- Patinaje
- Artes marciales
- Hockey



Gasto calórico y deporte



- Carreras de fondo 870 calorías/hora
- Natación 490 calorías/hora
- Ciclismo 415 calorías/hora
- Golf 250 calorías/hora
- Tenis individual 800 calorías/hora
- Baloncesto 630 calorías/hora
- Fútbol 400 calorías/hora
- Balonvolea 400 calorías/hora



¿Y la fuerza y potencia muscular?

