



## ESTUDO COMPARATIVO QUANTO A QUALIDADE DE VIDA E FUNÇÃO PULMONAR EM PACIENTES ASMÁTICOS APÓS CONDICIONAMENTO FÍSICO

*Adriana Machado Carreteiro<sup>1</sup>; Aline Gonçalves Mendes<sup>2</sup>; Lucas Mascotti de Carvalho<sup>2</sup>; Michelli de Souza Cardoso<sup>2</sup>; Elenice Gomes Ferreira<sup>3</sup>; Renata Cappellazzo Colosio<sup>4</sup>*

**RESUMO:** A asma é uma doença crônica que se manifesta com inflamação e resultando uma obstrução das vias aéreas, podendo ser reversível de forma espontânea ou com tratamento, mas com a frequência das crises poderão ocorrer deformidades na caixa torácica e conseqüentemente alterações na postura prejudicando o paciente a praticar exercícios físicos. Este processo repercute profundamente na qualidade de vida dos indivíduos asmáticos, tornando-os mais sedentários e desconicionados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença pulmonar obstrutiva, função pulmonar, atividade física

### 1 INTRODUÇÃO

A asma se manifesta com inflamação e um aumento da sensibilidade nos brônquios a vários estímulos, desenvolvendo uma obstrução das vias aéreas que pode ser reversível de forma espontânea ou com tratamento (CRUZ; LOPES, 2005).

Com a obstrução das vias aéreas o pulmão dos indivíduos asmáticos fica hiperinsuflado alterando a mecânica ventilatória o que leva ao encurtamento do diafragma (PASINATO et al., 2006) e com a frequência e a gravidade das crises, poderão ocorrer deformidades na caixa torácica e conseqüentemente alterações na sua amplitude e postura (LIMA et. al., 2010) prejudicando o paciente asmático a praticar exercícios físicos, devido a sua capacidade ventilatória reduzida, o que piora a sensação de dispnéia (BASSO et al., 2010).

A dispnéia altera profundamente a qualidade de vida dos indivíduos asmáticos, tornando-os mais sedentários e desconicionados e essas restrições físicas levam à alterações emocionais e sociais podendo levá-los a depressão, isolamento social, baixa auto-estima e falta de motivação (GONÇALVES et al., 2008). Por isso é muito importante manter a função pulmonar o mais próximo do normal, para prevenir as crises ou aumentar o período inter-crítico e também avaliar o impacto da doença no dia-a-dia e assim minimizar as conseqüências que a doença reflete nesses pacientes (FIKS et al., 2009).

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). adriana-mga@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. alinegm92@hotmail.com; lcarvalhofisioterapia@hotmail.com; mi\_cardoso96@hotmail.com

<sup>3</sup> Orientadora e Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. simeiafisio@cesumar.br

<sup>4</sup> Coorientadora e Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná.

Portanto, o objetivo deste estudo está sendo comparar a qualidade de vida entre dois grupos de asmáticos e correlacionar com a função pulmonar e mobilidade de tórax, após um programa de condicionamento físico.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A amostra está sendo composta por 20 indivíduos asmáticos de ambos os gêneros, com faixa etária entre 30 e 60 anos. Estes indivíduos foram triados do Núcleo Integrado de Saúde (NIS) Aclimação, uma unidade de referência para acompanhamento dos asmáticos da cidade de Maringá – PR.

Os pacientes estão sendo selecionados de forma randomizada em dois grupos de 10 números que foram divididos em Grupo Controle (GC) e Grupo Tratamento (GT).

Os indivíduos inclusos nesse estudo estão sendo avaliados pela cirtometria torácica, espirometria, e aplicação do questionário de qualidade de vida e controle da asma.

A mensuração da cirtometria torácica está sendo realizada utilizando uma fita métrica comum ao redor da caixa torácica em nível axilar e xifóidea em três momentos: em repouso; após uma inspiração lenta, profunda e máxima até a capacidade pulmonar total; e após uma expiração máxima, lenta até o volume residual.

Na espirometria está sendo avaliada a capacidade vital forçada (CVF); volume expiratório forçado no primeiro segundo ( $VEF_1$ ); relação  $VEF_1/CVF$  e pico de fluxo expiratório (PFE) mensurando a função pulmonar dos pacientes com o espirômetro da marca Geratherm®.

A qualidade de vida dos asmáticos está sendo avaliada através do questionário The Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ (S)) específico para asmáticos, composto por 32 perguntas que avalia os danos funcionais de pacientes adultos com asma. O questionário agrupam-se em 4 subescalas: sintomas, função emocional, estímulo ambiental e limitação de atividades. A pontuação final é alcançado através da média das respostas das 32 perguntas e os domínios também são obtidos a partir da média dos itens que constituem cada domínio. E quanto mais próximo de 7 for a pontuação, significa que menor é a limitação provocada pela asma (FERREIRA et al., 2010).

Em relação ao controle da asma, o questionário utilizado foi o Asthma Control Test (ACT) que possui cinco itens com 5 respostas e o score é calculado pela soma de cada item, no qual varia de 5 a 25 pontos e quanto mais alta a pontuação mais controlada é a doença.

Os asmáticos foram acompanhados individualmente, tendo um programa terapêutico com frequência de três vezes por semana totalizando 24 sessões de 60 minutos. Cada sessão composta por um período de aquecimento de 10 minutos, condicionamento físico na esteira ergométrica de 40 minutos, seguido de um período de desaquecimento de 10 minutos.

O grupo controle e o tratado receberam uma palestra de 50 minutos sendo abordado o conhecimento da doença, como controlá-la, estratégias que podem ser utilizadas nas crises e o uso correto dos medicamentos.

Após o término do tratamento, ambos os grupos foram reavaliados com os mesmos instrumentos de avaliação utilizados no início da abordagem terapêutica.

### 3 RESULTADOS PARCIAIS

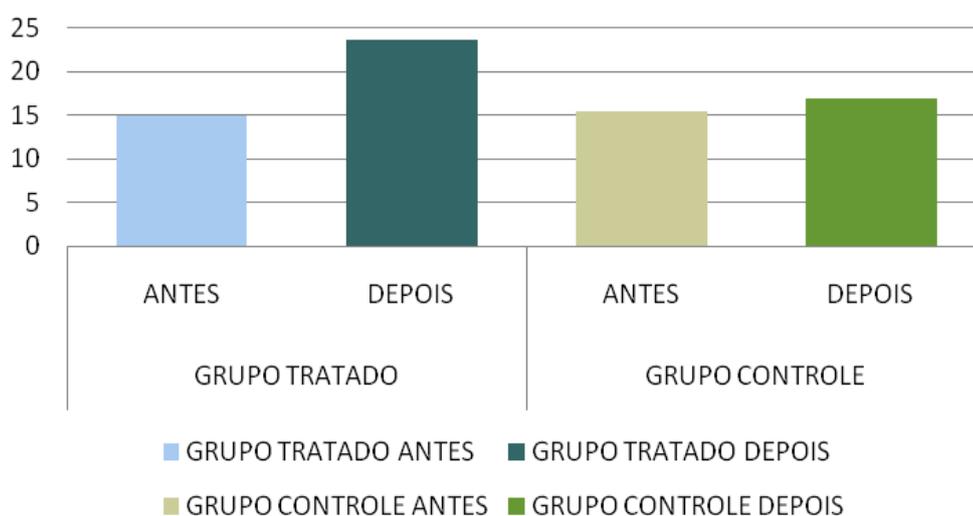
Até o presente momento a amostra está sendo composta por sete pacientes, sendo dois no grupo controle (GC) e cinco no grupo tratado (GT).

A idade dos pacientes do GC está sendo entre 47 a 53 anos e média aproximadamente de 50 anos (DP = 4,24) e a idade do GT está sendo entre 41 a 59 anos e média aproximadamente de 48,8 anos (DP = 8,89).

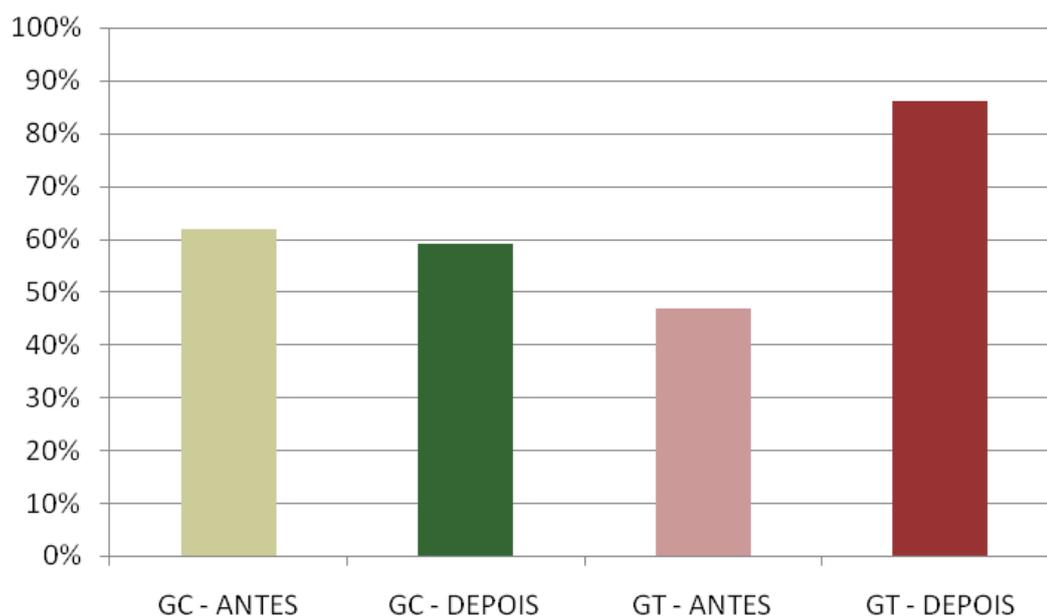
Em relação a espirometria, o GC teve uma queda apenas no peak-flow (620 ml/min) em contrapartida o GT apresentou um aumento no VEF1 (340 ml/seg); no CVF (260 mL); VEF1/ CVF (5,40%) e peak-flow (410 mL/min), o mesmo aconteceu com o VEF1 e VEF1/ CVF no estudo de Dourado et al. (2009).

No GC houve uma queda da mobilidade axilar (0,75 cm) e na mobilidade xifoídea (1 cm) em contrapartida o GT não houve melhora, porém não houve redução na mobilidade axilar e xifoídea.

Com a realização de 24 sessões de tratamento observou com os atendimentos dos pacientes um aumento considerável na pontuação do questionário de controle da asma no GT em relação ao GC (Figura 1). O que refletiu na qualidade de vida dos pacientes do GT que obtiveram uma melhora de 39% (Figura 2). A melhora na qualidade de vida é semelhante ao estudo de Silva et al. (2011) que realizaram a reabilitação pulmonar utilizando o questionário Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ).



**Figura 1:** Pontuação do ACT no grupo (GC) e grupo tratado (GT) antes e após condicionamento físico.



**Figura 2:** Distribuição quanto a qualidade de vida do grupo controle (GC) e grupo tratado (GT) antes e após condicionamento físico.

## 4 CONCLUSÃO

Os resultados parciais obtidos na amostra indicam que o condicionamento físico causou uma melhora no controle da doença repercutindo na qualidade de vida dos pacientes e que a realização de educação em saúde isoladamente não é suficiente para um bom controle da doença.

## REFERÊNCIAS

BASSO, R. P. et al. Avaliação da capacidade de exercício em adolescentes asmáticos e saudáveis. **Rev Bras Fisioter.** 2010; 14(3); 252-8.

CRUZ, Álvaro A.; LOPES, Antonio Carlos. **Asma: um grande desafio.** São Paulo: Atheneu, 2005.

DOURADO, V. Z. et al. Fatores associados à diferença clinicamente significativa da qualidade de vida relacionada à saúde após condicionamento físico em pacientes com DPOC. **J Bras Pneumol.** 2009; 35(9):846-853.

FERREIRA, Lara Noronha; BRITO, Ulisses; FERREIRA, Pedro Lopes. Qualidade de vida em doentes com asma. **Rev Portuguesa Pneumol.** 2010; 16(1):23-55.

FIKS, Lara N., et al. Frequência de sintomas de asma e de redução da função pulmonar entre crianças e adolescentes nadadores amadores. **J Bras Pneumol.** 2009; 35(3): 206-212.

GONÇALVES RC; NUNES MPT; CUKIER A; STELMACH R; MARTINS MA; CARVALHO CRF. Efeito de um programa de condicionamento físico aeróbio nos aspectos

psicossociais, na qualidade de vida, nos sintomas e no óxido nítrico exalado de portadores de asma persistente moderada ou grave. **Rev Bras Fisioter.** 2008; 12(2): 127-35.

LIMA, P. B. et al. Desempenho de uma escala analógica visual legendada na determinação do grau de dispnéia durante teste de broncoespasmo induzido por exercício em crianças e adolescentes asmáticos. **J Bras Pneumol.** 2010; 36(5): 532-538.

PASINATO F, CORRÊA ECR, PERONI ABF. Avaliação da mecânica ventilatória em indivíduos com disfunção têmporo-mandibular e assintomáticos. **Rev Bras Fisioter.** 2006; 10(3): 285-89.

SILVA; Guilherme P. F. et al. Efeitos de um programa de exercícios físicos direcionados a mobilidade torácica em crianças asmáticas. **ASSOBRAFIR Ciência.** 2011; 2(1): 49-56.