

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS ACOMETIDOS COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Camila Talma Souza Diniz Figueiredo¹, e-mail: camilatalma@hotmail.com;

Gabriella Goulart Guimarães¹, e-mail: gabriella.goulart@hotmail.com;

José Mateus da Silva Costa¹, e-mail: costamateus_@hotmail.com

Lucas Alves da Silva Santos¹, e-mail: lucasa264@gmail.com

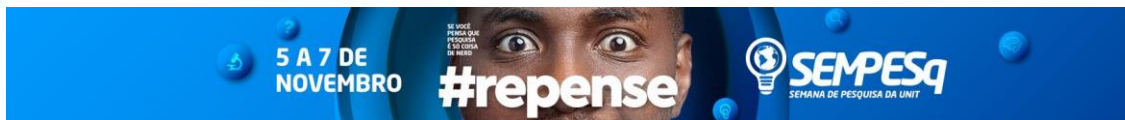
Ana Carolina do Nascimento Calles² (Orientador),

Centro Universitário Tiradentes¹/Fisioterapia/Alagoas, AL.

Centro Universitário Tiradentes, Maceió, AL.

40900002 - Educação Física 4.08.00.00-8 Fisioterapia e Terapia Ocupacional

INTRODUÇÃO: O câncer (CA) é caracterizado pela proliferação celular descontrolada que expressa vários graus de diferenciação para as células precursoras, tem uma história natural e irreversível e crescimento autônomo, que persiste mesmo após a cessação do estímulo que a produziu e atualmente constitui uma das maiores causas de mortalidade no mundo, paralelo a isso esses pacientes estão vulneráveis a inúmeros déficits induzidos pelo tratamento que aumentam significativamente o risco de doenças cardiovasculares. Com isso, as manifestações clínicas de cardiotoxicidade são insuficiência cardíaca, arritmias ventriculares e supraventriculares, isquemia miocárdica, disfunção ventricular esquerda assintomática, hipertensão arterial, pericardites e eventos tromboembólicos. Para minimizar essas ocorrências é de fundamental importância acompanhar os pacientes submetidos ao tratamento com as drogas cardiotoxícas e monitorá-los a fim de se fazer o diagnóstico precoce dos problemas cardiovasculares. **OBJETIVOS:** Revisar na literatura sobre o estado atual da arte, acerca do tratamento de fisioterapia como intervenção em pacientes oncológicos acometidos com doenças cardiovasculares. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura através das bases de dados PUBMED, SCIELO e LILACS. Foram estabelecidos os seguintes operadores booleanos: Oncologia, doenças cardiovasculares, fisioterapia, tratamento, reabilitação. A pesquisa foi limitada a língua portuguesa e inglesa, encontrando 11 estudos publicados nos últimos 10 anos. Não foram incluídos na pesquisa resumos de dissertações ou teses acadêmicas, bem como estudos em outro idioma. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** O exercício regular melhora a função endotelial, a aptidão física, a composição corporal e a função musculoesquelética, o que pode reduzir a predisposição para doenças cardiovasculares. Um treino aeróbico supervisionado melhora de forma significativa o condicionamento cardiorrespiratório de pacientes com câncer em uso de quimioterápicos. Embora haja controvérsia e poucos estudos na literatura, o uso de treino físico aeróbico pode melhorar o condicionamento cardiopulmonar de pacientes portadores de câncer e uso de quimioterapia, mesmo em relação a outros quimioterápicos cardiotoxícos, desde que controlado, supervisionado e respeitando os limites clínicos de cada paciente. A fadiga é uma das manifestações mais frequentes em pacientes com câncer em tratamento com quimioterapia ou quimioterapia associada à radioterapia. Segundo Adamsen, 2009 a associação de exercício físico de alta e baixa intensidade pode melhorar a fadiga em pacientes com diversos tipos de câncer durante o tratamento quimioterápico. **CONCLUSÕES:** Os estudos incluídos na presente revisão, demonstraram resultados

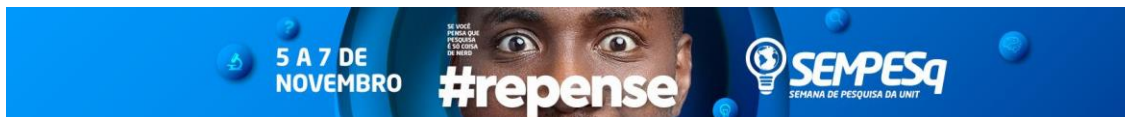


positivos e encorajadores para a intervenção em pacientes oncológicos acometidos por doenças cardiovasculares, pois os exercícios proporcionam benefícios na qualidade de vida e na aptidão muscular e aeróbica, obtendo melhora da capacidade funcional, demandas fisiológicas e condicionamento cardiopulmonar, tanto durante quanto após o tratamento.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares, Fisioterapia, Oncologia, Reabilitação

ABSTRACT: INTRODUCTION: Cancer (CA) is characterized by uncontrolled cell proliferation that expresses various degrees of differentiation for precursor cells, has a natural and irreversible history and autonomous growth, which persists even after cessation of the stimulus that produced it and is currently one of the major causes of mortality in the world, parallel to that these patients are vulnerable to numerous treatment-induced deficits that significantly increase the risk of cardiovascular disease. Therefore, the clinical manifestations of cardiotoxicity are heart failure, ventricular and supraventricular arrhythmias, myocardial ischemia, asymptomatic left ventricular dysfunction, arterial hypertension, pericarditis and thromboembolic events. To minimize these occurrences, it is of fundamental importance to monitor the patients undergoing treatment with cardiotoxic drugs and to monitor them in order to make an early diagnosis of cardiovascular problems. OBJECTIVES: To review the current state of the art on the treatment of physical therapy as an intervention in oncological patients with cardiovascular diseases. METHODOLOGY: A literature review was performed through the PUBMED, SCIELO and LILACS databases. The following Boolean operators were established: Oncology, cardiovascular diseases, physiotherapy, treatment, rehabilitation. The research was limited to Portuguese and English, finding 11 studies published in the last 10 years. We did not include research abstracts or academic theses, as well as studies in another language. RESULTS AND DISCUSSIONS: Regular exercise improves endothelial function, physical fitness, body composition and musculoskeletal function, which may reduce the predisposition for cardiovascular diseases. Supervised aerobic training significantly improves the cardiorespiratory fitness of cancer patients on chemotherapy. Although there is controversy and few studies in the literature, the use of aerobic physical training can improve the cardiopulmonary conditioning of cancer patients and the use of chemotherapy, even in relation to other cardiotoxic chemotherapeutics, provided that controlled, supervised and respecting the clinical limits of each patient. Fatigue is one of the most frequent manifestations in cancer patients under treatment with chemotherapy or chemotherapy associated with radiation therapy. According to Adamsen, 2009 the association of physical exercise of high and low intensity can improve the fatigue in patients with diverse types of cancer during the chemotherapy treatment. CONCLUSIONS: The studies included in the present review have demonstrated positive and encouraging results for intervention in cancer patients suffering from cardiovascular diseases, since the exercises provide benefits in the quality of life and in the muscular and aerobic fitness, obtaining an improvement in the functional capacity, physiological demands and cardiopulmonary conditioning, both during and after treatment.

Keywords: Cardiovascular Diseases, Physiotherapy, Oncology, Rehabilitation



Referências/references:

ADAMSEN, L et al. Effect of a multimodal high intensity exercise intervention in cancer patients undergoing chemotherapy: randomised controlled trial. **BMJ**. 2009;339:b3410.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA. Exercício em Pacientes Oncológicos: Reabilitação. **Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira**. 2011.

COURNEYA, K.S et al. Randomized controlled trial of exercise training in postmenopausal breast cancer survivors: cardiopulmonary and quality of life outcomes. **J Clin Oncol**. 2003;21:1660-8.

GANZ, P.A et al. Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. **J Natl Cancer Inst**. 2002;94(1):39-49.

KALIL, R.F et al. I Diretriz Brasileira de Cardio-Oncologia da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**. 2011; 96 (2 supl.1): 1-52

KUMAR, V, et al. Robbins e Cotran Patologia. **Bases patológicas das doenças**. 8.ed. São Paulo: Elsevier, 2010.

LONG, T.M et al. Exercise training improves vascular function and secondary health measures in survivors of pediatric oncology related cerebral insult. **PLoS One**. 2018 Aug 9;13(8)

THORSEN, L, SKOVLUND, E, STROMME, S.B, HORNSLIEN, K, DAHL, A.A, FOSSA, S.D. Effectiveness of physical activity on cardiorespiratory fitness and health-related quality of life in young and middle-aged cancer patients shortly after chemotherapy. **J Clin Oncol**. 2005;23:2378-88.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Cancer. Fact sheet n° 297. Geneva: World ... Disponível em:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/print.html>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. **Genebra: WHO**; 2007.

YEH, E.T, BICKFORD, C.L. Cardiovascular complications of cancer therapy: incidence, pathogenesis, diagnosis, and management. **J Am Coll Cardiol**. 2009;53(24):2231-47.