



ARTIGO ORIGINAL

Avaliação neurofisiológica e funcional em pacientes com asma de difícil controlo

F. Freitas Canuto^a, S.M. Silva^{b,*}, L.M. Malosá Sampaio^c, R. Stirbulov^d
e J.C. Ferrari Corrêa^e

^a Unidade de Ciências da Reabilitação, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

^b Unidade de Ciências da Reabilitação, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

^c Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

^d Unidade de Disciplina de Pneumologia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^e Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho (UNINOVE), São Paulo, SP, Brasil

Recebido a 18 de maio de 2011; aceite a 14 de fevereiro de 2012

Disponível na Internet a 27 de abril de 2012

PALAVRAS-CHAVE

Asma;
Neurofisiologia;
Capacidade funcional

Resumo

Introdução: Devido à inadequada resposta aos corticóides inalatórios, os pacientes com asma de difícil controlo (ADC) são submetidos a corticóides orais ou uso de omalizumabe. Embora sejam necessários para o tratamento desses pacientes, há uma relação significativa entre o uso de esteróides e fraqueza muscular periférica e respiratória, resultando em implicações como a perda da qualidade de vida e função pulmonar comprometida. No entanto, não se sabe se estes pacientes sofrem alterações neurofisiológicas devido ao efeito da droga.

Objetivo: Investigar as características neurofisiológicas e funcionais de pacientes com ADC, para melhor compreensão da doença.

Método: Foi realizado um estudo transversal em 3 grupos de pacientes: ADCC (que fazem uso de corticóide por via oral); ADCO (que fazem uso do Omalizumab) e GC (controlo saudável da mesma idade). A avaliação foi composta pela prova da marcha dos 6 minutos, teste senta-levanta, equilíbrio estático com a plataforma de pressão, reflexos monossimpáticos (patelar e aquileu) e a força do quadríceps do membro inferior dominante.

Resultados: Embora os resultados em relação aos aspetos neurofisiológicos mostrem não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos controlo e com ADC, deve ser observado que o grupo com ADC, apresentou importante redução da capacidade funcional, quando comparado ao grupo controlo (diminuição da força muscular ($p < 0,05$), diminuição da distância percorrida no teste da caminhada ($p < 0,05$) e diminuição do número de repetições no teste senta/levanta ($p < 0,05$).

Conclusão: Indivíduos com ADC apresentaram redução da capacidade funcional. O grupo ADCC também demonstrou redução na força muscular quando comparado ao grupo controlo,

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: soraia.micaela@uninove.edu.br (S.M. Silva).

KEYWORDS

Asthma;
Neurophysiology;
Functional capacity

provavelmente causado pelo uso contínuo de corticóides. No entanto, nenhuma alteração neurofisiológica foi encontrada na população estudada.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Neurophysiological and functional assessment of patients with difficult-to-control asthma**Abstract**

Introduction: Due to the inadequate response to inhaled corticoids, patients with difficult-to-control asthma (DCA) are submitted to oral corticoids or use of Omalizumab. Although it is necessary to treat these patients, a significant relationship between steroid usage and both peripheral and respiratory weakness muscle, results in implications such as loss of quality of life and compromised lung function. Nonetheless, it is not known whether these patients suffer neurophysiological changes due to drug effect.

Objective: To investigate the neurophysiological and functional characteristics of patients with DCA in order to gain a better understanding of the condition.

Method: A cross-sectional study was carried out involving three groups of patients: DCA-C (use of oral corticosteroids), DCA-O (use of omalizumab) and CG (healthy controls matched for age). The assessment involved the six-minute walk test, sit-to-stand test, static balance on a pressure platform, patellar and Achilles reflexes and quadriceps strength in the dominant leg.

Results: The results revealed no statistically significant differences between the control group and DCA groups in relation to neurophysiological aspects. However, the DCA groups exhibited a significant reduction in functional capacity [decreased muscle strength ($p < 0.05$), shorter distance covered on walk test ($p < 0.05$) and lesser number of repetitions on sit-to-stand test ($p < 0.05$)] in comparison to the control group.

Conclusion: Individuals with DCA exhibited a reduction in functional capacity. The DCA-C group also demonstrated a reduction in muscle strength when compared with control group, likely caused by the continual use of corticoids. However, no neurophysiological alterations were found in the studied population.

© 2011 Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por hipereactividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo¹⁻³, que normalmente responde ao tratamento com corticóides inalatórios (com ou sem a adição de beta agonistas de ação prolongada ou de outros medicamentos), diminuindo a inflamação, a obstrução e a hipereactividade das vias aéreas. No entanto, cerca de 5 a 10% dos pacientes não apresentam reversibilidade total dos sintomas. Asma grave ou asma de difícil controlo (ADC) é o termo utilizado quando a asma é insuficientemente controlada por mais de 6 meses, apesar de uma estratégia terapêutica adequada indicada por um especialista e ajustada ao nível de gravidade clínica⁴⁻⁶.

Por não responderem adequadamente ao uso de corticóides inalatórios, os portadores de ADC são submetidos ao tratamento com corticóides via oral (ou sistémico) cuja ação principal é a inibição do recrutamento de células inflamatórias e inibição da libertação de mediadores pró-inflamatórios e citocinas, ativados no processo inflamatório e nas células epiteliais das vias aéreas⁶. Outra opção é a utilização de Omalizumabe, um anticorpo anti-IgE, que funciona impedindo a ligação do IgE ao recetor de alta afinidade existente em mastócitos e basófilos, desde

a fase inicial da resposta alérgica, e bloqueia a ligação de imunoglobulina ao recetor de baixa afinidade existente em linfócitos B e em vários tipos celulares⁷⁻¹². Embora sejam necessários para o tratamento desses pacientes, uma relação significativa entre a utilização de esteróides e fraqueza muscular periférica e respiratória tem sido relatada na doença pulmonar crônica¹³ e na fibrose cística¹⁴, porque, no músculo esquelético, os corticóides diminuem a taxa de síntese de proteínas e aumentam a taxa da degradação de proteínas contribuindo para a atrofia¹⁵⁻¹⁸. A fraqueza de músculos periféricos e respiratórios podem ter importantes implicações clínicas, como a perda da qualidade de vida, fadiga, menor eficácia na cicatrização das feridas, função pulmonar comprometida e resposta imune mais pobre. No entanto, não se sabe se estes pacientes sofrem alterações neurofisiológicas devido ao efeito do fármaco, por isso, é importante investigar as alterações neurológicas e funcionais em indivíduos com ADC com a utilização de corticóides ou omalizumabe, a fim de se estabelecer uma intervenção terapêutica melhor dirigida. Portanto, o objetivo do presente estudo foi investigar as características neurofisiológicas e funcionais de pacientes com ADC, para melhor compreensão da doença e processos de monitorização na reabilitação pulmonar desses indivíduos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4213864>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4213864>

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