

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNDROME DE COMPRESSÃO OU DO IMPACTO DO OMBRO – UM ESTUDO DE CASO

**Paula Zeni, Danieli Isabel Romanovitch Ribas,
Vera Lúcia Bento Galli, Regina Goldoni, Ana Lúcia Oliveira**

UNIVALI/Centro de Ciências da Saúde, Rua Uruguai nº 458
paulinhazeni@yahoo.com.br, danieliribas@yahoo.com.br, regigoldoni@yahoo.com.br.

Resumo- O objetivo deste estudo é relatar o caso de um paciente de 55 anos de idade, sexo feminino, com diagnóstico clínico de Síndrome do Impacto no ombro esquerdo. Descreve-se brevemente a patologia, suas implicações na saúde do indivíduo, a avaliação a que este paciente foi submetido bem como às intervenções cinésio e eletroterapêuticas que foram aplicadas durante as nove sessões de fisioterapia que participou.

Palavras – chaves: Síndrome do Impacto, Limitação Funcional, Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

A Síndrome do Impacto é perpetuada pelo efeito cumulativo de muitas passagens do manguito rotador por debaixo do arco coracoacromial. Isso resulta em irritação do tendão do supra-espinhal e, possivelmente, infra-espinhal, assim como a hipertrofia da bursa subacromial, que pode tornar-se fibrótica, reduzindo ainda mais o espaço já comprometido. Além disso, com o passar do tempo e a progressão do desgaste e do atrito, podem resultar microlacerações e lacerações da espessura parcial do manguito rotador. Se essas continuam, podem ocorrer alterações ósseas secundárias (osteófitos) sob o arco coracoacromial, propagando as lacerações de espessura total do manguito rotador.²

Um mecanismo enfraquecido do manguito pode predispor à compressão deste, e sua função de estabilizador do ombro contra as ações dos músculos deltóide e peitoral maior ficaria prejudicada, permitindo que, ao contrair-se, o deltóide desloque para cima a cabeça umeral, comprimido o manguito rotador contra o arco coracoacromial. Outros fatores que podem resultar em impacto são as degenerações, o espessamento crônico da bursa, tensão da cápsula posterior do ombro e frouxidão capsular.^{2,3}

Os objetivos do tratamento visam atender a queixa principal do paciente, concomitantemente aos interesses do estagiário, a fim de promover a melhora global do indivíduo. Estes compreendem a redução até a ausência de algia em ombro esquerdo, recuperação das amplitudes de movimento normais do membro superior esquerdo, readequação funcional dos músculos comprometidos, correção postural, orientações com relação à realização das atividades de vida diária e, dentro do possível, redução da impactação das estruturas envolvidas (tendões e bursa).

Este estudo mostra-se um importante meio para a avaliação da eficácia das condutas aplicadas no tratamento fisioterapêutico deste paciente com diagnóstico clínico de Síndrome do Impacto em ombro esquerdo participante de nove sessões de fisioterapia na Clínica Escola da Universidade do Vale do Itajaí. As intervenções foram definidas a fim de alcançar as metas estabelecidas com a avaliação e progressão do tratamento.

Materiais e Métodos

Participou deste estudo a paciente A.P., 55 anos, sexo feminino, com diagnóstico clínico de Síndrome do Impacto em ombro esquerdo. Todos os procedimentos foram realizados na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, no período de 18 de Março de 2005 a 20 de Abril de 2005. No total o paciente participou de nove sessões, cada uma com duração de 50 minutos, na frequência de duas vezes semanais.

Para a avaliação física utilizaram-se os seguintes instrumentos: goniômetro, estetoscópio, esfigmomanômetro, ficha padrão de avaliação física em Ortopedia, Traumatologia e Reumatologia da Clínica Escola. Todos os dados da avaliação física como avaliação postural, testes especiais para verificar a lesão, testes de retração muscular, goniometria e provas de função muscular foram registradas nesta ficha padrão. Também foram coletadas informações quanto a história da doença atual e pregressa, exames complementares, outras patologias e a queixa principal do paciente.

Para o tratamento foi utilizado: maca, bastão de madeira, faixa elástica (*Thera Band* vermelha), aparelho eletroterapêutico Ultra-Som Contínuo e Pulsado *Avatar-V*, da marca KLD, gel condutor e travesseiros.

Após serem definidos os objetivos do tratamento, baseados nos achados da avaliação física e anamnese, as condutas do tratamento foram: massoterapia transversa profunda em musculatura hiperativa (por conseqüência, dolorosa), mobilização escapular, tração da articulação glenoumeral e movimentos oscilatórios durante o afastamento da cabeça umeral e glenóide, em diversas aberturas angulares; alongamentos passivos para músculos peitoral maior e grande dorsal direito (com abdução do braço a 120° – 150° e 180°, respectivamente) sendo mantidas por trinta segundos, e alongamento dos mesmo músculos no membro superior esquerdo respeitando o limite doloroso naquele momento para as aberturas angulares; exercícios de fortalecimento para os músculos bíceps braquial, subescapular (rotação interna), infra-espinhal e redondo menor (rotação externa), inicialmente isométricos, passando a ativo – assistido com bastão, resistido com faixa elástica; recurso eletroterapêutico do Ultra-som, com os parâmetros: 1MHz (ação profunda), pulsado a 100 Hz (ação antiinflamatória e analgésica), intervalo de 10% (quadro subagudo), espessura de tecido adiposo de 005, de tecido muscular de 005 e tendíneo 005, tempo (área/era) cinco minutos, potência de saída de 2,9W/cm². Para esta conduta o paciente foi posicionado sentado, com o membro superior esquerdo em extensão e rotação interna de ombro (membro atrás do corpo) e flexão do cotovelo, para anteriorizar o tendão do músculo supra-espinhal e a bursa subacromial. Nas condutas aplicadas com o paciente em decúbito dorsal, utilizavam-se dois travesseiros sob as escápulas (realizando báscula lateral) a fim de posicionar os úmeros em elevação de aproximadamente 40° acompanhando o plano escapular.

RESULTADOS

São achados da avaliação física (DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO): Dor na região anterior do ombro esquerdo, especialmente agravada quando o membro superior é elevado entre 60° e 120° , combinada com rotação interna do ombro; músculos trapézio superior e deltóide esquerdos hiperativos (tensos e dolorosos); função dos músculos supra-espinhal, infra-espinhal, redondo menor, subescapular, bíceps braquial e deltóide comprometidas; retração dos músculos peitoral maior direito e grande dorsal direito (os mesmos músculos não foram testados (alongados) no lado esquerdo por limitação álgica, não permitindo

avaliar as suas retrações), trapézio superior bilateral, esternocleidomastoideo direito, flexores e extensores da cabeça; diminuição das amplitudes de movimento de elevação (abdução com flexão horizontal) e flexão anterior no membro superior esquerdo; alteração postural da coluna dorsal com aumento da cifose.

A realização de testes especiais para verificação de lesão permitem avaliar quais estruturas músculo-esqueléticas estão envolvidas na lesão e ajudam a determinar o diagnóstico e tratamento.⁴

Os testes realizados promovem a aproximação do trocânter umeral com o acrômio, favorecendo a compressão das estruturas existentes no espaço subacromial.⁴ O teste de Neer consiste na elevação passiva do braço do indivíduo em rotação interna, a escápula fica estabilizada pela outra mão do examinador. Observação: este teste também pode apresentar-se positivo em patologias como Capsulite Adesiva, lesões da articulação acrômioclavicular... por tanto, não é específico para diagnóstico de Síndrome do Impacto; Teste de Hawkins e Kennedy : o braço é posicionado em 90° de flexão anterior de ombro e 90° de flexão do cotovelo, realiza-se, então, rotação interna passiva.^{4,5} O Teste de Jobe é realizado com o paciente elevando o membro superior, em extensão de cotovelo, na lateral-diagonal do corpo (linha da escápula) contra a resistência imposta pelo examinador; este teste avalia especificamente o músculo supra-espinhal. Teste de Patte: membro superior em abdução de 90°, o paciente realiza rotação externa contra a resistência imposta pelo examinador (teste para os músculos infra-espinhal e redondo menor). Desta forma, apresentam-se positivos (produziram dor na realização) os seguintes testes: Neer em msE; Hawkins e Kennedy em msE; Jobe em msE; e Patte em msE.

A goniometria revelou limitações de aberturas articulares, em princípio por bloqueio doloroso. Mensurou-se ao início do tratamento: Amplitude da elevação (abdução com flexão horizontal) do braço no msE: 56°; flexão anterior do msE: 92°

Para a verificação a paciente estava em decúbito dorsal, com as escápulas apoiadas sobre travesseiros. As amplitudes de movimento articular em msD encontravam-se normais.

As provas de função muscular foram realizadas através da aplicação de resistência contra o movimento (a ação específica do músculo). Apresentaram debilidade de ação os músculos bíceps braquial esquerdo: flexão do antebraço (grau 3 na escala de Kendall); infra-espinhal e redondo menor esquerdos: rotação externa do ombro (grau 4); sub-escapular esquerdo: rotação interna de ombro (grau 4);

supra-espinhal e deltóide esquerdos: elevação do braço (não eleva por dor).

Obtiveram-se com as intervenções fisioterapêuticas, associadas aos cuidados e adaptações do paciente nas suas atividades cotidianas, as seguintes alterações do quadro: redução algica em ombro esquerdo, relatada pelo paciente; aumento da amplitude de movimento de elevação do braço esquerdo livre de dor, que passou de 56° para 70° sentada e 118° em decúbito dorsal; teste de Hawkins e Kennedy e teste de Patte negativos para msE, progressão da resistência da musculatura à atividade e ao esforço (resistência mecânica imposta contra o movimento, no trabalho de fortalecimento).

DISCUSSÃO

A escolha das condutas que seriam aplicadas no paciente foi embasada na literatura pertinente, considerando as diferentes posições de diversos autores.

A massoterapia, uso da manipulação manual dos tecidos moles, é utilizada para aliviar queixas específicas de dor e disfunção. A dor miofascial, presente nos casos de hiperatividade muscular (gerada em resposta defensiva à sobrecarga, movimentos repetitivos ou alongamento excessivo) pode ser explicada por diversas teorias. Uma delas é de que a dor miofascial é causada por um círculo de retroalimentação (*feedback*) neuromuscular autoperturbadora, na qual a estimulação por meio do toque interfere, restaurando a função normal; a intervenção manual pode interromper este processo de *feedback*. Outra característica de um músculo dolorido é a presença de nódulos tenso distribuídos por uma faixa muscular rígida, que referem dor ou irradiam a dor num padrão característico, são os chamados Pontos-Gatilho (*tender points*). Faz-se necessário o emprego de técnicas de liberação do ponto-gatilho (até que não haja mais dor ou nódulo tenso).⁶

As abordagens para o relaxamento da musculatura incluíram: Rolagem ou Deslocamento da Pele: é uma técnica na qual o tecido é elevado da superfície, entre os polegares e as pontas dos dedos, seus objetivos são o aumento da flexibilidade da fásia superficial e o tratamento de pontos doloridos nas diferentes camadas fasciais; e a Liberação Miofacial: é um sistema que envolve um processo de alongamento suave e pressupõe o uso das duas mãos (frequentemente) para envolver e alongar a fásia e movê-la de acordo com suas direções.⁶

No alongamento passivo, o terapeuta alonga o músculo ao mover seus pontos de fixação, afastando um do outro.⁶ É imprescindível considerar a anatomia da articulação envolvida e as suas amplitudes de movimento normais, para

evitar que o paciente seja exposto a qualquer excesso ou risco.

A tração da articulação glenoumeral seguiu a Série de Maitland (tração passiva em grau I – leve), com o paciente em decúbito dorsal, ombro em abdução de 30°, braço posicionado a 30° anterior ao plano frontal. As mãos do reabilitador posicionam-se uma lateralmente no terço médio do braço e a outra medialmente no terço proximal deste, onde é exercida força de decoaptação articular.⁵

A reabilitação das lesões de ombro deve concentrar-se em devolver a estabilidade articular dinâmica, flexibilidade e fortalecimento / funcionalidade, dos músculos do manguito rotador (que estabilizam dinamicamente a glenoumeral). Inicialmente, busca-se o combate do processo inflamatório e a restauração do movimento. A progressão do tratamento introduz exercícios de fortalecimento nas modalidades ativo-assistido, ativo-livre e resistido (isometria, isotonia e aumento da resistência). Também o posicionamento do paciente passa por progressões: inicia-se em decúbito dorsal com as mãos livres, passando ao uso do bastão (rotação interna e externa, com supino de antebraço), em sedestação com bastão, faixa elástica...^{2,5}

Como recurso eletroterapêutico, optou-se pelo uso do Ultra-som. Há evidências que demonstram a efetividade do ultra-som terapêutico, dependendo da fase de reparo na qual é usado. Após uma lesão, ocorrem eventos celulares e químicos nos tecidos moles. Quando encontra-se na primeira fase do reparo, Fase Inflamatória, há fluxo de numerosos tipos de células (plaquetas, mastócitos, macrófagos, neutrófilos) para o local lesado. Estudos revelam que as correntes acústicas produzem alterações na permeabilidade da membrana das plaquetas levando à liberação de serotonina. Além de serotonina, as plaquetas contêm fatores de crescimento essenciais para o reparo bem sucedido. Uma das principais substâncias que alteram o local da lesão, nesse momento, é a histamina. Os mastócitos são as principais fontes desse fator, que é liberado por um processo de degranulação (respondendo aos altos níveis de cálcio intracelular), e o US estimula a degranulação dos mastócitos (através do aumento de sua permeabilidade ao cálcio).⁷

Foi utilizado o US no modo pulsado, pois com este há importante redução no calor produzido nos tecidos. Os efeitos térmicos não são desejáveis quando o local lesado não tem um bom suprimento sanguíneo (como por exemplo, o tendão) e encontra-se na fase aguda de um processo inflamatório.⁷

CONCLUSÃO

A fisioterapia tem importância indiscutível na resolução do quadro agudo e na restauração da função adequada do segmento acometido, no caso, devido à Síndrome do Impacto (Síndrome Compressiva). Através dos recursos utilizados, buscou-se o alívio algíco, recuperação das amplitudes de movimento normais, recuperação da função muscular e educação para a adoção de posturas adequadas de membros superiores na realização das atividades de vida diária, para evitar a reagudização do quadro patológico ou mesmo o agravamento deste. Após as nove sessões de fisioterapia, pode-se, de fato, observar que as metas traçadas foram satisfatoriamente alcançadas. A continuidade do tratamento é sugerida para os fins de: obtenção de amplitudes de movimento articular totais em ombro esquerdo (fisiológicas e livres de dor ou compensações), readequação funcional do membro superior esquerdo e auto-correção e educação por parte do paciente.

REFERÊNCIAS

1. WHITING, W.C; ZERNICKE, R.F. **Biomecânica da lesão músculo-esquelética**. Guanabara & Koogan. Rio de Janeiro, 2001.
2. ANDREWS, J.R; HARRELSON, G.L; WILK, K.E. **Reabilitação física das lesões desportivas**. 2ª edição. Guanabara & Koogan. Rio de Janeiro, 2000.
3. NORDIN, M.; FRANKEL, V.H. **Biomecânica básica do sistema músculo-esquelético**. 3ª edição. Guanabara & Koogan. Rio de Janeiro, 2000.
4. CHAIPPA, G.R. **Fisioterapia nas lesões do voleibol**. Robe editorial. São Paulo, 2001.
5. LECH, O. **Fundamentos da cirurgia de ombro**. Rhodia.
6. ELAY, J.H; POUNDS, D.M. **Massoterapia clínica**. Manole. São Paulo, 2003.
7. KITCHEN, S. **Eletroterapia, prática baseada em evidências**. 11ª edição. Manole. São Paulo, 2003.