



REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA

www.reumatologia.com.br



Artigo original

Redução na força muscular e capacidade funcional em pacientes fisicamente inativos com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil, apesar de doença muito leve

Ana Jéssica Pinto^a, Fabiana Braga Benatti^b, Hamilton Roschel^{a,b},
Ana Lúcia de Sá Pinto^b, Clovis Artur Silva^c, Adriana Maluf Elias Sallum^c
e Bruno Gualano^{a,b,*}

^a Universidade de São Paulo (USP), Grupo de Pesquisa em Fisiologia Aplicada e Nutrição, São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, Divisão de Reumatologia, São Paulo, SP, Brasil

^c Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, Instituto da Criança, São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 22 de janeiro de 2016

Aceito em 12 de abril de 2016

On-line em xxx

Palavras-chave:

Força muscular

Capacidade funcional

Doença reumática

Nível de atividade física

R E S U M O

Objetivo: Comparar a força muscular (ou seja, a força muscular dos membros superiores e inferiores) e a capacidade funcional de pacientes fisicamente inativos com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil (LESJ) com controles saudáveis (CTRL).

Métodos: Estudo transversal cuja amostra foi composta por 19 pacientes com LESJ (entre 9 e 18 anos) e 15 CTRL pareados por idade, sexo, índice de massa corporal (IMC) e nível de atividade física (avaliada através do uso de acelerômetros). A força dos membros superiores e inferiores foi avaliada pelo teste de uma repetição máxima (1-RM). A força isométrica foi avaliada através do uso de um dinamômetro. A capacidade funcional foi avaliada pelo *Timed-stands test* (TST) e *Timed-up-and-go test* (TUG).

Resultados: Quando comparados com os CTRL, os pacientes com LESJ apresentaram menor força em 1-RM no *Leg press* e supino ($p=0,026$ e $p=0,008$, respectivamente) e uma tendência a menor força de preensão manual ($p=0,052$). Os pacientes com LESJ apresentaram menores escores no TST ($p=0,036$) e uma tendência a maior pontuação no TUG ($p=0,070$), quando comparados com o grupo CTRL.

Conclusão: Pacientes com LESJ, fisicamente inativos, com doença muito leve mostraram redução na força muscular e capacidade funcional quando comparados com controles saudáveis pareados por níveis de atividade física. Esses achados sugerem que pacientes com LESJ podem apresentar mais efeitos deletérios por manter um estilo de vida fisicamente inativo do que controles saudáveis. Além disso, alguns efeitos “residuais” subclínicos da doença ou do tratamento farmacológico parecem afetar pacientes com LESJ, mesmo com uma doença bem controlada.

© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondência.

E-mail: gualano@usp.br (B. Gualano).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2016.04.007>

0482-5004/© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Como citar este artigo: Pinto AJ, et al. Redução na força muscular e capacidade funcional em pacientes fisicamente inativos com lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil, apesar de doença muito leve. Rev Bras Reumatol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2016.04.007>

Poor muscle strength and function in physically inactive childhood-onset systemic lupus erythematosus despite very mild disease

A B S T R A C T

Keywords:

Muscle function
Strength
Rheumatic disease
Physical activity level

Objective: To compare muscle strength (i.e. lower- and upper-body strength) and function between physically inactive childhood-onset systemic lupus erythematosus patients (C-SLE) and healthy controls (CTRL).

Methods: This was a cross-sectional study and the sample consisted of 19 C-SLE (age between 9 to 18 years) and 15 CTRL matched by age, sex, body mass index (BMI), and physical activity levels (assessed by accelerometry). Lower- and upper-body strength was assessed by the one-repetition-maximum (1-RM) test. Isometric strength was assessed through a hand-grip dynamometer. Muscle function was evaluated by the timed-stands test (TST) and the timed-up-and-go test (TUG).

Results: When compared with CTRL, C-SLE showed lower leg-press and bench-press 1-RM ($p=0.026$ and $p=0.008$, respectively), and a tendency towards lower handgrip strength ($p=0.052$). C-SLE showed lower TST scores ($p=0.036$) and a tendency towards higher TUG scores ($p=0.070$) when compared with CTRL.

Conclusion: Physically inactive C-SLE patients with very mild disease showed reduced muscle strength and functionality when compared with healthy controls matched by physical activity levels. These findings suggest C-SLE patients may greatly suffer from a physically inactive lifestyle than healthy controls do. Moreover, some sub-clinical “residual” effect of the disease or its pharmacological treatment seems to affect C-SLE patients even with a well-controlled disease.

© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

O lúpus eritematoso sistêmico de início juvenil (LESJ) é uma doença autoimune caracterizada por hiperatividade nos linfócitos B e T e formação e deposição de anticorpos por todo o corpo, o que resulta em inflamação sistêmica crônica e envolvimento de vários órgãos (p. ex., pele, rim, músculos, sistema cardiovascular etc.).¹⁻⁴ O LESJ tem uma prevalência de 3 a 24 casos por 100 mil habitantes⁵ e tem sido associado a uma doença mais grave do que o LES adulto.⁶

A doença em si (ou seja, sua inflamação sistêmica) e seu tratamento farmacológico (ou seja, uso prolongado de corticoides) podem contribuir para uma infinidade de manifestações clínicas (p. ex., distúrbios musculoesqueléticos, disfunção física e fadiga),⁷⁻⁹ o que pode, por fim, predispor o paciente a um estilo de vida sedentário. O estilo de vida sedentário pode, por sua vez, pode afetar negativamente a capacidade física, capacidade funcional e qualidade de vida, resultando em um círculo vicioso onde os pacientes se tornam mais inativos fisicamente e apresentam piores desfechos clínicos.¹⁰ Alguns estudos têm mostrado que as populações reumatologia pediátricas não atingem níveis suficientes de atividade física em comparação com crianças e adolescentes saudáveis.¹¹⁻¹³ No entanto, embora seja plausível supor que um comportamento sedentário possa afetar a capacidade física dessa população, isso ainda precisa ser confirmado.

O objetivo deste estudo foi comparar a força muscular (ou seja, a força muscular dos membros superiores e inferiores) e a capacidade funcional entre pacientes fisicamente inativos com LESJ e controles saudáveis (CTRL). A hipótese é que

pacientes fisicamente inativos com baixa atividade da doença e baixo dano cumulativo apresentarão força muscular e capacidade funcional similares quando comparados com controles saudáveis pareados por nível de atividade física.

Pacientes e métodos

Desenho do estudo e pacientes

Estudo transversal feito em São Paulo, Brasil (Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo). A amostra foi composta por 19 pacientes com LESJ (entre 9 e 18 anos) e 15 controles saudáveis (CTRL) pareados por idade, sexo, índice de massa corporal (IMC) e nível de atividade física (avaliada através do uso de acelerômetros). A capacidade aeróbia, a qualidade de vida relacionada com a saúde e os dados de nível de atividade física de parte da amostra foram descritos em outro trabalho.¹⁴ A atividade da doença foi determinada por meio dos escores no *Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index 2000* (SLEDAI)¹⁵ e o dano cumulativo pelo escore do *Systemic Lupus International Collaborating Clinics/ACR Damage Index* (SLICC).¹⁶ Todos os pacientes atenderam aos critérios revisados do *American College of Rheumatology* para o diagnóstico de LESJ.¹⁷ Os indivíduos saudáveis, recrutados através de divulgação na Universidade de São Paulo, não tinham quaisquer doenças crônicas e não participavam de programas de exercícios.

Os critérios de exclusão foram os seguintes: (1) pacientes fisicamente ativos (de acordo com recomendações gerais de atividade física);¹⁸ (2) doenças cardiovasculares e

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8733079>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8733079>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)