

---

**Estudo de caso: abordagem fisioterapêutica em paciente  
com lesão de manguito rotador**  
**Study of case: physiotherapeutic approach in patient  
with Manguito rotador lesion**

---

TIARA C. ROMEIRO(G-UNINGÁ)<sup>1</sup>  
ANDREY ROGÉRIO CAMPOS GOLIAS(UNINGÁ)<sup>2</sup>

**RESUMO:** A laceração do manguito rotador ocorre por degeneração, traumatismo, uso excessivo, ou problemas vasculares; habitualmente em homens acima de quarenta anos, podem ser completas ou parciais. O paciente apresenta alteração do ritmo escapulotorácico, dor profunda, fraqueza muscular, atrofia, dor irradiada e redução de amplitude de movimento (ADM). A fisioterapia no tratamento da patologia em questão é de grande valia, pois pode restaurar ADM, e força muscular, além de orientar o paciente quanto à eliminação dos fatores agravantes e a importância do tratamento conservador. O presente trabalho é caracterizado por um estudo de caso feito com um paciente do sexo masculino, 61 anos, com diagnóstico de tendinite de supra-espinhoso e bíceps. Foram realizadas cinco sessões de fisioterapia, utilizando cinesioterapia, terapia manual, mobilização de escápulas e ultra-som. No início o paciente relatava não conseguir vestir a camisa e dor importante, no entanto, com a fisioterapia duas vezes semanais, as queixas foram amenizadas e a melhora funcional foi obtida.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Manguito rotador. Tendinite.

**ABSTRACT:** The laceration of rotador cuff occurs for degeneration, trauma, excessive use or vascular problems; habitually in men above of forty years, which can be complete or partial. The patient presents alteration of the escapulotoraxical rhythm, deep pain, muscular weakness, atrophy, radiated pain and reduction of ADM. The physiotherapy at the

---

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Faculdade Ingá – UNINGÁ - Rua Osvaldo Cruz, 170 ap.102 – Maringá –PR - (44) 9969-2866 tiarafisio@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor Mestre Faculdade Ingá – UNINGÁ

treatment of the pathology in question is of great value; therefore it can restore ADM and muscular force, besides it guiding the patient according to the elimination of the aggravations factors and the importance of the conservative treatment. This work is characterized by a study of case made in a male patient, 61 years, with a diagnosis of supra – espinhoso, tendinite and biceps. Five physiotherapy sessions had been done with cinesiotherapy, manual therapy, mobilization of escapulas and ultrasound. In the beginning the patient told that he was not able to dress the shirt and important pain, however, with the physiotherapy twice a week, the complaint had been softened and the functional improvement was gotten.

**Key words:** Physiotherapy. Rotador cuff. Tendinite.

## INTRODUÇÃO

Segundo Konin (2006), o complexo do ombro compreende os seguintes ossos: escápula, úmero, clavícula, esterno e gradil costal, formando as articulações: glenoumeral, escapulotorácica, esternoclavicular, acromiocalvicular, coracoaromial e coracoclavicular; há duas estruturas de tecidos moles muito importantes: a cápsula e o lábio glenóide, além dos ligamentos: glenoumeral, coracoumeral, coracoacromial, acromioclavicular, coracoclavicular, costoclavicular, interclavicular e esternoclavicular. A articulação do ombro ainda é composta por inúmeros músculos: grande dorsal, redondo maior, deltóide e bíceps braquial, além do manguito rotador, (é um grupo de músculos da articulação glenoumeral que abrange: subescapular, redondo menor, supra e infra-espinhoso). Devido à proximidade da cabeça longa do bíceps com estes músculos, alguns autores o consideram integrante do manguito.

Coorigan (2000), diz que devido à articulação glenoumeral ser esferoidal e conter uma cápsula frouxa, a mesma apresenta maior mobilidade quando comparada à outra articulação. Andrews (2000), afirma que a grande mobilidade, faz com que aumente a suscetibilidade de lesões. De acordo com Gann (2005), são inúmeros os distúrbios característicos do ombro, entre eles as tendinites, instabilidade da articulação glenoumeral, síndrome do impacto, bursite aguda, luxações, capsulite adesiva, lesão da margem glenóide, fraturas do úmero proximal, separação acromioclavicular e por fim, as lacerações do manguito rotador.

Baseado nos recursos que a fisioterapia abrange e nos sintomas identificados na avaliação, o presente estudo tem como objetivo, avaliar a

eficácia da cinesioterapia e do ultra-som pulsado em pacientes portadores de lesão de manguito rotador.

### **PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa é de natureza qualitativa e de caráter observatório. Consiste num estudo de caso feito com um paciente do sexo masculino, 61 anos, comerciante atualmente afastado de suas atividades laborativas, apresentando diagnóstico clínico de tendinite de supra-espinhoso e bíceps. Foram realizadas cinco sessões de fisioterapia no período de 08/02/2007 a 27/02/07, na Clínica Escola de Fisioterapia da UNINGÁ, duas vezes por semana. É necessário ressaltar que além da fisioterapia convencional, o paciente também estava realizando hidroterapia. As sessões basearam-se na cinesioterapia, terapia manual para relaxamento, mobilização escapular e tratamento com ultra-som pulsado, marca KLD Avatar V, parâmetros 100 hz, 16 hz, dose 0,8.

Para confirmar os músculos acometidos pela tendinite, foram realizados os seguintes testes específicos: *teste de queda do braço*: ombros abduzidos a 90°; fisioterapeuta solicita ao paciente baixar o braço lentamente, caso não consiga, indica rutura de supra-espinhal. *Teste coçar de Apley*: é solicitado ao paciente colocar a mão do lado afetado atrás da cabeça e tocar o ângulo superior da escápula oposta; em seguida colocar a mão perto da cintura para tocar o ângulo inferior da escápula, se impossibilitado, indica usualmente lesão do infra-espinhoso. *Teste de Neer Hawkins*: paciente sentado ou em pé, terapeuta atrás do paciente, com a mão sobre a porção superior da escápula, e a outra no cotovelo, eleva passivamente em flexão, mantendo a escápula fixa, e realiza abdução horizontal passiva; se houver dor no ombro, indica tendinite do infra-espinhoso. *Teste de Speed*: testa a irritação da cabeça longa do bíceps, se positivo, o paciente terá dor quando o terapeuta aplicar uma resistência ao ombro flexionado à 90° e rodado externamente com o cotovelo estendido e supinado. Por fim, o *Teste de Yergason*: é feito com o ombro em posição neutra e cotovelo fletido a 90°; o examinador solicita supinação ativa do paciente contra resistência e faz rotação externa passiva simultânea do ombro, se houver dor na inserção do bíceps, indica tendinite na cabeça longa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao início do tratamento, o paciente relatava ter dificuldades funcionais como, por exemplo, vestir a camisa, coçar as costas e lavar o cabelo. Além disso, apresentava um quadro algico exacerbado nos ombros, principalmente o esquerdo, o que influenciava na qualidade do sono devido às mudanças de decúbito no período noturno. A dor teve início nos ombros, no entanto, o paciente relatou que algumas vezes irradiou-se para os braços.

Gould (1993), fala que os tecidos que envolvem a articulação do ombro podem estar sujeitos a impactos de repetição entre a tuberosidade maior do úmero e o acrômio; o que faz com que o paciente tenha segundo Lianza (2001), um ciclo vicioso de irritação inflamatória local, retenção de metabólitos, isquemia, dor, edema e contratura muscular reflexa. Corrigan (2000) expõe que as lesões presentes nos tendões do manguito rotador, bem como, no tendão do bíceps do braço, podem acarretar em dor, redução de ADM e de força muscular, o que vem de encontro com os sintomas relatados pelo paciente. O mesmo autor ainda afirma que o tratamento de tais lesões tendíneas, é semelhante, e envolve repouso, gelo e antiinflamatório, no entanto, se os sintomas persistirem, é comum usar as infiltrações e as cirurgias. O manguito rotador mantém o úmero no interior da cavidade glenóide e funde-se com a cápsula articular, visando proporcionar estabilização dinâmica Cipriano (1999), assim, durante o movimento da articulação do ombro o paciente não apresentava estabilidade devido à tendinite presente no supra-espinhoso e no bíceps. No decorrer do tratamento, na terceira sessão, o paciente relatou melhora no quadro algico e na execução de suas atividades de vida diária (AVD's). De acordo com Lianza (2001), a cinesioterapia é uma forma de tratamento que aborda a atividade física ou movimento com o intuito de favorecer o retorno da função músculo-esquelética, promovendo assim, o estado funcional do indivíduo. Já o ultra-som é usado para várias condições, como traumáticas, inflamatórias, reumatóides, artríticas, tecido fibroso cicatricial excessivo e alívio da dor (LOW; REED 2001). Isso mostra que a terapia usada contribuiu para a melhora da funcionalidade, tendo em vista que o paciente não era capaz de vestir e despir a camisa sem ajuda, o que foi um ganho importante ocorrido na quinta sessão de tratamento, além da diminuição do quadro de dor, o paciente apresentou ainda, ganho de mobilidade em membros superiores (MMSS), onde no membro superior direito (MSD), teve elevação de ADM de extensão,

abdução e rotação interna, contudo apresentou redução de ADM de flexão e rotação externa. No membro superior esquerdo (MSE), teve elevação de ADM de flexão, extensão e rotação interna, todavia houve também diminuição de ADM de abdução e rotação externa.

**TABELA 1 – MOBILIDADE**

DATA: 06/02/2007 – Inicial

MOVIMENTOS	OMBRO (D)	OMBRO (E)
Flexão	140°	118°
Extensão	56°	52°
Abdução	121°	114°
Rotação interna	48°	46°
Rotação externa	85°	77°

Tabela 1 (A) – Resultados da avaliação da amplitude de movimento do ombro no início do tratamento.

DATA: 27/02/2007 – Final

MOVIMENTOS	OMBRO (D)	OMBRO (E)
Flexão	139°	132°
Extensão	66°	76°
Abdução	132°	110°
Rotação interna	66°	68°
Rotação externa	78°	66°

Tabela 1 (B) - Resultados da avaliação da amplitude de movimento do ombro após o término do tratamento.

Para Lech; Severo (2003), o objetivo principal da fisioterapia é melhorar o desconforto e restaurar a mobilidade e função do ombro. Podendo ser usadas várias modalidades terapêuticas como o Ultra-som, ondas curtas, TENS, mobilizações ativas e passivas, mobilizações passivas oscilatórias controladas, podendo ser dosadas grau I e II para analgésica e III e IV para alongamento.

Em ombro esquerdo, o mais comprometido, o paciente demonstrou na perimetria um aumento do contorno anatômico, isso ocorreu devido à inflamação dada nos tendões, principalmente da cabeça longa do bíceps; verificou-se em centímetros a extensão do edema, medindo-se três locais abaixo do acrômio, com distância de cinco centímetros entre um e outro.

**TABELA 2 – PERIMETRIA**

DATA: 06/02/2007 – Inicial

ACRÔMIO	OMBRO (D)	OMBRO (E)
5 cm	35 cm	37 cm
10 cm	31 cm	32 cm
15 cm	29,5 cm	26 cm

Tabela 2 (A) - Resultados da avaliação da perimetria do ombro no início do tratamento.

DATA: 27/02/2007 – Final

ACRÔMIO	OMBRO (D)	OMBRO (E)
5 cm	36 cm	38 cm
10 cm	32 cm	32 cm
15 cm	31 cm	30 cm

Tabela 2 (B) - Tabela 2 (A) - Resultados da avaliação da perimetria do ombro após o término do tratamento.

Gann (2005), diz que a cabeça longa do bíceps, é um local com característica comum de tendinite, além do tendão do supra-espinhoso que também é acometido no paciente do estudo; o mesmo autor ainda descreve que em 3% dos adultos, tais estruturas podem estar calcificadas, resultando em lacerações, degenerações e impacto. Apley (2002), diz que a tumefação pode vir a impedir o movimento do tendão entre o úmero e o arco coracoacromial. Ao avaliar a força muscular, percebeu-se que a mesma, foi elevada de quatro para cinco em todos os movimentos de MSD exceto para a abdução, a qual permaneceu em quatro. No MSE houve apenas elevação de quatro para cinco nos movimentos de extensão e de adução.

**TABELA 3 – FORÇA MUSCULAR**

DATA: 06/02/2007 – Inicial

MOVIMENTOS	OMBRO (D)	OMBRO (E)
Flexão	4	4
Extensão	4	4
Abdução	4	4
Adução	4	4
Adução horizontal	4	4

Tabela 3 (A) - Resultados da avaliação da força muscular do ombro no início do tratamento.

DATA: 27/02/2007 – Final

MOVIMENTOS	OMBRO (D)	OMBRO (E)
Flexão	5	4
Extensão	5	5
Abdução	4	4
Adução	5	5
Adução horizontal	5	4

Tabela 3 (B) - Resultados da avaliação da força muscular do ombro após o final do tratamento.

A palpação o paciente referiu dor antes e após o tratamento em região do sulco bicipital, onde Gould (1993), afirma ser uma região sensível que se encontra entre as tuberosidades maior e menor do úmero, além disso, teve crepitação na glenoumeral (E), o que segundo o mesmo autor, pode indicar presença de superfícies articulares irregulares, tenossinovites de tendão bicipital ou um processo inflamatório em bursa subacromial; Andrews (2000), diz que tal crepitação pode desaparecer em sete a dez dias após um programa de exercícios para manguito rotador. A dor presente à palpação do supra-espinhoso na primeira sessão, não foi relatada na reavaliação. Ao executar os testes específicos novamente, notou-se que continuaram negativos bilateralmente: Yergason, queda do braço e Speed os quais eram positivos em ombro (E) no início do tratamento. Os testes de Neer Hawkins e Apley permaneceram positivos bilateralmente. Segundo Dandy (2000), a fisioterapia nem sempre é eficaz para tendinite de supra-espinhoso, embora o ultra-som e as fricções sejam usados. No entanto, tendo em vista a redução da dor Gould (1993), relata a efetividade da massagem e da mobilização na estimulação das fibras nervosas sensoriais que podem disparar o mecanismo de comporta da dor na medula espinhal, além disso, tal terapia restaura a ADM do complexo do ombro. O ultra-som diminui a viscosidade e altera a permeabilidade da membrana nas fibras colágenas. A cinesioterapia eleva a força muscular, a potência e o endurance por meio de exercícios isométricos, isocinéticos, isotônicos ou com tiras elásticas bem executados e orientados.

## CONCLUSÃO

Ao término deste trabalho, notou-se que a fisioterapia para o paciente em estudo foi fundamental na reabilitação do complexo dos

ombros com lesão do manguito rotador, foi orientado ao paciente repouso dos tendões lesados, bem como a não realização de exercícios que incluam movimentos de empurrar algo ou de elevar os cotovelos acima do nível dos ombros. Além disso, promoveu melhora funcional e fortalecimento, evitando assim, o tratamento cirúrgico, o qual seria necessário se houvesse a laceração completa do tendão e se a lesão não se restabelecesse dentro do período de um ano. É necessário ressaltar que para avaliar de forma objetiva a melhora funcional do paciente sugere-se aplicação de questionário de AVD's, além disso, durante a terapia é de suma importância que o fisioterapeuta dê ênfase no tratamento do ombro (E) visto que este apresentou-se mais comprometido.

## REFERÊNCIAS

- ANDREWS et al. **Reabilitação física das lesões desportivas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- APLEY, A.G. **Ortopedia e fraturas em medicina e reabilitação**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
- CORRIGAN, B. **Prática clínica: ortopedia e reumatologia diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Premier, 2000.
- DANDY, D. J. **Ortopedia e traumatologia prática: diagnóstico e tratamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- GANN, N. **Ortopedia: guia de consulta rápida para fisioterapia: distúrbios, testes e estratégias de reabilitação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- GOULD, J. A. **Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1993.
- KONIN, J. G. **Cinesiologia prática para fisioterapeutas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- LECH O.; SEVERO A.; Ombro e Cotovelo. In.: SIZINIO et al. **Ortopedia e traumatologia: princípios e prática**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2003.



LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOW J.; REED, A. **Eletroterapia explicada: princípios e prática**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2001.

