

Estudo clínico randomizado para avaliar o impacto de um programa de exercício em doentes com perturbação depressiva

Autores

Lara Carneiro ¹

António Fonseca ²

Maria Vieira-Coelho ³

Maria Paula Mota ⁴

José Vasconcelos-Raposo ⁴

lara carneiro@gmail.com

Resumo

Introdução: Investigadores e clínicos têm investido na procura de terapias coadjuvantes eficazes no tratamento da depressão, sendo o exercício físico (EF) uma abordagem promissora.

Objetivo: Avaliar o impacto de um programa de EF em doentes com perturbação depressiva.

Metodologia: Este é um estudo clínico, piloto, prospetivo, randomizado, com dois braços, não cego. A amostra incluiu 19 doentes recrutados na Clínica de Psiquiatria e Saúde Mental do CHSJ, EPE, Porto. Os doentes foram alocados em um, de dois grupos: grupo de controlo (medicados com psicofármacos) e no grupo de exercício (para além dos psicofármacos, frequentaram um programa de EF de intensidade moderada, 45-50 minutos/sessão, três vezes por semana, durante 16 semanas).

Resultados

Após 16 semanas, foram encontrados resultados mistos. O grupo de exercício apresentou uma melhoria no parâmetro de depressão (BDI-II) e na funcionalidade dos doentes (capacidade aeróbia, força de membros superiores e força dos membros inferiores). Já ao nível dos parâmetros de composição corporal, autoestima e nos indicadores biológicos (dopamina, noradrenalina, adrenalina e cortisol) o EF não apresentou um efeito clínico.

Conclusões

Os resultados demonstram que um programa de EF de intensidade moderada é benéfico, no tratamento de doentes com perturbação depressiva, com eficácia sobre a sintomatologia afetiva e melhoria da aptidão física.

Palavras-chave

Exercício Aeróbio; Depressão; Marcadores Biológicos.

¹ Centro de Investigação em Saúde, Desporto e Desenvolvimento Humano (CIDESD)

² Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP)/Centro de Investigação, Formação, Intervenção e Inovação em Desporto (CIFID2D)

³ Clínica de Psiquiatria e Saúde Mental do Centro Hospitalar de S. João, EPE Porto (CHSJ, EPE)

⁴ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)/Coordenador Científico do Projeto

INTRODUÇÃO

O tratamento da depressão baseia-se, maioritariamente, na prescrição de psicofármacos e em formas estruturadas de psicoterapia. Contudo, entre várias, a abordagem não farmacológica centrada na prática de exercício físico (EF) tem despertado interesse, como tratamento complementar entre clínicos e investigadores. O presente estudo pretendeu avaliar o impacto de um programa de EF como terapia coadjuvante ao tratamento de doentes com perturbação depressiva.

MÉTODOS

Este é um estudo piloto, de investigação clínica, prospetivo, randomizado com dois braços, não cego. O estudo teve aprovação da Comissão de Ética para a Saúde e autorização do Conselho de Administração do CHSJ, EPE, Porto. Foram definidos os seguintes critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão: 1) Idade entre os 18-65 anos; 2) doentes provenientes da consulta externa dispostos a preencherem o consentimento informado livre e esclarecido; 3) diagnóstico clínico de acordo com a 10^a classificação internacional de doenças (CID-10): F32.1 (episódio depressivo moderado), F33.1 (transtorno depressivo recorrente), F34.1 (distímia); aptidão física que permitisse a prática de EF, comprovada pelo Médico de Família; 5) sedentários; e 6) residentes na área Metropolitana do Porto.

Critérios de exclusão: 1) presença de comorbilidades psiquiátricas; 2) condições clínicas em que os exercícios realizados agravassem algum outro tipo de patologia presente; 3) doentes integrados em outros estudos clínicos; 4) doentes medicados com beta-bloqueadores; 5) dependência ou abuso de álcool ou drogas; 6) grávidas ou a planear uma gravidez; 7) mudança de terapia farmacológica durante o programa de EF; 8) alteração da medicação antidepressiva nas últimas 6 semanas antes de iniciar a intervenção; 9) agravamento da sintomatologia; e 10) não cumprimento da assiduidade mínima (50% das sessões).

DESENHO EXPERIMENTAL

Neste estudo efetuou-se a randomização com recurso a envelopes opacos lacrados e numerados sequencialmente. Os doentes foram alocados aleatoriamente em um de dois grupos: os doentes do grupo «controlo» estavam medicados com psicofármacos e os doentes do grupo de «intervenção», para além da medicação, foram submetidos a um programa de EF.

INTERVENÇÃO

Grupo de exercício: constituído por 9 doentes que realizaram EF a uma intensidade correspondente a 65%-80% da frequência cardíaca de reserva, para além dos psicofármacos. O programa de EF consistiu em sessões entre 45-50 minutos, três vezes por semana, durante 16 semanas. As sessões foram supervisionadas por dois Professores de Educação Física. Todos os doentes do grupo de EF foram monitorizados com um cardiofrequencímetro (FT1) para garantir que cumpriam os níveis de intensidade prescritos.

O programa de EF foi definido com os seguintes objetivos: incrementar os níveis de aptidão cardiorrespiratória, minimizar alguns dos efeitos secundários dos psicofármacos (e.g. gestão do peso), reduzir os pensamentos negativos e ruminações, aumentar os níveis de autoestima, fomentar as relações interpessoais, adquirir sentimentos de mestria, promover uma mudança comportamental sustentada através da aquisição de um estilo de vida saudável.

Caracterização da sessão tipo: as sessões foram repartidas em três partes. Um período inicial de aquecimento (10 minutos) com exercícios de mobilização articular; um período fundamental (30 minutos) com exercícios rítmicos, aeróbios envolvendo os principais grupos musculares; e uma parte final (5 minutos) de exercícios de baixa intensidade.

Grupo de controlo: constituído por 10 doentes que, para além dos psicofármacos habituais, apenas realizaram as suas tarefas diárias.

Avaliações: todos os doentes foram avaliados antes do programa de intervenção, e no fim das 16 semanas relativamente aos parâmetros BDI (Escala de Depressão de Beck), RSE (Escala de Autoestima de Rosenberg), DASS-21 (Escala de Depressão, Ansiedade e Stress), concentração plasmática dos neurotransmissores (dopamina, noradrenalina, adrenalina, serotonina e cortisol), avaliação física (composição corporal e perímetro da cintura), e avaliação funcional (capacidade aeróbia, força superior e força inferior).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados recorrendo às inferências baseadas na magnitude do efeito (Hopkins, Marshall, Batterham, & Hanin, 2009). As diferenças entre pré e pós teste de cada variável foi avaliada através das diferenças de médias estandardizadas (SMD), e respetivos intervalos de confiança (CI 95%). Por convenção, a interpretação da magnitude do tamanho do efeito segundo Cohen é considerada 0-0.2 (trivial), > 0.3-0.6 (pequena), > 0.6-1.2 (moderada), e > 1.2 (grande) (Hopkins et al., 2009). Todos os cálculos estatísticos foram realizados através do *software* ESCI (Software de análise exploratória para intervalos de confiança).

RESULTADOS

Entre os meses de julho e dezembro de 2013, 78 doentes foram recrutados pelos Médicos Psiquiatras durante a consulta externa de rotina. Destes, 53 doentes foram excluídos e 26 foram randomizados; 13 alocados no grupo de exercício e 13 no grupo de controlo. Os principais motivos para exclusão prenderam-se com o declínio de participação ($n = 9$), presença de comorbilidades psiquiátricas ($n = 11$), e idade superior a 65 anos ($n = 12$) (ver fluxograma em anexo).

A análise descritiva (média \pm desvio padrão) das características da amostra deste estudo encontra-se exposta na tabela 1. Todos os pacientes eram do sexo feminino, na sua maioria casados (47,4%), desempregados e com idade média de $50,2 \pm 12,1$ anos. O peso médio foi de $71,6 \pm 12,8$. A maioria dos doentes (73,7%) apresentou distímia.

Tabela 1 - Caracterização inicial dos doentes

	Exercício (N=9)	Controlo (N=10)
Idade (anos), média (SD),	52,8±7,7	47,8±15,0
Estado civil, n (%)		
Casada	3 (33,3)	6 (60)
Divorciada	3 (33,3)	2 (20)
Solteira	2 (22,2)	2 (20)
Viúva	1 (11,1)	0 (0)
Habilitações literárias, n (%)		
1º ciclo	7 (77,8)	5 (50)
2ª e 3ª ciclo	1 (11,1)	3 (30)
Ensino secundário	0 (0)	1 (10)
Ensino superior	1 (11,1)	1 (10)
Status ocupacional, n (%)		
Estudante	0 (0)	1 (10)
Ativo	2 (22,2)	1 (10)
Desempregado	5 (55,6)	2 (20)
Aposentado	1 (11,1)	4 (40)
Baixa médica	1 (11,1)	2 (20)
Composição corporal, média (SD),		
Peso, kg	74,1±11,6	70,0±14,7
Índice de massa corporal, kg/m ²	31,1±5,8	27,7±5,7
Massa Gorda, %	38,7±4,0	34,6±7,2
Perímetro da cintura, cm	95,7±11,0	92,3±15,7
Diagnóstico clínico, n (%)		
Episódio depressivo moderado	1 (11,1)	0 (0)
Transtorno depressivo recorrente	1 (11,1)	3 (30)
Distímia	7 (77,8)	7 (70)
Antidepressivo, n (%)		
SSRI		
Escitalopram	2 (22,2)	0 (0)
Fluoxetina	6 (66,7)	6 (60)
Paroxetina	0 (0,0)	1 (10)
Sertralina	1 (11,1)	3 (30)
Aptidão física funcional, média (SD),		
Teste da caminhada, 6 min.	467,3±82,7	398,8±74,3
Arremesso - bola medicinal, 2kg	2,7±0,3	2,9±0,3
Levantar e sentar, 30 seg.	19,6±3,4	18±4,9
Severidade dos sintomas, média (SD),		
BDI - II	45,6±9,6	46,1±11,5
DASS -21	36,3±21,3	34,1±13,6
Autoestima, média (SD),		
ROSENBERG	28,9±2,6	29,9±2,3
Marcadores biológicos, média (SD),		
Dopamina	15,8±5,7	20,3±5,5
Noradrenalina	253,7±95,3	260,5±135,6
Adrenalina	15,5±4	23,3±7,9
Serotonina	17±13,5	38,8±37,9
Cortisol	15,1±4	11,9±6,4

Abreviaturas: **BDI-II**= Escala de depressão de Beck; **DASS-21**= Escala de depressão, ansiedade e stress; **SSRI**= Inibidores seletivos de recaptção de serotonina.

Tabela 2 - Após 4 meses de intervenção

	Exercício (N=9)	Controlo (N=10)	SMD [95% CI]
Composição corporal, média (SD),			
Peso, kg	72,7±11,6	70,5±13,9	-2,20 [-14,99, 10,59]
Índice de massa corporal, kg/m ²	30,5±6,0	27,9±5,3	-2,60 [-8,26, 3,06]
Massa gorda, %	35,3±5,6	34,5±7,2	-0,80 [-7,25, 5,65]
Perímetro da cintura, cm,	92,3±8,9	92,6±13,2	0,27 [-11,01, 11,55]
Aptidão física funcional, média (SD),			
Teste da caminhada, 6 min.	600,6±61,6	395,9±69,8	-204,70 [-268,75, -140,65]
Arremesso - bola medicinal, 2kg.	3,5±0,4	2,9±0,6	-0,59 [-1,08,-0,10]
Levantar e sentar, 30 seg.	26,0±3,4	17,0±5,7	-9 [-136, -4,41]
Severidade dos sintomas, média (SD),			
BDI-II	34,9±10,6	49,4±16,7	14,5 [0,77, 28,23]
DASS-21	20,3±19,2	35,6±16,4	15,3 [-1,93, 32,53]
Autoestima, média (SD),			
ROSENBERG	29,8±1,6	29,8±1,6	0 [-1551, 1551]
Indicadores biológicos, média (SD),			
Dopamina	15,0±6,1	13,3±2,4	-1,70 [-6,10, 2,70]
Noradrenalina	394,8±127,8	364,9±147,2	29,90 [-164,07, 104,27]
Adrenalina	19,2±11,4	23,5±9,5	4,30 [-5,82, 14,42]
Serotonina	12,3±8,9	51,3±31,5	39,00 [16,01, 61,99]
Cortisol	10,2±3,6	10,2±4,9	0,00 [-4,20, 4,20]

Abreviaturas: **BDI-II**= Escala de depressão de Beck; **DASS-21**= Escala de depressão, ansiedade e stress.

Após 4 meses de intervenção o grupo de exercício revelou uma melhoria no parâmetro de depressão BDI-II, e na bateria de testes de aptidão funcional: capacidade aeróbia, força de membros superiores e força dos membros inferiores.

Relativamente às variáveis composição corporal (peso, índice de massa corporal, massa gorda e perímetro da cintura), autoestima e aos indicadores biológicos (dopamina, noradrenalina, adrenalina e cortisol) como apresentaram resultados nos quais, os intervalos de confiança oscilaram entre valores negativos e positivos, demonstrando pouca precisão, o programa de EF não apresentou um efeito clínico.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os resultados foram congruentes com a literatura científica ao evidenciarem que um programa de EF de intensidade moderada é uma terapia coadjuvante eficaz no tratamento de doentes com perturbação depressiva, justificando a sua adoção na prática clínica, dadas evidências da sua validade e utilidade clínica nas intervenções terapêuticas, para indivíduos diagnosticados com depressão.

Contudo, os resultados encontrados devem ser interpretados com especial prudência, face ao reduzido número de doentes que integraram a amostra.

BIBLIOGRAFIA

1. Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(1), 3-13. doi: 10.1249/MSS.0b013e31818cb278