

4.08.99 - Fisioterapia e Terapia Ocupacional

**O PAPEL DA FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA NO TRATAMENTO DA FIBROSE PULMONAR POR ARTRITE REUMATOIDE.**

Felipe F. Dias<sup>1</sup>, Nathália P. de Melo<sup>1</sup>, Karla L. M. Seki<sup>2</sup>

1. Estudante de Fisioterapia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

2. Professora Doutora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

**Resumo**

A artrite reumatoide é uma doença inflamatória sistêmica, que quando acomete órgãos como o pulmão, pode acarretar em uma fibrose tecidual e diminuir as capacidades vitais do paciente. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente nestas condições e em acompanhamento fisioterapêutico. O processo de reabilitação envolve avaliações da função pulmonar, da capacidade funcional e força muscular periférica, além da prática de atividade física aeróbica e de exercícios localizados junto a ações de educação em saúde (hábitos alimentares e conhecimento da doença). Como resultado notou-se melhoras nos parâmetros avaliados nos primeiros oito meses, seguidos de crescente recuperação, uma vez que o paciente teve fratura de colo de fêmur por acidente automobilístico. Diante disso, estima-se que o paciente tem potencial para obter melhora da força muscular respiratória e periférica, além de melhora na execução das suas atividades de vida diária.

**Palavras-chaves:** Reabilitação; testes de função pulmonar; aptidão cardiorrespiratória.

**Introdução**

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória sistêmica, crônica e progressiva, que acomete preferencialmente a membrana sinovial das articulações, e pode acarretar destruição tecidual, dor, deformidades e redução na qualidade de vida do paciente. Trata-se de uma condição que acomete cerca de 0,5% a 1% da população mundial adulta, sendo sua ocorrência observada em todos os grupos étnicos. Há predomínio no sexo feminino (2 a 3 vezes em relação ao sexo masculino), ocorrendo, sobretudo, em pacientes entre a quarta e sexta décadas de vida, embora haja registro em todas as faixas etárias (MOTA et al.,2011, p.207). A evolução da doença pode apresentar aspectos diferentes ao longo do tempo, desde acometimentos leves e intermitentes até o desenvolvimento progressivo de incapacidades funcionais (WEBER et al.,2014, p.184). Cerca de 40% dos pacientes apresentam manifestações extra-articulares, que predominam nas glândulas exócrinas, sistema respiratório, sistema vascular, sistema nervoso, sistema cardíaco, entre outros, apontando a natureza sistêmica da doença e o aumento da sua gravidade (BHARADWAJ e HAROON, 2005, tradução nossa). Em relação ao sistema respiratório, as manifestações são variadas, observando-se fibrose intersticial difusa, nódulos solitários ou múltiplos no parênquima pulmonar e derrame pleural. Na artrite reumatoide raramente os pacientes referem-se a sintomas relacionados com o comprometimento pulmonar, o que torna necessário o exame físico cuidadoso e o exame de imagem (YOSHINARI E BONFÁ, 2011, p.61). Além disso, há necessidade que haja um protocolo específico para o restabelecimento e melhora das funções pulmonares e da qualidade de vida do paciente. Visto isso, o curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) apresenta um dos cenários de prática que é o projeto de Reabilitação Cardiorrespiratória, que tem como objetivo prestar assistência fisioterapêutica a portadores de cardiopatias e/ou pneumopatias crônicas estáveis. O objetivo da presente pesquisa foi relatar o caso de um paciente com artrite reumatoide pulmonar em acompanhamento fisioterapêutico.

**Metodologia**

O presente relato de caso refere-se a um paciente do sexo masculino, 36 anos, com diagnóstico de fibrose pulmonar por artrite reumatoide. O paciente em questão buscou auxílio médico relatando cansaço excessivo, perda de peso e apetite. Visto isso, após a realização de exames foi diagnosticado com fibrose pulmonar no ano de 2011. Diante do caso, o paciente iniciou um acompanhamento no Ambulatório de Reumatologia, de Pneumologia do Hospital Universitário Maria Ap<sup>o</sup> Pedrossian (HUAMP/UFMS), e em virtude de uma grave alteração na anatomia pulmonar que impede o processo fisiológico da respiração, o mesmo está aguardando transplante pulmonar (o paciente é acompanhado também no Hospital das Clínicas/UNIFESP/SP).

No ano de 2016 o paciente procurou o projeto para iniciar o tratamento fisioterapêutico tendo como queixa principal a dificuldade em realizar médios e grandes esforços. No serviço de reabilitação cardiorrespiratória da Clínica Escola Integrada (CEI/UFMS) os atendimentos são realizados em grupo e com uma frequência de três vezes por semana (segunda, quarta e sexta), das 13:00 às 14:30 horas. Os participantes são pessoas com doenças respiratórias e/ou cardíacas crônicas estáveis, que são subdivididos em pequenos grupos de acordo com limitações funcionais semelhantes. O programa de reabilitação é composto por: 1- alongamentos; 2- aquecimento, sendo uma caminhada leve durante 3 min; 3- atividade aeróbica: 15 minutos na esteira ou ciclo ergômetro e 15 minutos em circuito aeróbico; 4- exercícios localizados para ganho de resistência muscular. Durante todas as atividades são monitoradas a frequência cardíaca (FC) alvo de treinamento, que é determinada pelo método de Karvonen ( $Fc_{\text{treinamento}} = Fc_{\text{repouso}} + 0,4/0,6 (F_{c \text{ máx.}} - F_{c \text{ repouso}})$ , níveis de pressão

arterial sistêmica e a saturação periférica de oxigênio (oxímetro), além da sensação de esforço físico (Escala de Borg).

Periodicamente (cada 8 meses) todos os participantes da reabilitação são submetidos à avaliação: da capacidade funcional (Teste da Caminhada de seis minutos); função pulmonar (Espirometria e Manovacuometria) e força muscular periférica (força de preensão palmar).

### Resultado e Discussão

Na avaliação inicial do paciente, realizada em junho de 2016, foi observado que: não havia fraqueza muscular respiratória; presença de distúrbio ventilatório restritivo grave pela espirometria, redução da distância percorrida no teste da caminhada de seis minutos e ausência de comprometimento da força de preensão palmar. Após os oito meses iniciais da reabilitação o paciente apresentou melhora de todas as variáveis analisadas inicialmente. Em outubro de 2017 o paciente sofreu um acidente automobilístico, que resultou em fratura de colo de fêmur esquerdo. O paciente permaneceu internado por sete dias, e foi submetido à correção cirúrgica, ausentando-se das atividades do projeto por 30 dias. Sendo assim, não foi possível realizar sua 3ª avaliação. Na quarta avaliação (junho de 2018), quando comparada à segunda avaliação, pôde-se notar redução de todos os parâmetros avaliados. Fato este que pode ser, pelo menos parcialmente, justificado pela sua recuperação da capacidade funcional após o acidente. Uma vez que o paciente não relatou piora expressiva de sua função pulmonar neste período. Já em relação à espirometria, pôde-se observar que em todas as avaliações realizadas o distúrbio ventilatório permaneceu inalterado.

**Tabela1:** Análise descritiva da função pulmonar, capacidade funcional e força de preensão palmar do paciente estudado.

PARÂMETROS AVALIADOS	PERÍODO			
	JU/2016	FEV/2017	OUT/2017	JUN/2017
PI <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	100 (77,1% do previsto)	121 (93,87% do previsto)	---	90 (70,25% do previsto)
PE <sub>máx</sub> (cmH <sub>2</sub> O)	120 (86,9% do previsto)		---	120 (87,1% do previsto)
Espirometria	DVR grave	DVR grave	---	DVR grave
TC6'	561,94 (84,92% do previsto)	621,2 (99,7% do previsto)	---	579,50 (93,03% do previsto)
Força de preensão palmar (Kgf) (mão dominante)	65 (normal)	71 (normal)	---	62,5 (normal)

PI<sub>máx</sub>: pressão inspiratória máxima; PE<sub>máx</sub>: pressão expiratória máxima; cmH<sub>2</sub>O: centímetros de água; TC6': teste da caminhada de seis minutos; Kgf: quilograma força.

A artrite reumatoide é uma doença de caráter crônico, que reduz a funcionalidade e compromete amplamente a qualidade de vida. Diversos autores compreendem que se trata de uma das doenças que apresentam maior impacto negativo nesse aspecto (KNOB et al.,2016). Portanto, o que parece ser fundamental no tratamento da doença é a inclusão da prática regular de exercício físico na rotina da vida diária do paciente, que pode proporcionar a maior independência e qualidade na vida aos portadores de artrite reumatoide (KÜLKAMP et al, 2012,p.62).

### Conclusões

A partir dos resultados obtidos, estima-se que o paciente tem potencial para obter melhora da força muscular respiratória e periférica, além de melhora na execução das suas atividades de vida diária, sem grandes impactos na lesão pulmonar já instalada (vista pela manutenção do distúrbio ventilatório restritivo grave em todas as avaliações). Tais conclusões podem ser tomadas uma vez que houve melhora dos parâmetros inicialmente avaliados e uma perspectiva de recuperação dos ganhos adquiridos antes do acidente.

### Referências bibliográficas

YOSHINARI, Natalino Hajime ; BONFÁ, Eloísa S. D. Oliveira. **Reumatologia para clínico**. [S. l.]: Roca, 2011.

Bharadwaj A, Haroon N. Interstitial lung disease and neuropathy as predominant extra-articular manifestations in patients with rheumatoid arthritis: a prospective study. **Med Sci Monit**, 2005.

MOTA, Licia Maria Henrique da et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para o diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 207-219, June 2011.

WEBER, F.; IOP, R.; SHIRATORI, A. P.; DOMENECH, S.; BORGES JÚNIOR, N.; GEVAERD, M. Redução da força muscular respiratória em indivíduos com artrite reumatoide. **Acta Fisiátrica**, v. 21, n. 4, p. 183-188, 9 dez. 2014.

KNOB, Bruna et al. Fisioterapia na qualidade de vida de indivíduos com artrite reumatoide: revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v.15, n.3, p. 489-494, set. 2016.

KÜLKAMP Wladimir et al. Artrite Reumatóide e exercício físico: Resgate histórico e cenário atual. Revista **Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v.14, n.1, p.55-64, jun. 2009.