

let's talk about
ageing

WALKING FOR FUNCTIONAL LIFE

Maria Teresa Tomás¹; Elvis Carnero²; Alejandro Galán-Mercant³;
Beatriz Fernandes¹

1- Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) - Instituto Politécnico de Lisboa;
Health & Technology Research Centre (H&TRC)

2 – Translational Research Institute for Metabolism and Diabetes, Florida Hospital, Orlando, FL,
United States

3 - Health Science Department, Jaén University, Jaén, Spain



Próximas décadas:

Indivíduos > 60 anos duplicarão

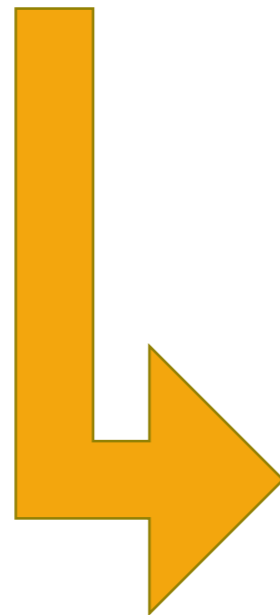
Indivíduos > 80 anos quadruplicarão



Perda de independência ocorre devido a vários fatores (restrições à mobilidade; fragilidade, etc etc)

METODOLOGIA

Num estudo follow-up de 3 anos, foram analisados parametros funcionais numa amostra de individuos > 60 anos a viver autonomamente na comunidade



Propor um conjunto de parametros que maior declinio apresentavam

METODOLOGIA

Um grupo de 43 adultos mais velhos (12 H; 31 M) > 60 anos foram avaliados em variáveis antropométricas, capacidade funcional (força muscular, capacidade aeróbia funcional, flexibilidade, agilidade e equilíbrio dinâmico), força de preensão, níveis de atividade física e equilíbrio em 2 momentos distintos com intervalo de 3 anos.



METODOLOGIA

Composição corporal : peso, altura, perímetro da cintura e da anca, e calculado o IMC e o rácio cintura-anca. Massa muscular esquelética estimada por equações (Al-Gindan, 2014) Whole-body skeletal muscle mass (SMM) was estimated

Capacidade Funcional : A Senior Fitness Test Battery (seis itens: força muscular e flexibilidade de membros inferiores; força muscular e flexibilidade de membros superiores; agilidade e equilíbrio dinâmico e capacidade aeróbia funcional)

Força de preensão: avaliada com dinamómetro de preensão

METODOLOGIA

Equilíbrio: Berg Balance Scale (BBS)

Níveis de atividade física (NAF): avaliados e indivíduos classificados em sedentários/inativos, insuficientemente ativos ou ativos de acordo com a classificação de comportamento de atividade física (ACSM)

Adicionalmente: **questionário** de caracterização e identificação de comorbilidades, doenças não comunicáveis e alterações musculoesqueléticas.

RESULTADOS

Entre o 1^o e o 2^o momento as variáveis foram analisadas de modo a encontrar as que mais se relacionavam com um envelhecimento mais saudável

Table 1. Variables of characterization of participants (12 males; 31 females; Total n=43) (mean \pm SD).

	M1	M2	p
Age (years)			
M	73.50 \pm 8.84	76.50 \pm 8.85	0.000
F	73.94 \pm 8.78	76.81 \pm 8.68	0.000
T	73.81 \pm 8.69	76.72 \pm 8.62	0.000
Weight (kg) α, β			
M	83.76 \pm 12.93	81.67 \pm 12.37	0.031
F	65.42 \pm 7.69	64.54 \pm 7.98	NS
T	70.54 \pm 12.47	69.31 \pm 12.08	0.009
Height (m) α, β			
M	1.69 \pm 0.08	1.69 \pm 0.08	NS
F	1.53 \pm 0.06	1.53 \pm 0.06	NS
T	1.58 \pm 0.09	1.57 \pm 0.09	NS
BMI			
M	29.21 \pm 4.05	28.59 \pm 3.75	0.028
F	27.99 \pm 3.36	27.69 \pm 3.46	NS
T	28.34 \pm 3.56	27.94 \pm 3.52	0.041
WHR α, β			
M	0.96 \pm 0.09	0.97 \pm 0.10	NS
F	0.82 \pm 0.06	0.85 \pm 0.07	0.04
T	0.86 \pm 0.09	0.88 \pm 0.09	0.003
SMM α, β			
M	26.70 \pm 6.51	24.51 \pm 6.36	NS
F	16.31 \pm 2.12	16.05 \pm 1.95	0.031
T	19.21 \pm 6.05	18.26 \pm 5.18	0.009

Legend: M= Male; F=Female; T=Total; BMI=Body Mass Index (weight/height²); WHR = Waist to Hip Ratio (circumference of the waist/circumference of the hip); SMM= skeletal Muscle Mass (according equations Al-Gindam et al, 2014); M1= First moment of assessment; M2 = Second moment after 3-year follow-up; p<0.05 based on Wilcoxon Signed Rank Test for differences between M1 and M2 respectively for males or females; α, β = p<0.05 based on Mann-Whitney U test for differences between males and females on M1 and M2 respectively.

RESULTADOS

Apenas 6 participantes referiram nenhuma comorbilidade ou alteração musculoesquelética. Cerca de 86% reportou 1 a 4 comorbilidades e 58,1% apresentou multimorbilidade (2 ou mais condições crónicas)

Queixas musculoesqueléticas estavam presentes em 74,4% dos participantes. Ademais, 33,3% dos participantes sofreu uma ou mais quedas no ano anterior (M1)

RESULTADOS

Maioria dos participantes era sedentário ou inativo (37,2%) ou insuficientemente ativo (39,5%) e apenas 23,3% eram ativos em M1.

Em M2 (3 anos depois) os resultados foram idênticos: 39,5% eram sedentários, 30,2% insuficientemente ativos e 30,2% eram ativos.

A distribuição de comorbilidades era idêntica ao longo dos grupos de níveis de atividade física.

Quase todas as características antropométricas e de composição corporal se alteraram no período de 3 anos.

RESULTADOS

Os homens diminuíram a flexibilidade (sobretudo nos membros sup.)

Nas mulheres verificou-se uma diminuição no equilíbrio e força muscular

Não se verificaram alterações na capacidade aeróbia funcional em ambos os sexos.

RESULTADOS

Teste de “30 s chair stand test” foi associado á distancia percorrida no 6MWT.

“Berg Balance Scale” foi associada ao teste de 6 min de marcha

O Teste “Arm curl test” foi correlacionado com o 6MWT e com a força de preeensão que também foi correlacionada com o exercicio fisico

Apenas a existência de diabetes tipo II e a colesterolemia elevada pareceram influenciar a performance na capacidade aeróbia funcional, equilíbrio e flexibilidade e força.

Participantes com diabetes apresentaram maiores perdas na distancia percorrida no 6MWT do que os não diabéticos

As variáveis antropométricas e funcionais eram estatisticamente diferentes ao longo dos diferentes níveis de AF e um melhor perfil em antropometria e na capacidade aeróbia funcional foi visível nos ativos quando comparado com participantes inativos.
apresentado

CONCLUSÃO

Quando se prescreve exercício ou programas de promoção da saúde tendo como alvo populações idênticas às deste estudo, deve existir uma atenção especial para as atividades de marcha e atividades que utilizam as mãos (motricidade fina) uma vez que estes componentes específicos parecem ter um maior impacto na aptidão física funcional.

Programas adequados e políticas adequadas mostraram contribuir para manter adultos mais velhos saudáveis e independentes ao longo do tempo com um impacto social, financeiro e suporte de saúde pública positivo.

CONCLUSÃO

Os resultados apontam para a importancia da prescrição de exercicio conciso tendo como alvo adultos mais velhos. Deve ser dada mais atenção especificamente á marcha e a atividades manuais como components de um programa de exercicio comunitário, com o objetivo de aumentar o envelhecimento ativo e saudável .

Também uma **maior atenção** deve ser dada ás estruturas ambientais (parques, jardins publicos, etc) de modo a aumentar as atividade de marcha para todos especialmente dos mais velhos.



OBRIGADO

let's talk about
ageing

Teresa.tomas@estesl.ipl.pt

FUNDAÇÃO DR. ANTÓNIO CUPERTINO DE MIRANDA, PORTO | 15-16 OCTOBER 2018

