



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CAROLINE PRISCILA DE OLIVEIRA

**A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE EM PACIENTES QUE
SOFERAM FRATURAS DO RÁDIO DISTAL:**

uma revisão bibliográfica

Rio de Janeiro,

2014.

Caroline Priscila De Oliveira

**A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE EM PACIENTES QUE
SOFERAM FRATURAS DO RÁDIO DISTAL:**

uma revisão bibliográfica

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao corpo docente do curso de graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro como pré-requisito para a obtenção do grau de bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Ana Paula Martins Cazeiro

Co-orientadora: Mestre Lícia Helena de Oliveira Medeiros

Rio de Janeiro,

2014.

Este Trabalho de Conclusão de Curso é apresentado em formato de artigo tendo sido redigido conforme as normas do Caderno de Terapia Ocupacional da UFSCar.

LISTA DE SIGLAS

ADM	Amplitude de Movimento
AVD	Atividade de Vida Diária
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CID	Classificação Internacional de Doenças
ECRs	Ensaio Clínicos Randomizados
FRD	Fratura do Rádio Distal
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Trabalhos de pesquisa a respeito da reabilitação de pessoas com fratura do rádio distal.

RESUMO

OLIVEIRA, Caroline Priscila. **A importância da intervenção precoce em pacientes que sofreram fraturas do rádio distal:** uma revisão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Terapia Ocupacional) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

As fraturas do rádio distal são as mais comumente encontradas em pacientes que frequentam ambulatórios de reabilitação; contudo, muitos destes pacientes chegam ao tratamento com sequelas já estabelecidas, prejudicando a evolução do quadro. Com base nisso, este trabalho tem como objetivo investigar a importância da intervenção precoce da Terapia Ocupacional nos casos de pacientes com fratura do rádio distal (FRD). Foi realizado um levantamento bibliográfico, por meio do qual foram encontrados três artigos e dois capítulos de livros relacionados. A Terapia Ocupacional visa à melhora do desempenho ocupacional, independência e autonomia do indivíduo, para tanto é necessário que o tratamento seja iniciado desde a porta de entrada, com orientações ao paciente e contribuição para o retorno às atividades. Devido à escassez de trabalhos referentes à intervenção precoce da Terapia Ocupacional ou Terapia da Mão com pacientes com fraturas do rádio distal, identifica-se a necessidade de maiores investigações a respeito do tema.

Palavras chave: Fratura do rádio; Terapia Ocupacional; Intervenção precoce.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Caroline Priscila. **The importance of early intervention in patients who suffered distal radius fractures:** a literature review. Completion of course work (Undergraduate Occupational Therapy) - Faculty of Medicine, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Distal radius fractures are the most commonly found in patients who attend outpatient rehabilitation; however, many of these patients come to treatment with sequels already established, hampering evolution. Based on this, this paper aims to investigate the importance of early intervention of occupational therapy in cases of patients with distal radius fracture (DRF). A bibliographic survey was carried out, by means of which they found three articles and two chapters of books related. The Occupational Therapy aims to improve occupational performance, independence and autonomy of the individual, so it is necessary that treatment be started from the port of entry, with directions to the patient and contribution to return to activities. Due to the scarcity of studies regarding early intervention of Occupational Therapy or Hand Therapy with patients with distal radius fractures, it identifies the need for further investigations on the subject.

Keywords: Radius fracture; Occupational Therapy; Early Intervention.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. MÉTODO	11
3. RESULTADOS	12
4. DISCUSSÃO	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
6. REFERÊNCIAS	21

1. INTRODUÇÃO

A ideia de realizar esta pesquisa surgiu a partir de uma vivência de estágio, no qual a autora principal deste artigo observou um grande número de pacientes com fratura do rádio distal que eram encaminhados ao ambulatório de Terapia Ocupacional tardiamente e com sequelas já instaladas. O olhar produzido nessa vivência, bem como a percepção da carência de conhecimentos da equipe multiprofissional sobre o tema, motivou o estudo acerca da reabilitação precoce de pacientes com esse quadro.

As fraturas do rádio distal, definidas como aquelas que ocorrem a até três centímetros da articulação radiocárpica, são as fraturas mais comumente encontradas em pacientes que frequentam ambulatórios de reabilitação. Elas correspondem a um sexto de todos os casos de fraturas atendidos nas salas de emergências, sendo foco de preocupação para os profissionais da área da saúde, principalmente para os especialistas em membro superior. As fraturas do rádio distal geram, assim, um alto custo para o sistema de saúde, apresentando incidência aproximada de 1:10.000 pessoas (ANGELINI, ALBERTONI e FALOPPA, 2005; BARBOSA, TEIXEIRA-SALMELA e CRUZ, 2009; CLÉ, 2012).

Esse tipo de fratura ocorre com maior frequência em mulheres, idosos (devido aos episódios de queda) e jovens (devido a acidentes automobilísticos de alta velocidade e práticas esportivas). Nesses casos, são comumente observados dois mecanismos do trauma: queda com o punho hiperestendido, causando uma pressão axial na porção anterior da extremidade distal do rádio; e trauma com o punho flexionado, resultando em força de compressão na porção anterior e tração na porção posterior do rádio distal (CLÉ, 2012; FREITAS, 2006).

As fraturas de rádio distal são vistas como lesões complexas, de prognóstico variável, dependentes do método de tratamento adotado. Esses métodos podem ser não cirúrgicos (imobilização gessada) ou cirúrgicos, tais como a redução cirúrgica com utilização de fios de Kirschner percutâneos intrafocais, extrafocais ou intramedulares, utilização de placas dorsais ou volares, ou fixação externa. Para a decisão do melhor tipo de tratamento a se utilizar, considera-se o grau de instabilidade e de redutibilidade, o mecanismo da fratura e as lesões associadas (ANGELINI, ALBERTONI e FALOPPA, 2005; ARORA, 2011; BARBOSA, TEIXEIRA-SALMELA e CRUZ, 2009; CLÉ, 2012; FREITAS, 2006; OLIVEIRA, 2012; XAVIER, 2011). O objetivo do tratamento, tanto cirúrgico quanto conservador, é obter uma estabilização anatômica exata e eficiente e permitir uma melhor recuperação funcional do paciente (BEAR-LEHMAN, 2005; XAVIER, 2011).

Segundo dados do INSS (Instituto Nacional de Seguro Social, 2009), dentre os 50 códigos da CID (Classificação Internacional de Doenças) com maior incidência nos acidentes de trabalho ocorridos no ano de 2009, os de maior ocorrência foram ferimento do punho e da mão (S61) e fratura do punho ou da mão (S62), que representaram, respectivamente, 10,6% e 6,5% do total de casos.

A mão é um instrumento multifuncional, porém só se percebe a sua importância quando se está diante da incapacidade de usá-la. A perda de suas funções, seja integral ou parcialmente, permanente ou temporariamente, causa dificuldades nas realizações diárias do indivíduo, o que faz com que a prática do terapeuta ocupacional com pessoas com lesões nos membros superiores seja muito importante. O desafio que se propõe, é não tratar apenas das sequelas, mas atuar na prevenção das mesmas, dando ênfase tanto ao atendimento precoce quanto à finalização do tratamento. Para tanto é de suma importância ao profissional ter conhecimento da anatomia das articulações envolvidas, das diferentes técnicas terapêuticas e das possíveis complicações no tratamento dessas fraturas (FERRIGNO, 2007, FREITAS, 2006).

A intervenção precoce pós-traumática, seja no tratamento conservador, seja no pós-cirúrgico, é parte integrante da abordagem interdisciplinar, sendo de grande importância e determinante para o resultado final. Esse trabalho se dá pela atuação do médico e do terapeuta, com objetivos definidos quanto à indicação do tratamento adequado, proporcionando melhores prognósticos. A terapia de primeiro momento, como também pode ser chamada, reduz a duração dos sintomas e favorece um retorno mais rápido às atividades laborais, devido à melhora ou recuperação do desempenho ocupacional do paciente, tendo influência direta na sua qualidade de vida (CLÉ, 2012; FERRIGNO, 2007; FREITAS, 2006; REIS, 1990).

Muitas são as causas que dificultam o tratamento imediato desse tipo de fratura; uma delas é o encaminhamento tardio para a reabilitação, devido ao uso prolongado de imobilização ou pelo desconhecimento do médico ortopedista ou do terapeuta sobre os protocolos de tratamento precoce (FERRIGNO, 2007). Há ainda o problema da falta de vagas em serviços públicos, visto que na maioria dos serviços de reabilitação há fila de espera para se iniciar o tratamento. Observa-se, deste modo, a importância de estudos e da divulgação do conhecimento acerca do tratamento precoce de pacientes com fratura do rádio distal.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo investigar a importância da intervenção precoce ou de primeiro momento nos casos de pacientes com fratura do rádio distal.

2. MÉTODO

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Para isso, no período de abril a junho de 2013, foram consultadas as bases de dados LILACS e MEDLINE por meio do endereço eletrônico <<http://www.bireme.br>>.

Para a busca eletrônica, foram utilizados os seguintes descritores e termos relacionados, alguns dos quais foram cruzados visando o refinamento da busca: “fratura and radio and reabilitação”, “fractura de Colles”, “terapia ocupacional and reabilitação de mão”, “consolidação da fratura and precoce”, “occupational therapy and hand rehabilitation”, “terapia ocupacional and radio distal”, “tratamento precoce and fratura de radio”, “terapia precoce de mão”, “mobilização precoce and terapia de mão”, “radio and tratamento and precoce”, “intervención precoz and fractura”, “terapia ocupacional and mobilização precoce”, “intervención precoz and terapia ocupacional”, “occupational therapy and early treatment of fracture”, “Colles’ fracture and occupational therapy”, “intervenção precoce and fratura”, “early intervention and distal radius fracture”, “mobilização precoce and radio”, “early treatment and fracture” e “early treatment and fracture distal radio”.

Por meio desta busca eletrônica, foram encontradas 3.323 referências, as quais tiveram seus títulos e resumos lidos. Foram, então, pré-selecionados os trabalhos que se enquadravam nos seguintes critérios de inclusão: abordam a intervenção da Terapia Ocupacional, da Terapia da Mão ou o processo de reabilitação de pacientes com fratura do rádio distal; foram publicados entre os anos de 1990 e 2013; foram escritos na língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Inicialmente, foi estabelecido como critério de inclusão que os trabalhos deveriam abordar o tratamento reabilitacional de primeiro momento de pacientes com fratura de rádio distal; contudo, por não ter sido encontrado nenhum trabalho sobre este tema específico, os critérios de inclusão foram ampliados para incluir estudos acerca de qualquer fase do processo de reabilitação de pacientes com este quadro. Foram excluídos desta pesquisa os estudos que abordam exclusivamente o tratamento cirúrgico ou fazem referência a métodos de reabilitação não utilizados pelo terapeuta ocupacional.

Para a recuperação dos trabalhos pré-selecionados, foi utilizada a biblioteca virtual SciELO e o portal eletrônico da CAPES. Foram também feitas buscas manuais em acervos pessoais e na Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Tendo em vista a escassez de trabalhos referentes ao tema deste artigo, foram adicionalmente consultados capítulos de livros e artigos relacionados aos princípios gerais do

tratamento de primeiro momento da Terapia Ocupacional ou Terapia da Mão com pacientes com lesões no membro superior.

3. RESULTADOS

Por meio da busca eletrônica, foram pré-selecionados 35 trabalhos, dentre os quais 22 foram recuperados na íntegra. Após a leitura cuidadosa de todos estes trabalhos, 19 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão anteriormente determinados.

Dos três artigos recuperados, um é uma revisão da literatura (BARBOSA; TEIXEIRA-SALMELA; CRUZ, 2009) e dois são pesquisas empíricas (CHRISTENSEN et al., 2001; REIS et al., 1990). O Quadro 1 apresenta algumas informações resumidas destes trabalhos de pesquisa.

Além dos artigos de periódicos, foram também encontrados dois capítulos de livros, compostos por trabalhos teóricos a respeito do tratamento das fraturas do rádio distal (FREITAS, 2006; HUNTER et al., 1990), os quais serão mencionados na discussão, juntamente com outros estudos indiretamente relacionados ao assunto.

Quadro 1 – Trabalhos de pesquisa a respeito da reabilitação de pessoas com fratura do rádio distal.

Referência	Objetivo	Sujeitos	Materiais	Procedimentos	Resultados
CHRISTENSEN et al, 2001	Investigar o efeito da intervenção da Terapia Ocupacional após a remoção do gesso de pacientes com fratura do rádio distal.	Trinta pacientes (3 homens e 27 mulheres) com idade média de 66 anos, com fratura na extremidade distal do rádio. Do grupo de instrução, participaram 14 pacientes, enquanto que 16 pacientes participaram do grupo de Terapia Ocupacional.	Para o tratamento ortopédico, foi utilizado gesso para imobilização do braço, após a redução da fratura. Os pacientes foram avaliados por meio dos testes Solgaard Gartland modificado e Werley Score Funcional. A força de preensão manual foi medida usando o "My gripper", sendo a pontuação corrigida por meio da comparação entre o membro afetado e o outro membro.	O grupo de instrução recebeu orientações para a movimentação ativa do ombro, cotovelo, punho e dedos; o grupo de Terapia Ocupacional, além das orientações, foi submetido a sessões de terapia, incluindo a movimentação ativa do membro superior, a prevenção de edema, fortalecimento muscular, dessensibilização e treinamento das atividades da vida diária (AVDs). Para ambos os grupos, a avaliação foi realizada após a retirada do gesso (na 5ª semana), e após três e nove meses de tratamento.	Na quinta semana, ao se comparar a quantidade de pacientes que obtiveram melhora do quadro, os resultados são bons para ambos os grupos; em três meses, os resultados são bons para o grupo de instrução e melhor para o grupo de Terapia Ocupacional; em nove meses, excelentes no grupo de instrução e bom no grupo de Terapia Ocupacional. Não houve diferença significativa entre os resultados obtidos nos dois grupos e, portanto, não se pôde comprovar a eficácia da Terapia Ocupacional em comparação com as instruções por si só.

REIS et al., 1990	Apresentar um protocolo para a avaliação e o tratamento em Terapia Ocupacional voltado para pacientes com fraturas do terço distal do rádio.	Vinte e um pacientes, com idades entre 45 e 72 anos, tratados no setor de Fisiatria da Escola Paulista de Medicina, sendo três homens e 18 mulheres; os pacientes foram divididos em três grupos, conforme o tratamento ortopédico utilizado.	Em relação ao tratamento ortopédico, os oitos pacientes do Grupo I foram submetidos à imobilização gessada (axilopalmar); os oito pacientes do Grupo II foram submetidos à osteossíntese com placa e parafusos, e os cinco pacientes do Grupo III utilizaram fixador externo. Quanto à avaliação, foram colhidos dados a respeito da história do trauma, condição e cor da pele, temperatura, dor e edema, amplitude de movimento do ombro, cotovelo, punho e dedos, drenagem venosa, mobilidade funcional e identificação de deformidades.	O grupo I realizou o tratamento da primeira semana até a sexta semana (período de imobilização), baseado no programa das AVD. O grupo II iniciou o tratamento quatro dias após a cirurgia, com a movimentação ativa e passivo-assistida dos dedos. Após a retirada dos pontos, uma semana depois, foi dado início à movimentação passiva e ativa do punho. O grupo III iniciou a terapia na primeira semana, com movimentação ativa de ombro, cotovelo e dedos. Após a segunda semana, acrescentou-se o exercício da prono-supinação do antebraço; na sexta semana, com a retirada da fixação externa, foram iniciadas atividades visando a flexo/extensão do punho e dando continuidade ao tratamento inicial. Os pacientes dos grupos II e III também fizeram uso de tala removível, a partir da segunda semana.	No grupo I, foi observado que 75% dos pacientes retomaram as suas atividades com algum grau de limitação (não incapacitante) e 25% não retomaram as suas funções. No grupo II, 37,5% dos pacientes retomaram ao trabalho sem restrição funcional; 62,5% retomaram as suas atividades com algum grau de dificuldade e limitação articular. No grupo III, 80% dos pacientes retomaram ao trabalho; destes, 60% retomaram com certo grau de limitação, atribuído à gravidade da fratura. Com os resultados, demonstrou-se a importância do tratamento precoce na prevenção de complicações e no retorno às atividades, porém, o pequeno número de pacientes tratados não permitiu uma conclusão com base na análise estatística.
-------------------	--	---	---	--	---

A revisão sistemática da literatura realizada por Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009) teve como objetivo analisar as evidências científicas referentes à conduta terapêutica mais adequada na reabilitação após a fratura do rádio distal (FRD). Os autores encontraram 22 estudos que abordam alguma técnica terapêutica utilizada em casos de FRD, sendo: 14 ensaios clínicos randomizados (ECRs); dois trabalhos descritivos; seis estudos transversais observacionais. Dos 14 ensaios clínicos, sete foram avaliados como de alta qualidade e os sete restantes, como de baixa qualidade. Dentre os ECRs encontrados, quatro focam sua atenção na investigação da eficácia da mobilização precoce, indicando uma evidência moderada a favor da mesma; sete abordam a comparação entre o tratamento fisioterapêutico e exercícios domiciliares. Nestes, os resultados apontam uma evidência conflituaosa a respeito da eficácia da Fisioterapia após a FRD.

Estes autores encontraram, ainda, nove estudos não experimentais que citam ou descrevem a reabilitação preconizada após a FRD. A maioria destes recomenda que o tratamento seja realizado o mais precocemente possível, sendo que as metas iniciais devem

priorizar a redução do edema, a restauração da amplitude de movimento (ADM) da mão e punho, e a manutenção dos movimentos das articulações não afetadas. Os autores não encontraram estudos que objetivamente esclareçam os questionamentos quanto ao papel da reabilitação na prevenção de complicações e na redução do tempo de retorno às atividades rotineiras; eles também constataram a inexistência de pesquisas qualitativas sobre o efeito e a importância da reabilitação nos casos de FRD.

4. DISCUSSÃO

Dos artigos encontrados, somente o trabalho de Reis et al. (1990) sugere a importância da terapia precoce no tratamento da fratura do rádio distal. Embora não tenha sido encontrada significância estatística, os resultados indicam que, com um programa de tratamento precoce e adequado a cada tipo de tratamento ortopédico, os pacientes podem alcançar bons resultados quanto aos objetivos finais da reabilitação, que é o retorno do paciente às suas atividades anteriores, com o mínimo possível de limitações funcionais.

O trabalho de revisão realizado por Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009) mostrou-se inconclusivo, pois constatou que os estudos que avaliaram os benefícios da mobilização precoce não responderam diretamente às questões feitas por estes autores; entretanto, chama à atenção o número expressivo de estudos relacionados ao assunto e, com isso, sugere-se a necessidade da mobilização do membro superior após uma FRD. Neste sentido, observa-se que mais estudos devem ser feitos, com uso de protocolos de tratamento adequados e com um número maior de sujeitos, para uma maior validação estatística dos resultados finais.

O estudo de Christensen et al. (2001) não abordou a intervenção precoce, mas tentou comprovar o efeito benéfico da Terapia Ocupacional em comparação com as instruções por si só. Embora não tenha comprovado tal efeito, os autores mencionam que outras pesquisas foram capazes de comprovar este benefício. Para eles, o risco de um mau resultado está relacionado com a cominuição inicial do osso e da articulação envolvida. Isso indica que o resultado funcional final poderá relacionar-se com os danos dos tecidos moles das estruturas rádio-cárpica e radio-ulnar, ou seja, danos que não podem ser revertidos pela intervenção da Terapia Ocupacional.

Hunter et al. (1990) e Freitas (2006) indicam a intervenção precoce tanto em fraturas não articulares quanto em fraturas intra-articulares, afirmando que ela previne futuras limitações funcionais. Contudo, por se tratarem de trabalhos teóricos, estes autores não apresentam pesquisas que confirmem tais afirmações.

Apesar de não dizerem respeito diretamente ao quadro investigado nesta pesquisa, outros autores mencionam questões a respeito da intervenção em terapia da mão e/ou Terapia Ocupacional que podem auxiliar na compreensão do processo de reabilitação do paciente com FRD, sendo eles: Bear-Lehman (2005), que trata da reabilitação terapêutica ocupacional em afecções ortopédicas, mencionando a importância da intervenção precoce; Ferrigno (2007), que discute sobre a importância da intervenção precoce na terapia de mão; Ohara et al. (1996), que apontam a importância da intervenção precoce nas fraturas dos ossos da mão e; Oliveira et al. (2012), que demonstram a ocorrência de complicações resultantes do tratamento tardio destas fraturas.

Segundo Bear-Lehman (2005) e Hunter et al. (1990), a reabilitação pode ser iniciada tão logo o gesso esteja seco e, nos casos de fraturas instáveis (cirúrgicas), a terapia deve começar no quarto dia de pós-operatório. Deste modo, pode-se relacionar os resultados da pesquisa de Christensen et al. (2001) ao fato de que tanto as instruções quanto as sessões de Terapia Ocupacional só se iniciaram após a retirada da imobilização.

Com base nos autores anteriormente citados, pode-se depreender que determinados procedimentos podem ser realizados no tratamento precoce de pacientes com fraturas do rádio distal. Estes procedimentos estão descritos a seguir.

A primeira etapa do processo de reabilitação envolve a avaliação, na qual são colhidos os dados do paciente. Para Bear-Lehman (2005), nesta etapa deve ser avaliada tanto a participação do paciente nos papéis da vida diária, quanto as limitações geradas após o trauma.

Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009) afirmam que a reabilitação deve ser individualizada e que a avaliação deve ser constante, ou seja, o paciente deve ser reavaliado a cada encontro, de modo que o terapeuta possa graduar os exercícios, no intuito de alcançar habilidades motoras precocemente. De maneira semelhante, Ferrigno (2007) diz que a avaliação deve ser um processo constante, pois a evolução se modifica em poucos dias. Por outro lado, esta autora afirma que “sinais e sintomas como edema, dor e fibrose instalam-se rapidamente e prejudicam a reabilitação. Assim, mesmo que não se tenha todos os dados do paciente é possível iniciar a terapia” (p. 47).

Para a avaliação dos pacientes incluídos no estudo de Reis et al. (1990), foram coletadas informações a respeito dos seguintes aspectos: histórico do trauma, cor e condição da pele, temperatura local, dor, edema, amplitude de movimento das articulações livres, mobilidade funcional e articular, drenagem venosa e presença de deformidades.

A avaliação funcional, segundo Bear-Lehman (2005), é realizada por meio da inspeção do posicionamento do membro no gesso, observando se há limitação dos movimentos dos dedos ou se há pontos de pressão. Freitas (2006) parece concordar com Bear-Lehman (2005) ao indicar que deve ser verificado se há relato de dor, edema, vermelhidão, calor, perda da função, modificações na circulação e, ainda, se há alteração de sensibilidade. Em caso de sinais ou sintomas anormais, deve-se relatar imediatamente ao médico do paciente.

Os autores Bear-Lehman (2005), Ferrigno (2007) e Freitas (2006) sugerem que o edema seja avaliado com fita métrica, comparando-se a medida com o lado contralateral; a avaliação da ADM das articulações livres é realizada com o auxílio de um goniômetro, sendo que, para a avaliação da amplitude de movimento do ombro, deve-se considerar que o peso do gesso pode limitar o movimento.

Após a avaliação funcional são traçados os objetivos e planos do tratamento, que geralmente, nesta fase, consistem em: mobilização precoce das articulações não envolvidas na lesão, tratamento do edema e tratamento da cicatriz.

O objetivo da terapia de mão é estimular o uso funcional das mãos, pois elas estão diretamente ligadas à motivação, produção, realização e necessidades do cotidiano. É na realização de atividades, englobando todas as áreas, que se encontra o verdadeiro sentido da reabilitação funcional pós-cirúrgica ou conservadora. Para tanto é necessário que o tratamento seja iniciado tão logo possível (FERRIGNO, 2007).

Ferrigno (2007) e Reis et al. (1990) apontam que, na maioria das vezes, os pacientes são encaminhados tardiamente à reabilitação; porém, sabe-se que no período de tratamento precoce as prioridades são a prevenção de sequelas, o conforto, a diminuição da dor e a segurança para que não sejam tomadas iniciativas que levem a consequências danosas. Por exemplo, é comum o paciente seguir regras “populares”, como não movimentar o membro enquanto está engessado, apertar bolinhas de borracha ou realizar movimentos indesejados, atitudes que podem acarretar em aumento do edema e da dor, ou rigidez articular, ao se impedir a angulação total dos arcos de movimento.

A orientação ao paciente em fase inicial da fratura se mostra desafiadora, pois alguns pacientes acreditam que, enquanto estiverem imobilizados, enquanto o médico não retirar as suturas, ou se experimentaram dor intensa, não devem tocar na mão ou próximo da região afetada. Essa dificuldade pode ser reduzida por meio do “*manejo terapêutico*”, orientando criteriosamente o paciente sobre os riscos de sequelas incapacitantes advindas da falta de movimentação (FERRIGNO, 2007). Já para Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009) o

tratamento baseado em orientações de atividades domiciliares, apesar de ser indicado por alguns autores, possui diversos problemas na prática. Dentre eles, pode-se citar a obediência e/ou adesão a este tipo de tratamento e a variabilidade do nível sociocultural dos pacientes.

Segundo Reis et al. (1990), a fase inicial do tratamento tem como principal objetivo a orientação e a estimulação do paciente para o movimento e uso da extremidade envolvida, mostrando as vantagens da atividade em relação à inatividade. Dos 21 pacientes incluídos na pesquisa relatada por estes autores, 86% apresentaram resultados entre bom e excelente quanto ao retorno às AVD e profissionais.

O protocolo proposto por Hunter et al. (1990) indica que, no período de imobilização, o terapeuta de mão se utilizar de técnicas de redução de edema, manutenção da amplitude articular, redução da dor e avaliação da sensibilidade. Já no pós-operatório de fraturas instáveis, as instruções visam: manutenção da amplitude articular dos dedos, cotovelo e ombro; controle de edema; exercícios para o deslizamento de tendões e pronosupinação; alongamento do extensor comum dos dedos; dessensibilização; uso de órtese no primeiro espaço interósseo, e limpeza da fixação externa e do local da cicatriz.

Dos estudos encontrados, Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009), Freitas (2006) e Reis et al. (1990) citam a mobilização precoce como fator primordial para a reabilitação dessas fraturas, sugerindo resultados na redução de edema, prevenção de artrite pós-traumática, ganho de amplitude articular, prevenção de aderência dos tecidos moles, prevenção da rigidez articular ou de atrofia; além disso, a mobilização é indicada como fator que minimiza as sequelas nas distrofias simpático-reflexas e acelera o processo de cura.

Para Ferrigno (2007), a rigidez articular pode ser causada em decorrência da não movimentação ou movimentação incorreta do membro lesionado; assim, a autora descreve a orientação ao paciente, a movimentação precoce adequada e o controle do edema como principais recursos para a prevenção da rigidez articular.

Ohara et al. (1996), em sua pesquisa envolvendo pacientes com fraturas nos ossos da mão, demonstraram que a movimentação passiva precoce apresenta como principal vantagem a regressão do edema. Os autores afirmam, ainda, que é possível graduar a movimentação passiva conforme a dor e, por meio de manipulação suave, pode-se favorecer que o paciente se torne mais cooperativo durante o processo de reabilitação.

Na revisão sistemática realizada por Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009), dos 14 ensaios clínicos apreciados, quatro focaram sua atenção na investigação da eficácia da mobilização precoce, concluindo-se que há uma evidência moderada a favor da mesma. Nos nove estudos não experimentais apreciados por estes autores, a maioria recomendou que o

tratamento fosse realizado o mais precocemente possível, sendo que as metas iniciais devem priorizar a redução do edema, a restauração da ADM da mão e punho e a manutenção dos movimentos em articulações não afetadas.

De acordo com Barbosa, Teixeira-Salmela e Cruz (2009) e Freitas (2006), a fratura do rádio distal pode implicar em complicações futuras, incluindo distrofia simpático reflexa, rigidez articular, perda da força de preensão, alterações neuro-motoras decorrentes da lesão do nervo mediano, deformidade residual da articulação do punho, instabilidade mediocarpal, artrite pós-traumática da articulação mediocarpal ou radioulnar, consolidação viciosa, contratura isquêmica de Volkmann, incongruência da articulação radioulnar e síndrome dolorosa secundária.

Segundo a pesquisa de Oliveira et al. (2012), que teve como objetivo avaliar pacientes acometidos de fratura do rádio distal que foram submetidos à correção cirúrgica com placa volar, a consolidação viciosa é a complicação mais frequente após a fratura do rádio distal, e apresenta uma prevalência variável, que oscila entre cinco e 70% dos casos. Ohara et al. (1996) discutem que, mesmo com a realização da movimentação precoce, os resultados podem ficar comprometidos quando existem lesões associadas. Em contrapartida eles afirmam que este procedimento melhora os resultados das fraturas simples.

O momento, a quantidade e o tipo de atividade dependem do local e tipo de fratura, do método de redução empregado pelo cirurgião ortopedista e da idade do paciente. Para autores como Bear-Lehman (2005) e Freitas (2006), a experiência clínica tem demonstrado que o uso precoce do membro lesionado, mesmo durante a fase de consolidação, diminui ou elimina a necessidade de tratamento após a imobilização, prevenindo ou minimizando as disfunções resultantes das complicações anteriormente citadas.

Por outro lado, a condução inadequada da mobilização precoce pode acarretar em consequências como a perda da redução dos fragmentos articulares e, por conseguinte, a deformidade da superfície articular do punho. Por isso Freitas (2006) afirma que ela só deve ser realizada por terapeutas de mão e deve ser restringida às sessões de reabilitação, as quais podem ser complementadas por orientações ao paciente quanto à movimentação das articulações livres, aos métodos de controle do edema e às atividades da vida diária.

O edema é uma resposta inflamatória dos tecidos aos traumas ou às lesões causadas por intervenção cirúrgica, podendo se tornar problemática. Para Ferrigno (2007), o ideal é controlar o edema desde o início do tratamento, visto que a cronicidade pode se instalar, aumentando a duração do tratamento e trazendo consequências indesejáveis, como

interferência no suprimento sanguíneo, predisposição à formação de tecido fibroso e dificuldade na mobilização das articulações e tendões.

Ferrigno (2007) e Freitas (2006) concordam ao afirmar que a orientação inicial para a prevenção e a diminuição do edema relaciona-se ao posicionamento adequado, tanto no pré quanto no pós-operatório. Freitas (2006) aponta ainda outras técnicas de redução de edema na fase precoce, como: realização de movimentação ativa dos dedos, de preferência com o membro elevado; massagem retrógrada, realizada com movimentos de distal para proximal e com o auxílio de cremes ou óleos, dependendo do estado da pele do paciente; uso de compressão, com enfaixamento elástico do tipo Coban.

A cicatrização também deve ser inspecionada, segundo Bear-Lehman, (2005), Ferrigno (2007) e Freitas (2006). Em casos de tratamento cirúrgico (seja por fixação interna ou externa, ou por colocação de fios), deve-se averiguar se há sinais de infecção, realizar a limpeza do local com antibactericida e orientar o paciente a manter o local da incisão seco e limpo.

Nesta pesquisa, não foram encontrados dados referentes ao uso de órteses como proposta e/ou sugestão de tratamento. Entretanto, para Ferrigno (2007), o uso de órteses pode ser favorável como substituição da imobilização gessada, devido a sua praticidade e leveza de material. Com ela é possível, mesmo durante o período de imobilização, favorecer o processo de reparação cicatricial, proporcionar repouso e imobilização necessária e também facilitar a realização de atividades e o uso funcional da mão.

Deve-se também salientar a importância da atuação da equipe multidisciplinar que, nos casos de reabilitação das FRD, poderá contar com médico ortopedista, cirurgião de mão, enfermeiro, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, entre outros, dependendo da gravidade do quadro e da presença de lesões associadas.

A Terapia Ocupacional visa à melhora do desempenho ocupacional, independência e autonomia do indivíduo, tanto nos casos de perda parcial quanto em casos de perda total de funções, sendo esse o objetivo mais importante no tratamento de fraturas. Para tanto, é necessário que o tratamento seja iniciado desde a unidade de emergência, onde o indivíduo poderá ser orientado a respeito do período pré e pós-cirúrgico ou, quando não for indicada cirurgia, poderá receber orientações a respeito da fase de imobilização, da importância da movimentação precoce, da utilização de todas as articulações não afetadas, bem como sobre as atividades que podem ser realizadas sem auxílio. Conforme o paciente se recupera e até o momento de preparação para alta, o terapeuta ocupacional pode contribuir com a análise de atividades, assegurando-se de como o paciente poderá reassumir a realização segura das

tarefas, levando em conta a discussão de cada caso com a equipe que o assiste (BEARLEHMAN, 2005, FERRIGNO, 2007).

Não obstante alguns autores mencionem a importância do tratamento de primeiro momento da Terapia Ocupacional ou da Terapia da Mão nos casos de pacientes com fratura do rádio distal, não foi possível encontrar nenhum trabalho de pesquisa a respeito deste assunto específico, o que dificulta a obtenção de respostas conclusivas sobre a eficácia de tal intervenção. Deve-se, contudo, ressaltar que este levantamento bibliográfico apresentou limitações, por ter incluído trabalhos escritos em apenas três línguas e por ter utilizado apenas duas bases de dados. Diante da escassez de trabalhos sobre o assunto, pode-se sugerir a necessidade da realização de pesquisas clínicas, envolvendo a aplicação de protocolos de atendimento de primeiro momento, além do desenvolvimento e aplicação de cartilhas de orientação aos pacientes que apresentam fratura do rádio distal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação tardia dos pacientes com fraturas de rádio distal acarreta em vários problemas secundários, que prolongam o tratamento ou podem deixar sequelas, sendo algumas vezes necessárias novas intervenções cirúrgicas para reparação ou diminuição destas. Sendo assim, acredita-se que a atuação do terapeuta ocupacional na reabilitação precoce tem como objetivo prevenir tais complicações e acelerar a melhora funcional, permitindo um retorno mais rápido e um melhor desempenho nas atividades de vida diária, de lazer e de trabalho.

Tendo em vista esta pesquisa e suas limitações, não foi possível comprovar a eficácia da intervenção precoce; não obstante, a experiência clínica narrada no início deste trabalho sugere que pacientes que iniciam o tratamento mais precocemente apresentam melhores resultados do que aqueles encaminhados tardiamente para a reabilitação. Deste modo, observa-se que o assunto deve ser mais bem estudado, com o desenvolvimento de pesquisas clínicas que comparem a influência de diferentes abordagens, sendo estas iniciadas em diferentes etapas da recuperação dos pacientes.

Deve-se destacar que a reabilitação do paciente com fratura do rádio distal deve contar com a atuação de uma equipe multidisciplinar, a qual deve intervir de forma articulada, com discussão dos métodos empregados e estabelecimento de objetivos em comum. Também se ressalta que, apesar deste trabalho abordar a questão da intervenção precoce, não se descarta a importância da continuidade do tratamento até o momento de alta. Os prejuízos

acarretados por um tratamento inadequado podem gerar um maior tempo de tratamento e, conseqüentemente, de afastamento do trabalho, levando a maiores gastos públicos com saúde e pagamento de benefícios.

6. REFERÊNCIAS

- ANGELINI, L.C.; ALBERTONI, W.M.; FALOPPA, F. Tratamento das fraturas do terço distal do rádio pela fixação externa e enxerto ósseo. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 13, n. 2, p. 79-85, 2005.
- ARORA, R.; LUTZ, M.; DEML, C.; KRAPPINGER, D.; HAUG, L.; GABL, M. A Prospective Randomized Trial Comparing Nonoperative Treatment with Volar Locking Plate Fixation for Displaced and Unstable Distal Radial Fractures in Patients Sixty-five Years of Age and Older. *Journal Bone and Joint Surgery*, v. 93, p. 2146-2153, 2011.
- BARBOSA, P. S. H.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; CRUZ, R. B. Reabilitação das fraturas do rádio distal. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 17, n. 3, p. 182-186, 2009.
- BEAR-LEHMAN, J. Afecções Ortopédicas. In: TROMBLY, C. A.; RADOMSKI, M. V. *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. São Paulo: Santos, 2005, p. 909-925.
- CLÉ, P.G.V. et al. Estudo retrospectivo do estado funcional de pacientes com fratura do rádio distal submetidos à osteossíntese com placa LCP. *Acta Fisiátrica*, v. 18, n. 4, p. 1-5, 2012.
- CHRISTENSEN, O.M.; KUNOV, A.; HANSEN, F.F.; CHISTIANSSEN, T.C.; KRASHENINNIKOFF, M. Occupational therapy and Colles' fractures. *International Orthopaedics*, v. 25, n. 1, p. 43-45, 2001.
- FERRIGNO, I.S.V. *Terapia da mão: Fundamentos para a prática clínica*. São Paulo: Editora Santos, 2007.
- FREITAS, P.P. Fraturas da extremidade distal do rádio. In: FREITAS, P.P. *Reabilitação da mão*. São Paulo: Editora Atheneu, p. 139-153, 2006.
- HUNTER, J.M. et al. *Rehabilitation of the Hand: Surgery and Therapy*. CY Mosby St Louis, 3th ed, 1990.
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. AEPS 2009, Seção IV, Acidentes do Trabalho. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/aeps-2009-secao-iv-acidentes-do-trabalho/>>. Acesso em: 29 jul. 2013.

REIS, F.B.; CORVELO, M.C.; FRANÇOSO, R.M.; FALOPPA, F.; MASIERO, D. Terapia Ocupacional no tratamento das fraturas do terço distal do rádio. *Folha Médica - Caderno de Ortopedia e traumatologia*, v. 100, n. 1-2, p. 15-18. São Paulo: CIDADE-Editora Científica Ltda, 1990.

OHARA, G.; ALBERTONI, W.; FALOPPA, F.; MATSUMOTO, M.; ARAUJO, P. Movimentação passiva precoce na reabilitação das osteossínteses dos ossos da mão. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 31, n. 4, p. 337-340, 1996.

OLIVEIRA, R.K.; BINZ, M.A.R.; FERREIRA, M.T.; RUSCHEL, P.H.; SERRANO, P.D.; PRAETZEL, R.P. Osteotomias do rádio distal com o uso de placa volar de ângulo fixo. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 47, n. 2, p. 173-85, 2012.

XAVIER, C.R.M.;MOLIN, D.C.D.; SANTOS, R.M.M.; SANTOS, R.D.T.; NETO, J.C.F. Tratamento cirúrgico das fraturas do rádio distal com placa volar bloqueada: correlação dos resultados clínicos radiográficos. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 46, n. 5, p. 505-513, 2011.