

# **A CINESIOTERAPIA COMO RECURSO PARA O TRATAMENTO DA FADIGA RELACIONADA AO CÂNCER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Diuli Haetinger; Guilherme do Canto Machado; Jeferson Moraes; Vitor Scotta Hentschke;

Celso Afonso Klein Júnior; Guilherme Scotta Hentschke

Universidade Luterana do Brasil – ULBRA – Campus Cachoeira do Sul

E-mail: guilhermedocantomachado@hotmail.com

**RESUMO:** A Fadiga relacionada ao câncer (FRC) é um sintoma comum que está associado à doença e ao seu tratamento, e que interfere em diversos aspectos da qualidade de vida dos pacientes, sendo um fator relevante e que pode afetar na eficácia do tratamento da doença. Em vista disso, a cinesioterapia se apresenta como forma de terapia alternativa para diminuir os efeitos colaterais da doença, mais especificamente para amenizar os sintomas de fadiga, já que está associada à aptidão cardiovascular, função pulmonar, diminuição de ansiedade e depressão, ou seja, aspectos de saúde que são tipicamente diminuídos em pacientes com câncer. O objetivo deste trabalho é revisar estudos que abordem a cinesioterapia como um recurso no tratamento da fadiga relacionada ao câncer. A revisão da literatura foi realizada a partir das bases de dados online SCIELO, LILACS e MEDLINE. Foram utilizados os seguintes descritores: “Fadiga relacionada ao câncer” e “Exercício físico”. Foram selecionados quatro artigos que compreendem o período entre 2004 e 2016 e que atendem diretamente a temática deste estudo. Os resultados encontrados nos estudos apontaram que a cinesioterapia promoveu melhora em diversos aspectos fisiológicos nos pacientes, como na capacidade cardiopulmonar, resistência muscular, amplitude de movimento, redução de dor e percentual de gordura. Esses parâmetros fisiológicos são os que mais contribuíram com a redução na fadiga dos pacientes. Dessa forma, os achados presentes nessa revisão bibliográfica sugerem que esses protocolos de exercício podem ser incluídos como parte crucial dos programas de reabilitação para sobreviventes de câncer e pacientes durante tratamentos anticancerígenos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Câncer; Cinesioterapia; Fadiga relacionada ao câncer

## **INTRODUÇÃO**

A Fadiga relacionada ao câncer (FRC) é um sintoma comum e tratável que interfere profundamente em diversos aspectos da qualidade de vida dos pacientes com CA. Este sintoma apresenta-se como um forte preditor de diminuição da satisfação pessoal dos pacientes, o que vem a ser um aspecto relevante e que pode interferir na eficácia do tratamento da doença<sup>1</sup>. Surgem assim, terapias complementares como a cinesioterapia, que visa minimizar os sintomas de fadiga, garantindo melhor saúde e qualidade de vida aos

pacientes. Portanto, o presente artigo tem como objetivo revisar estudos que abordem a cinesioterapia como um recurso no tratamento da FRC.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A FRC é um dos sintomas mais prevalentes em pacientes com CA, interferindo na qualidade de vida e diminuindo a capacidade funcional diária destes. Os sintomas de fadiga continuam sendo pouco reportados e não são tratados de forma adequada. As recomendações atuais indicam a investigação da fadiga na visita inicial do paciente, quando um diagnóstico de doença é feito, e a cada visita realizada para a aplicação de tratamentos convencionais (quimioterapia; radioterapia), assim como a identificação de causas tratáveis e fatores que contribuam para a manifestação desse sintoma<sup>2</sup>.

A utilização da cinesioterapia, ou seja, o tratamento através do exercício físico em pacientes que apresentam fadiga como um dos sintomas relacionados ao CA vem sendo discutida em diversos estudos em todo o mundo. Indivíduos diagnosticados com CA em tratamento ou recuperação ao realizar a cinesioterapia estão se utilizando de uma medida bastante eficaz para combater a fadiga. Ao praticar exercícios regularmente o sujeito passa a desenvolver suas capacidades funcionais do dia-a-dia, ganhando em tônus muscular, passando a realizar as atividades diárias com menos esforço, ou seja, mais eficientemente<sup>3</sup>.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracterizou-se pela realização de uma busca por artigos científicos na internet nos meses de maio e junho de 2018. As bases eletrônicas de dados acessadas foram: SCIELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line). Foram selecionados quatro estudos do período de 2004 a 2016. Foram utilizados os descritores: "Fadiga relacionada ao câncer" e "Exercício físico". Foram incluídas pesquisas que abordassem a cinesioterapia como uma das formas de tratamento para a fadiga relacionada ao câncer. A busca realizada foi limitada aos artigos publicados em português e inglês.

## **RESULTADOS**

Os seguintes estudos abordam os efeitos da cinesioterapia no sintoma de FRC em pacientes submetidos a tratamentos convencionais anticancerígenos.

No estudo de Battaglini et al. (2004), 27 pacientes diagnosticados com CA, entre 24 e 78 anos participaram da pesquisa. Foram avaliados: a frequência cardíaca (FC) antes e depois da realização de um teste ergométrico), resistência muscular (adaptação do protocolo *Dynamic Muscular Endurance Test*), flexibilidade (teste de sentar e alcançar modificado), composição corporal, frequência cardíaca de repouso (FCr) e níveis de fadiga (escala de fadiga revisada de Piper). Os pacientes foram avaliados antes e seis meses após o início dos exercícios físicos. A duração do programa de exercícios físicos foi de 24 semanas, sendo duas sessões/semana. O formato das sessões de exercício físico incluiu: cinco a 10 min. de alongamentos, 10/20 min. de esteira ou bicicleta ergométrica e exercícios resistidos. Os resultados encontrados apontaram melhora na frequência cardíaca de repouso, resistência muscular e redução no percentual de gordura, sendo esses, os parâmetros fisiológicos que mais contribuíram com a redução na fadiga dos pacientes (de 5,51 pré-teste para 2,39 pós-teste)<sup>4</sup>.

No estudo de Reis et al. (2012), 44 pacientes diagnosticados com CA, com idade média de 53 anos, foram divididos em dois grupos para avaliar o impacto de dois diferentes programas de exercícios físicos na performance física e na FRC. Grupo um - exercício aeróbico: iniciaram com 15/20 min. de atividade aeróbica, e progrediram em até 40 min./sessão; grupo dois - treinamento de resistência para grupos musculares principais (tórax, costas, braço e perna) combinado com exercício aeróbico (exercício misto): iniciaram com 10/15 minutos de exercício aeróbico, seguido de uma série de exercícios de resistência, com três séries de 8 a 12 repetições para cada exercício. As sessões foram realizadas duas vezes/semana, com duração de uma hora/sessão por quatro meses. Os exercícios aeróbicos incluíam esteira rolante, bicicleta estacionária e / ou máquina de passo. Os participantes foram monitorados durante cada sessão quanto a frequência cardíaca, pressão arterial, escala de esforço (Borg) e saturação de oxigênio. No início e no final do programa completaram a escala de Fadiga de Piper Revisada e realizaram o teste de caminhada de seis minutos. Após as 16 semanas, os pacientes que participaram do programa de exercícios aeróbicos ou misto relataram níveis significativamente maiores de funcionamento físico (teste de caminhada de 6 minutos,  $p = 0,0009$  e  $p = 0,001$ , respectivamente) e fadiga significativamente menor (escala de Piper,  $p = 0,003$  e  $p = 0,002$ , respectivamente) do que no início do programa de exercícios. Os resultados foram estatisticamente significativos no desempenho físico e na fadiga e sugere que o exercício é eficaz para a melhora da fadiga relacionada ao câncer<sup>5</sup>.

Na revisão de Echávez et al. (2015), foram analisados nove ensaios controlados randomizados (de 2005 a 2013) que incluíram pacientes diagnosticados com qualquer tipo de CA. Os pacientes, com média de idade de 55 anos, de ambos os sexos, participaram de programas que incluíram exercícios aeróbicos, de resistência e alongamento, enquanto a intervenção de controle foi de atendimento convencional, sem intervenção com exercícios físicos. Os níveis de FRC foram medidos usando a Escala de Fadiga de Fisioterapia (FACT-) em 54,5% dos estudos, o Questionário de Organização para Pesquisa e Tratamento de Qualidade de Vida do Câncer (EORTC QLQ-C30; 30 itens) em 36,3% dos estudos, a Escala de Fadiga de Piper (PFS) em 9,0% dos estudos e a Escala de Fadiga de Câncer de Schwartz (SCFS) em 9,0% dos estudos. As intervenções de exercícios tiveram uma duração média de 16,5 semanas, sendo três sessões/semana (45 min./sessão). As intervenções iniciaram com treinamento aeróbico (bicicleta ergométrica e períodos de caminhada), seguidos pelos exercícios de fortalecimento dos membros superiores e exercícios de alongamento. As intervenções de exercício supervisionadas resultaram em uma redução geral da fadiga nos sobreviventes de CA (SMD = -0,23; IC 95%: -0,37 a -0,09; p = 0,001) em todos os estudos analisados, quando comparado aos grupos que receberam os cuidados convencionais<sup>6</sup>.

Na pesquisa de Vulpen et al. (2016), 33 pacientes com idade entre 25 e 75 anos, com CA de cólon submetidos a quimioterapia, participaram de um estudo que procurou investigar o efeito de um programa de exercícios supervisionados de 18 semanas na FRC. Investigou-se os efeitos de curto (18 semanas) e longo (36 semanas) prazo da intervenção do exercício. Os participantes foram divididos entre grupo que recebeu o programa de exercício supervisionado de 18 semanas (n = 17) e grupo controle (n = 16). O programa ocorreu duas vezes/semana com duração de 1h, e incluiu um aquecimento (10 min), treinamento aeróbico e de força muscular (40 min) e desaquecimento (10 min). A fadiga foi avaliada usando a versão holandesa do Inventário de Fadiga Multidimensional (MFI) e a Lista de Qualidade de Fadiga (FQL). Após as 18 semanas do programa, os participantes do grupo de intervenção apresentaram significativamente menos fadiga física em comparação com os participantes do grupo controle. Após as 36 semanas, a fadiga física ainda era menor no grupo de intervenção, mas as diferenças já não eram significativas<sup>7</sup>.

Ao analisar os estudos abordados nessa pesquisa, percebe-se que todos apontam que a cinesioterapia promove melhoras em aspectos físicos (frequência cardíaca, pressão arterial, resistência e força muscular) de indivíduos que estão em tratamento contra o câncer. Constata-se assim que o treinamento de exercício físico provoca uma diminuição na perda ou

até mesmo um aumento na capacidade funcional, conduzindo a redução de esforço e diminuindo os níveis de fadiga. Esses resultados mostram a importância de se apurar o sintoma de fadiga logo no tratamento convencional inicial da doença, para que assim, a cinesioterapia seja implantada na reabilitação do paciente oncológico.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em vista disso, os achados presentes nessa revisão bibliográfica sugerem que esses protocolos de exercício podem ser incluídos como parte crucial dos programas de reabilitação para sobreviventes de câncer e pacientes durante tratamentos anticancerígenos. Essa forma de tratamento não farmacológico proporciona uma melhora na qualidade de vida desses pacientes, e conseqüentemente, um aumento na expectativa de vida dos portadores de câncer.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 – Lis, C. G.; Rodeghier, M.; Grutsch, J. F.; Gupta, D.. Distribution and determinants of patient satisfaction in oncology with a focus on health related quality of life. **BMC Health Services Research**. Londres, Reino Unido. Vol. 109, No. 9. 2009.
- 2 - Campos, M. P. O.; Hassan, B. J.; Riechelmann, R.; Giglio, A.. Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, SP. Vol. 57, No. 2, p. 211-219. 2011.
- 3 – Sousa, V.. Fadiga, câncer e atividade física. **Fisiologia do Exercício**. Maio, 2015. Disponível em: <<http://fisioedfisica2015.blogspot.com.br/2015/05/fadiga-cancer-e-atividade-fisica.html>>. Acesso em: 23 Mai. 2018.
- 4 – Battaglini, C. L.; Bottaro, M.; Campbell, J. S.; Novaes, J.; Simão, R.. Atividade física e níveis de fadiga em pacientes portadores de câncer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo, SP. Vol. 10, No. 2. Março/Abril, 2004.
- 5 – Reis, F.; Cecatto, R. B.; Brito, C. M. M.; Hoff, P. M. G.; Battistella, L. R.. O impacto de dois diferentes programas de exercício físico na performance física e na fadiga relacionada ao câncer. **Revista Acta Fisiátrica**. São Paulo, SP. Vol. 19, No. 4, p. 198-202. Dezembro, 2012.
- 6 – Echávez, J. F. M.; Jiménez, E. G.; Vélez, R. R.. Effects of Supervised Multimodal Exercise Interventions on Cancer-Related Fatigue: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **BioMed Research International**. Vol. 2015. 2015.
- 7 - Van Vulpen, J. K. Efeitos de um programa de exercícios em pacientes com câncer de cólon submetidos a quimioterapia. **Medicina e Ciência em Esportes e Exercícios**. Vol. 48, Edição 5, p. 767-775. Maio, 2016.

