

viviFit **ALMA**
 ALMA: ALIADOS PARA LA ACTIVIDAD MODULAR DEL ENVEJECIMIENTO

La actividad física y el ejercicio como herramientas moduladoras del envejecimiento

Principios generales de prescripción



Dr. Fabricio Zambom-Ferraresi
 fabricio.zambom.ferraresi@navarra.es

Logos: optitude, innoving, NAVARRA360MED, upna, N, Odra Social, FUNDACIÓN CAJANAVARRA



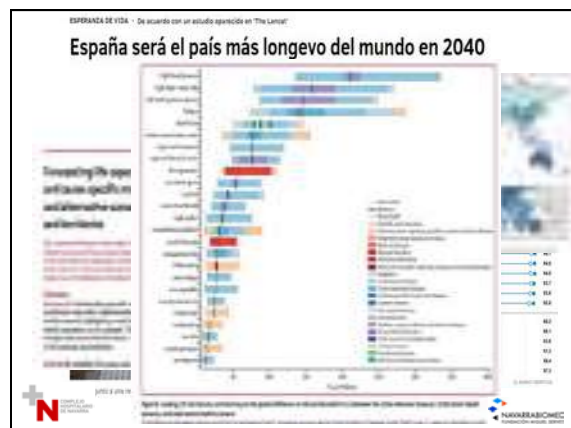
Cedida por el Dr. Nicolás Martínez-Velilla

Logos: N, NAVARRA360MED


Esperanza de vida

País	Varones	Mujeres
1	84,2	85,1
2	83,5	84,5
3	83,0	83,8
4	82,5	83,5
5	82,0	83,0
6	81,5	82,5
7	81,0	82,0
8	80,5	81,5
9	80,0	81,0
10	79,5	80,5
11	79,0	80,0
12	78,5	79,5
13	78,0	79,0
14	77,5	78,5
15	77,0	78,0

Healthy life expectancy by WHO - 2019



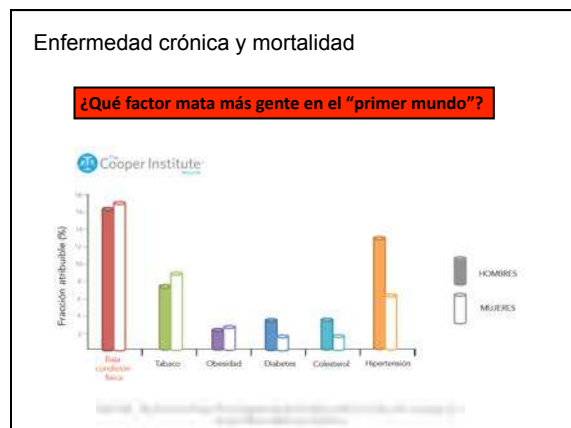
Enfermedad crónica y mortalidad

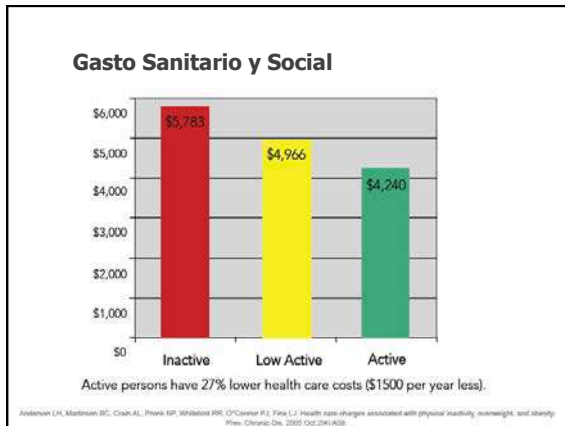


Las 5 enfermedades crónicas que provocan más muertes/año en el mundo:

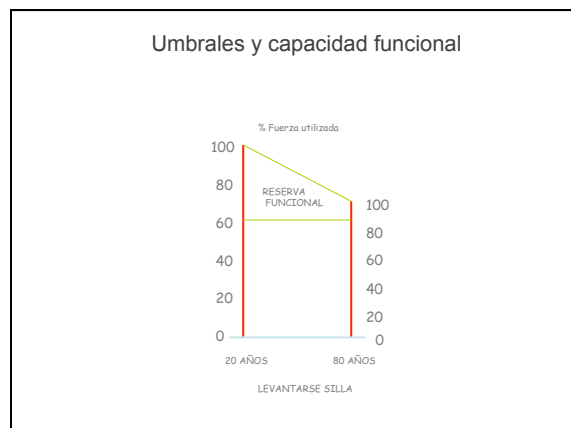
- Hipertensión arterial (7.5 millones/año)
- Tabaquismo (5.1 millones/año)
- Hiper glucemia (3.4 millones/año)
- Inactividad física** (3.2 – 5.3 millones/año)
- Sobrepeso y obesidad (2.8 millones/año)

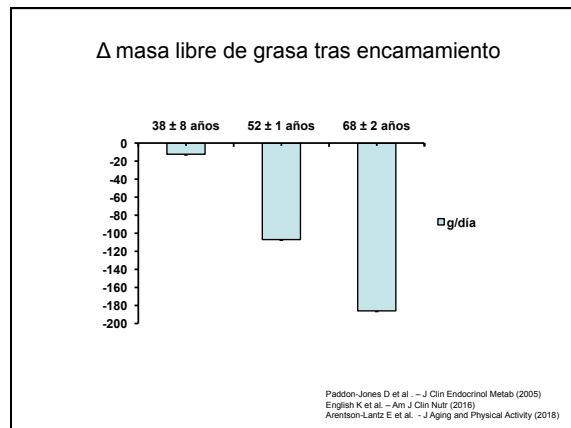
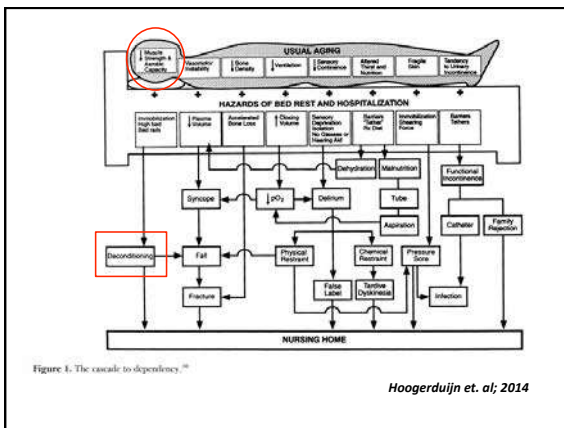
OMS. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks, 2009 - Lee et al. Lancet 2012





- Fragilidad: El envejecimiento vulnerable





Medicina alejada del ejercicio



Dr. Thomas Larnier Delorme (1917-2003)
Médico y levantador de pesas



Gardiner General Hospital (2ª Guerra mundial)

Todd et al. J.Strength.Cond.Res. 26(11):2913-2923, 2012

Medicina alejada del ejercicio



Fig. 1
Quadriceps exercise, using one boot.

Condecorado por Presidente Truman en 1945
"Ha disminuido tiempo de convalecencia y **lograr mejoras funcionales**"



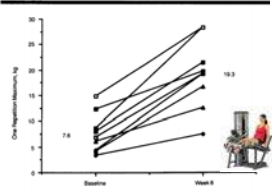
John Farbotnik. Mr. America en body building!!

Delorme, TL. J Bone Joint Surg. 27:645-667, 1945
Delorme, TL. Arch Phys Med Rehabil. 29:269-273, 1948
Todd et al. J.Strength.Cond.Res. 26(11):2913-2923, 2012



- ❖ Primer estudio > 80 años
- ❖ n = 6 ♀, 4 ♂
- ❖ 91 ± 1 años (87-96), residencia
- ❖ Entrenamiento:
 - ❖ Extensión de rodilla
 - ❖ 8 semanas
 - ❖ 3 días/semana
 - ❖ 3x8 repeticiones al 80% 1RM

Fiatarone et al. JAMA 263(22):3029-3034, 1990



Resultados

- ❖ ↑ fuerza máxima un **174%**
- ❖ ↑ CSA de la pierna un **9%**

Fiatarone et al. JAMA 263(22):3029-3034, 1990



↑ velocidad de marcha en tándem 6 m (48%)



2 personas dejan el bastón



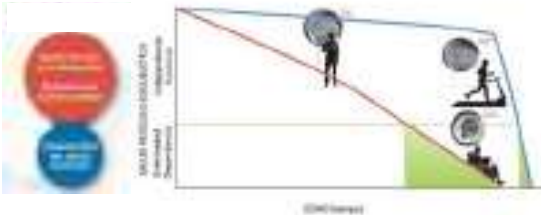
1/3 puede levantarse ahora de la silla

¡10 min/día, 3 días/semana!

Fiatarone et al. JAMA 263(22):3029-3034, 1990

Cambios en la capacidad funcional y las posibles intervenciones para mantenerla lo mejor posible

"El objetivo morir joven, pero lo mas tarde posible" Andrus Husley



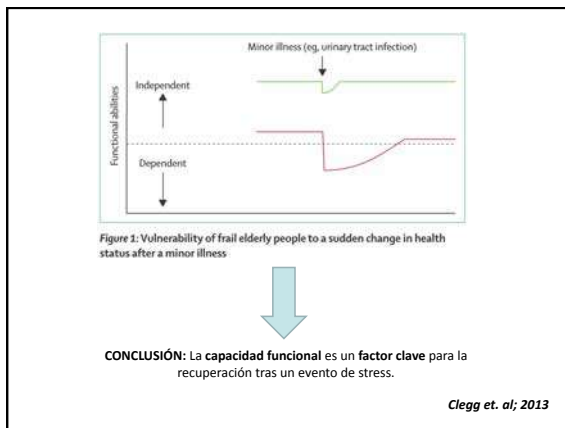
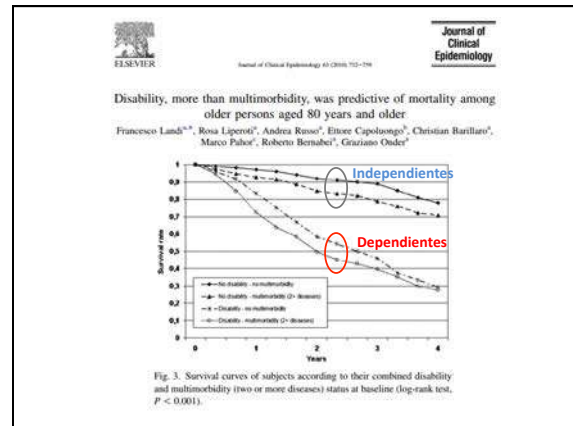
Kalache and Kibbusch (1997)

El paciente ha cambiado

<p style="text-align: center;">Paciente clásico (siglo XX)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Única enfermedad •No deterioro funcional •No hay consecuencias funcionales 	<p style="text-align: center;">Paciente moderno (siglo XXI)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Comorbilidades (enf. crónicas) •Impacto en la capacidad funcional •Consecuencias función negativas
---	--

DEBERÍAMOS DE CAMBIAR LA FORMA DE PENSAR

Rodríguez – Mañas; 2001



Discapacidad / fragilidad

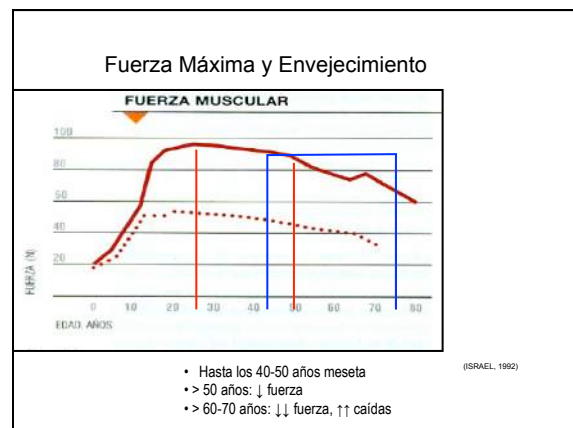
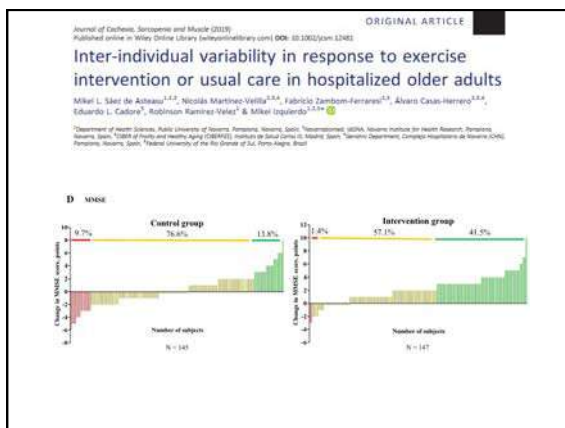
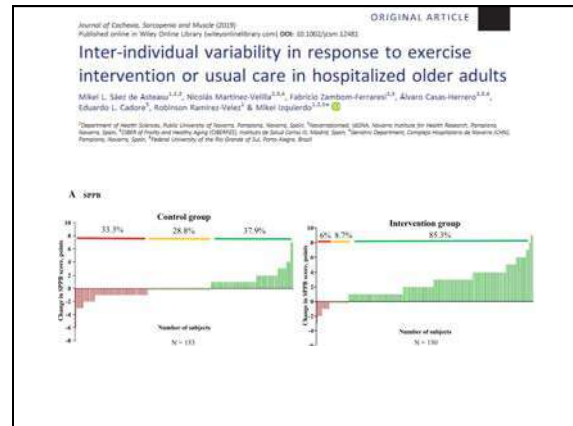
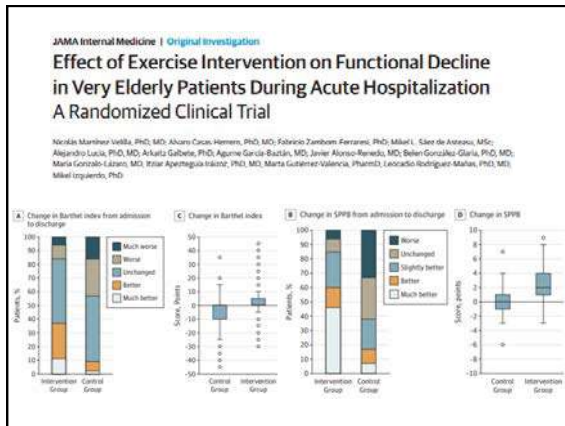
DISCAPACIDAD
FRAGILIDAD

Entrenamiento multicomponente en el anciano frágil

- Esta modalidad de entrenamiento incluye:
 1. Ejercicios aeróbicos
 2. Ejercicios de fuerza
 3. Ejercicios de equilibrio
 4. Ejercicios de flexibilidad

© Programa multicomponente de ejercicio físico para la prevención de la fragilidad y el riesgo de caídas. Mikel Izquierdo

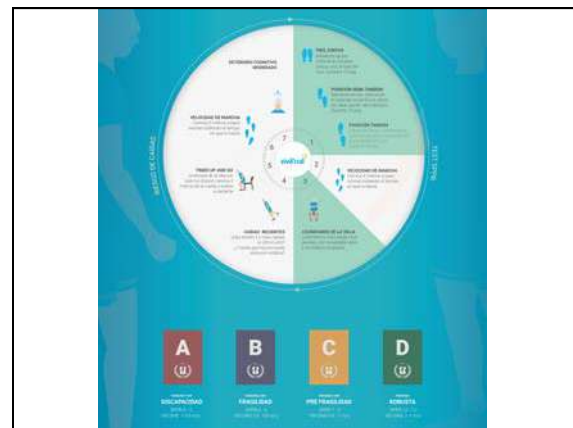
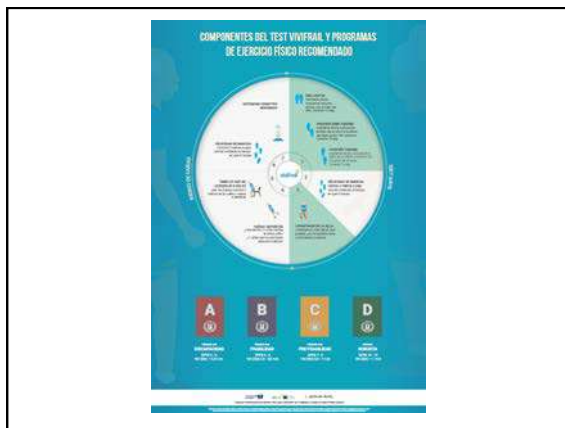
Prevención del deterioro funcional y cognitivo a través de un programa de actividad física para pacientes geriátricos hospitalizados: ensayo controlado aleatorio



Cómo prescribir ejercicio físico...

Promoción ejercicio físico en personas mayores

Google Play App Store





EXPERIENCIA DE 6 SEMANAS DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN MAYORES DE 70 AÑOS ABRIL - MAYO 2016

ANTECEDENTES

Pamplona 14, 15, 21 y 22 de Enero de 2016
 "Curso de prescripción de Ejercicio Físico para la prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor"

PROYECTO VIVIFRAIL



PROMOCIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO EN ANCIANOS FRÁGILES
 Programas de ejercicio multicomponente, incluyendo el entrenamiento de fuerza, para mejorar la discapacidad y otros problemas asociados.



Sagrario Mauleón Osés (Graduada Enfermería)
 Gregorio Ladrón Ruíz (Ldo. CC. Actividad Física y el Deporte)

EXPERIENCIA DE 6 SEMANAS DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN MAYORES DE 70 AÑOS ABRIL - MAYO 2016

LUGAR

- Cascante, 31.520 (Navarra)
- Aula de Respirio de los Servicios Sociales de Base del Ayuntamiento de Cascante
- Salón Social Club de Jubilados "La Amistad" de Cascante



Sagrario Mauleón Osés (Graduada Enfermería)
 Gregorio Ladrón Ruíz (Ldo. CC. Actividad Física y el Deporte)

EXPERIENCIA DE 6 SEMANAS DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN MAYORES DE 70 AÑOS

PARTICIPANTES

- Participantes: 10 mujeres
- Edad Promedio: 86,8 (69 – 106 años)
- IMC Promedio: 29



Sagrario Mauleón Osés (Graduada Enfermería)
 Gregorio Ladrón Ruíz (Ldo. CC. Actividad Física y el Deporte)

EXPERIENCIA DE 6 SEMANAS DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN MAYORES DE 70 AÑOS

CLASIFICACIÓN LIMITACIÓN – EVAL. INICIAL Y FINAL

Participantes	Limitación Severa (A)	Limitación Moderada (B)	Limitación Leve (C)	Limitación Mínima (D)
Participante 10	8/04/16	25/05/16		
Participante 9	25/05/16	8/04/16		
Participante 8	8/04/16		25/05/16	
Participante 7		8/04/16	25/05/16	
Participante 6		8/04/16	25/05/16	
Participante 5		8/04/16	25/05/16	
Participante 4		8/04/16	25/05/16	
Participante 3		8/04/16	25/05/16	
Participante 2			8/04/16	25/05/16
Participante 1			8/04/16	25/05/16

Sagrario Mauleón Osés (Graduada Enfermería)
 Gregorio Ladrón Ruíz (Ldo. CC. Actividad Física y el Deporte)

EXPERIENCIA DE 6 SEMANAS DE EJERCICIO FÍSICO MULTICOMPONENTE PARA LA PREVENCIÓN DE LA FRAGILIDAD Y EL RIESGO DE CAÍDAS EN MAYORES DE 70 AÑOS



Sagrario Mauleón Osés (Graduada Enfermería)
 Gregorio Ladrón Ruíz (Ldo. CC. Actividad Física y el Deporte)

viviFrail **ALMA**
 ALMA: ALTERNATIVE LIFESTYLES AND MODERN AGING

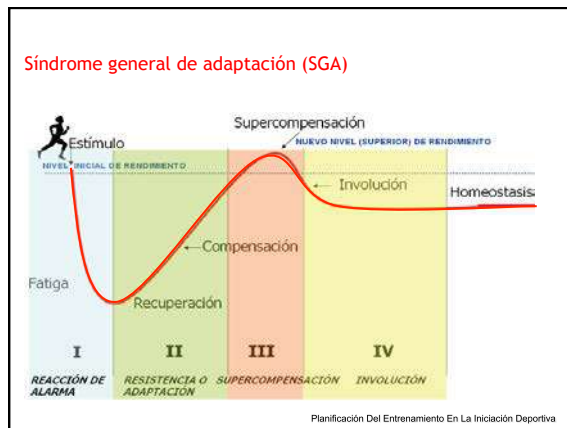
La actividad física y el ejercicio como herramientas moduladoras del envejecimiento

Principios generales de prescripción



Dr. Fabricio Zambom-Ferraresi
 fabricio.zambom.ferraresi@navarra.es





viviProfil **ALMA**
 ASOCIACIÓN LEONARDO RODRÍGUEZ Y MEDINA DEL DEPORTE

La actividad física y el ejercicio como herramientas moduladoras del envejecimiento
Principios generales de prescripción

Dr. Fabricio Zambom-Ferraresi
 fabricio.zambom.ferraresi@navarra.es

upna **aptitude** **INNOVING** **NAVARRA** **OSK** **OSK Social** **FUNDACIÓN CAJANAVARRA**