



**Universidade Federal do Rio de Janeiro
Centro de Ciências da Saúde
Curso de Graduação em Terapia Ocupacional**



MARIA GRASSATO DE CARVALHO

TERAPIA OCUPACIONAL E FRATURA DE METACARPO:

**Um relato de experiência sobre as intervenções em ambiente
cirúrgico e ambulatorial**

**RIO DE JANEIRO
2017**

MARIA GRASSATO DE CARVALHO

**TERAPIA OCUPACIONAL E FRATURA DE
METACARPO:**

**Um relato de experiência sobre as intervenções em ambiente
cirúrgico e ambulatorial**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado da Graduação de Terapia
Ocupacional da Universidade Federal do Rio
de Janeiro.

Orientadora: Juliana Pedroso Bauab
Coorientadora: Thiara Amorim Bastos

RIO DE JANEIRO

2017

*Para Clair...que me ensinou que o impossível não
existe para aqueles que utilizam amor como*

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a você. Sim, a pessoa mais incrível, que me ensinou que eu nunca deveria desistir apenas porque me disseram que eu não poderia, ou que não tinha capacidade. É mãe, você sempre foi aquela fiel escudeira, que me protegia de tudo e de todos, mas ao mesmo tempo tinha certeza de ter criado a mais corajosa das mulheres - mesmo quando o mundo dizia o contrário. Por tudo o que eu sou: obrigada.

Em seguida - mas não menos importante - gostaria ao meu “papito” querido, Carlos, que esteve sempre do meu lado - que aprendeu que meu trabalho é indispensável - e que fez do teatro do CT um estádio de futebol hahaha... à minhas *sisters* Julia e Ângela que, nunca permitiram que me sentisse sozinha ou desanimasse, e aos “DesGrassatos”, que sempre foram a família mais louca, e mais cheia de amor desse mundo.

Obrigada também, a todos os meus colegas que dividiram um pouco dessa loucura/vida universitária comigo - Larissa Cardoso, Carol Carvalho, Raíssa Martins, Nathan Santos, Ellis Cordeiro, Raquel Giron, Palloma Moura, Agnes Lara, Felipe Ribeiro e tantos outros, mas em especial meus colegas de estágio, com os quais eu tive o prazer de dividir meus dias - Kezia Zanco, Marisa Ferrari, Suelen Gemaque, Milena Kaline, Francis Chajon, Tainara Brites e Marcella Pereira.

No entanto, tenho que destacar você dona Palloma. Primeiro, eu tenho que te agradecer por ter escolhido o estágio 1 para mim hahaha...Você me colocou nesse caminho e acabamos descobrindo juntas que éramos as loucas da Reab! Somos Batman e Robin, e nem em um milhão de anos eu poderia pedir uma parceira melhor. Obrigada amiga, por aceitar minhas idéias loucas e sempre colocar a gente em uma situação engraçada - para podermos rir no fim do dia.

Também gostaria de agradecer a uma pessoa que recentemente entrou em minha vida: Mateus. Meu namorado. Meu melhor amigo. Meu psicólogo.

Sem você, existia uma grande chance de este trabalho não ter sido concluído - você sabe né?! Obrigada por todas as vezes que ficou do meu lado, me apoiando em tudo e me ajudando a tomar boas decisões em minha vida. Obrigada por se orgulhar de quem eu sou e da profissional que eu posso ser. Tenha certeza que eu nunca vou poder agradecer tudo o que faz por mim. Te amo.

Agradeço aos pacientes, que tiveram paciência com meu momento de aprendizagem e confiaram em mim para lhes oferecer cuidado. As terapeutas ocupacionais, minhas preceptoras, que sempre estavam dispostas a extrair o melhor de mim e transmitir seus conhecimentos, de modo que, eu pudesse me constituir como profissional. E ainda, a toda equipe de Ortopedia - em especial, os residentes - que aceitaram realizar esta parceria e permitiram a mim estas experiências. Obrigada.

Quase acabando! (Juro) Agradeço imensamente à minha orientadora, Juliana Pedroso Bauab - que aceitou me orientar no momento mais conturbado de minha vida, aguentou minhas crises de ansiedade/nervosismo/estresse, e sempre paciente, encontrou um jeito de fazer essa sua orientanda tartaruginha produzir - e, minha coorientadora/preceptora, Thiara Amorim Bastos - que me aturou durante duas renovações do estágio, topou essa minha ideia louca de TCC e que sempre esteve disposta a me ensinar.

Por fim, agradeço a Paula Moraes, que aceitou o convite para participar de minha banca e contribuir para o aperfeiçoamento deste trabalho.

A todos vocês, que são um pouco de mim e da minha história.... Obrigada.

Resumo

A mão é um órgão responsável por auxiliar na realização da maioria das atividades que desempenhamos no cotidiano. Sendo pois, a Terapia Ocupacional, a profissão que estuda o fazer humano, a reabilitação da mão após fratura se constitui como um importante campo dentro da prática dessa profissão. O estudo trata-se de um relato de experiência que visa apresentar a experiência dos estágios obrigatório e não obrigatório de uma acadêmica de Terapia Ocupacional - durante dezessete meses - retratando a atuação da profissão, diante de diferentes casos de fratura de metacarpo no ambulatório de terapia da mão e, salas de procedimento cirúrgico e repouso pós anestésico de um hospital militar do Rio de Janeiro. O relato foi organizado de acordo com os locais de atuação, relatando as ações ambulatoriais - comparando casos tratados de modo conservador com os cirúrgicos - e o processo de aproximação com o Serviço de Ortopedia e Traumatologia, que facilitou acesso ao centro cirúrgico. Conclui-se que, a experiência de estágio configurou-se como fator de importante contribuição para o processo de construção dos traços profissionais. Nos casos de fratura de metacarpo acompanhados, foi possível observar íntima relação entre a presença de sequelas e o período de imobilização prolongada – tanto em casos em que foi realizado tratamento conservador, quanto em cirúrgicos. Contudo, a demora dos pacientes em procurar o Ambulatório de Terapia da Mão – para realização do tratamento pós cirúrgico – pode ser indicador da necessidade de inserção de um terapeuta ocupacional no ambiente cirúrgico, a fim de realizar intervenções precoces de cunho preventivo. Entende-se, também, que o processo de avaliação proporcionou a elaboração de um olhar profissional e, ao mesmo tempo, sensível, e que, era capaz de encontrar a subjetividade em meio a testes e medidas.

Descritores: Fratura de Metacarpo, Terapia Ocupacional, Terapia da Mão, Reabilitação;

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Fita métrica

Figura 2 - Monofilamentos de *Semmes-Weinstein*

Figura 3 - Escala Visual Analógica (EVA)

Figura 4 - Goniômetros

Figura 5 - Dinamômetro Jamar

Figura 6 - Dinamômetro *B&L Pinch Gauge*

Figura 7 - Rabo quente

Figura 8 - Barbante

Figura 9 - Materiais de massagem

Figura 10 - *The Extractor*

Figura 11 - Texturas

Figura 12 - Palito de percussão

Figura 13 - Massageador elétrico

Figura 14 - Alongadores

Figura 15 - “Rolinho” com velcro

Figura 16 - Argolas

Figura 17 - Cones

Figura 18 - Órtese de neoprene para oponência do polegar

Figura 19 - Conjunto de *Digiflex*

Figura 20 - *Handhelpers*

Figura 21 - Massas de modelar

Figura 22 - *Theraband* cilíndricos

Figura 23 - Pesos

Figura 24 - Parafusos com porcas

Figura 25 - Pregadores

Figura 26 - *Therabands*

Figura 27 - Placa de AVD

Figura 28 - Placa de treino de preensão

Figura 29 - Recursos para treino de pinça

Figura 30 - Abotoador adaptado

Lista de Siglas

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

CTQ - Centro de Tratamento de Queimados

ATM - Ambulatório de Terapia da Mão

MIR - Movimento Internacional de Reabilitação

ONU - Organizações das Nações Unidas

OIT - Organização Internacional do Trabalho

UNESCO

ADM - Amplitude de Movimento

SBTM - Sociedade Brasileira de Terapia da Mão

IFSHT - Federação Internacional das Sociedades dos Terapeutas da Mão

AVD - Atividade de Vida Diária

AIVD - Atividade Instrumental de Vida Diária

RPA - Repouso Pós Anestésico

SORT - Serviço de Ortopedia e Traumatologia

COFFITO - Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

EVA - Escala Visual Analógica

DASH - Disabilities of Arm, Shoulder and Hand Questionnaire

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 | Aporte Teórico | 14 |
| 1.1.1 | Terapia Ocupacional e Reabilitação..... | 14 |
| 1.1.2 | Terapia da Mão | 16 |
| 1.1.3 | Cirurgia da mão..... | 18 |
| 1.1.5 | Fratura de Metacarpo..... | 20 |
| 1.1.6 | Reabilitação de Fraturas de Metacarpo | 21 |
| 2 | OBJETIVOS | 23 |
| 2.1 | Objetivo Geral | 23 |
| 2.2 | Objetivos Específicos | 23 |
| 3 | METODOLOGIA | 24 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 25 |
| 4.1 | Centro Cirúrgico | 25 |
| 4.2 | Ambulatório de Terapia da Mão | 28 |
| 4.2.1 | Avaliação..... | 29 |
| 4.2.2 | Atendimentos | 40 |
| 5 | CONCLUSÃO | 57 |
| 6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 59 |
| | ANEXO I | 64 |
| | ANEXO II | 65 |

1. INTRODUÇÃO

A Terapia Ocupacional é um campo profissional que faz uso terapêutico das ocupações humanas, através de ações habilitadoras, reabilitadoras e de promoção de saúde, visando à manutenção dos papéis ocupacionais e a melhora do desempenho ocupacional de pessoas com desordens funcionais, resultando em ganho de autonomia e independência (AOTA, 2015).

Na reabilitação física – uma das áreas de atuação da profissão – a Terapia Ocupacional nasceu, oficialmente, nos Estados Unidos, com o fim da Primeira Guerra Mundial. Tendo encerrado as atividades militares, o país se deparou com um panorama econômico caótico acompanhado pelo severo aumento do índice de mortalidade da população masculina e, demandas provenientes dos veteranos de guerra – que retornaram, em sua grande maioria com sequelas e incapacidades físicas (DE CARLO, 2001; CAVALCANTI & GALVÃO, 2011).

Com o desenvolvimento da profissão ao longo dos anos, a Terapia Ocupacional se distanciou de sua atuação de cunho recreativo – que consistia na realização de atividades puramente ocupacionais – dando lugar a abordagens de maior embasamento científico e acompanhando os avanços tecnológicos dentro da área da saúde, culminando no surgimento das especialidades (DE CARLO, 2001; CAVALCANTI & GALVÃO, 2011).

Este estudo apresentará o relato de experiência de uma aluna do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), durante o curso de estágios curricular obrigatório e extracurricular em um hospital militar situado na cidade do Rio de Janeiro.

A atuação da Terapia Ocupacional nesta instituição teve início no ano de 1987 dentro do setor de Medicina Física. Os atendimentos eram realizados em conjunto com a Fisioterapia, mas com a demanda crescente para ambas as profissões, foi necessária a criação de espaços próprios.

Neste hospital, objetivos da Terapia Ocupacional se definem em atender

em regime de internação ou ambulatorial, pacientes que apresentem disfunções motoras, sensoriais, cognitivas ou emocionais. Seu trabalho compreende o centro de tratamento de queimados (CTQ), a internação geral, a oncologia, e os ambulatórios de estimulação cognitiva e terapia da mão, possuindo somente 4 profissionais responsáveis. Atualmente, o setor de Terapia Ocupacional disponibiliza 7 vagas de estágio, sendo 5 destinadas a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e 2 ao Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ).

O ambulatório de terapia da mão (ATM) recebe encaminhamentos das especialidades médicas de Ortopedia, Reumatologia, Neurologia, Oncologia e também, do setor de Fisioterapia. Contando com apenas duas terapeutas ocupacionais – além dos estagiários – atende uma população composta por militares e seus dependentes, de ambos os sexos e com idades que variam entre 20 e 75 anos.

A terapia da mão é uma área especializada, de domínio dos profissionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, que, segundo Ferrigno (2008), possui como principal objetivo a recuperação funcional da mão – todavia, mantendo a compreensão global do paciente.

Numa visão holística do ser humano e do trabalho de reabilitação, compreendemos que o terapeuta ocupacional, mesmo agindo objetivamente sobre o corpo, dispõe de recursos e desenvolve procedimentos terapêutico-ocupacionais que atuam também sobre a mente e podem promover inserção social. Todos estes aspectos estão constantemente interagindo [...] (DE CARLO, 2001, p. 138).

As principais demandas dessa área se originam quando eventos de cunho traumático ou patológico desorganizam as estruturas componentes da mão, ocasionando déficits funcionais. A mão, que possui um esqueleto formado por vinte e sete ossos – sendo oito componentes do carpo, cinco metacarpos e quatorze falanges – é um dos principais órgãos envolvidos nas reações de proteção, tornando-a mais suscetível a lesões e fraturas, e que, segundo Rockwood *and* Green (2013) 36% do total de fraturas da mão acometem apenas os metacarpos, pois “em nenhum local do corpo humano, o movimento

e a função estão tão estreitamente relacionados com a estrutura anatômica como nas mãos” (QUIGLEY & URIST, 1947, p. 840) (FERRIGNO, 2008; FREITAS, 2006; GILROY *et al*, 2008).

Considerando a fratura de metacarpo, a primeira etapa, que inicia a reorganização das estruturas manuais, consiste na aplicação das técnicas de redução – processo anterior à reabilitação – e que, dependendo das características anatômicas da fratura, pode ser de natureza conservadora ou cirúrgica (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

Em fraturas consideradas estáveis, em geral, é realizado tratamento conservador, que utiliza a imobilização – gessada ou não – visando favorecer o reparo natural dos tecidos. Todavia, fraturas instáveis necessitam de intervenção cirúrgica para estabilizar ou reparar as estruturas acometidas, tendo em vista que, o organismo se encontra incapacitado de realizar, espontaneamente, tais procedimentos (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

Portanto, o profissional que se dedica a terapia da mão deve se debruçar no estudo de anatomia, fisiologia, patologia, cinesiologia, métodos de avaliação e análise das atividades, além, de possuir conhecimento adicional a respeito de procedimentos médicos clínicos e cirúrgicos (FERRIGNO, 2008).

Geralmente, o terapeuta da mão atua diretamente com cirurgiões da mão. [...] um terapeuta próximo ao cirurgião e familiarizado com suas condutas, proporciona ao paciente o esclarecimento necessário à adesão do tratamento. O paciente só poderá ser beneficiado se entender o que ocorre, aceitar o tratamento em toda a sua complexidade, entender a disciplina e o empenho que requer a sua recuperação (FERRIGNO, 2008, p. 29).

O presente relato foi motivado pelas experiências vivenciadas no ambulatório de terapia da mão e, principalmente, dentro das salas de procedimento cirúrgico e RPA durante o decorrer do período de estágio em uma instituição hospitalar militar. Delas surgiram inquietações a respeito do papel da Terapia Ocupacional dentro deste cenário e como sua atuação poderia beneficiar o processo de reabilitação dos pacientes.

A escolha pelo referido estágio se deu devido à possibilidade de

experiências e aprimoramento de habilidades, ampliação dos conhecimentos teóricos e práticos e, especialmente, pelo interesse da estagiária no cenário de intervenção da Terapia Ocupacional dentro da instituição, ao qual se encontrava inserida em diferentes setores do hospital, possibilitando vasta gama de experiências dentro da prática profissional.

Segundo Bondía (2002), experiência é um acontecimento – para cada qual singular – que pode transformar o sujeito e construir um saber, que se caracteriza pelo modo como atribuímos sentido aquilo que nos acontece.

[...] fazer uma experiência com algo significa que algo nos acontece, nos alcança; que se apodera de nós, que nos tomba e nos transforma. Quando falamos em fazer uma experiência, isso não significa precisamente que nós a façamos acontecer, fazer significa aqui: sofrer, padecer, tomar o que nos alcança receptivamente, aceitar, à medida que nos submetemos a algo. Fazer uma experiência quer dizer, portanto, deixar-nos abordar em nós próprios pelo o que nos interpela, entrando e submetendo-nos a isso. Podemos ser assim transformados por tais experiências, de um dia para o outro ou no transcurso do tempo (HEIDEGGER, p. 143, 1987 *apud* BONDÍA, p. 25, 2002).

O interesse em destacar os casos de fratura de metacarpo neste relato surgiu a partir da observação da estagiária diante da frequência de encaminhamentos recebidos pelo ambulatório para o tratamento conservador e pós-cirúrgico deste tipo de lesão. Foi observado também, que em sua grande maioria as fraturas se originaram de traumas simples, como queda da própria altura ou autolesão.

Diante do exposto, o presente estudo se propõe a apresentar a experiência de estágios curricular obrigatório e não obrigatório de uma acadêmica do curso de Terapia Ocupacional da UFRJ, retratando a atuação da profissão, diante de diferentes casos de fratura de metacarpo em um hospital militar da cidade do Rio de Janeiro.

1.1. Aporte Teórico

1.1.1. Terapia Ocupacional e Reabilitação

A organização da Terapia Ocupacional como categoria profissional da área da saúde possui íntima ligação com o fim da Primeira Guerra Mundial. Logo após terem sido encerradas todas as atividades militares, o país se viu diante de uma economia abalada, com uma população masculina reduzida, estando o remanescente, em sua maioria, mutilado e, incapacitado de retornar ao mercado de trabalho como mão de obra ativa (HOPKINS, 1983).

Para tanto, tendo como principal demanda a necessidade de reinserção dos ex-combatentes na sociedade, foi autorizada, pelos hospitais das Forças Armadas, a convocação do primeiro grupo de "auxiliares de reconstrução" (HOPKINS, 1983).

Nossas raízes mais concretas estendem-se à Primeira Guerra Mundial, quando o país antecipava que, com as técnicas médicas e cirúrgicas aperfeiçoadas, grande número de feridos necessitaria de um programa ativo de reabilitação e que isso exigiria pessoal treinado. Isso levou as Auxiliares de Reconstrução e a um grande programa de reconstrução e reabilitação de guerra e pós-guerra. [...] Hospitais militares e civis requisitavam práticos treinados para reabilitar não apenas pacientes psiquiátricos e os feridos da guerra, mas o número crescente de deficientes crônicos também (WOODSIDE, 1979, p. 33 apud DE CARLO, 2001, p. 137).

Segundo Helen L. Hopkins (1983), estes profissionais eram empregados civis que atuavam dentro de enfermarias ortopédicas e cirúrgicas, sendo, os auxiliares terapeutas ocupacionais treinados para promover benefícios terapêuticos por meio de atividades. A população feminina era predominante no desempenho desta função, não somente pelo quadro demográfico do país, mas também, pela crença de que as características maternas faziam nas mais capacitadas (DE CARLO, 2001).

À medida que Terapia Ocupacional emergia na área da saúde, novas demandas surgiam e, com elas, a necessidade de adquirir novos

conhecimentos à respeito de novas formas de intervenção. Aliado a isso, a profissão passou por um momento de pressão, principalmente por parte da categoria médica, que exigia embasamento científico das ações da categoria (DE CARLO, 2001).

Todavia, a Terapia Ocupacional foi abandonando sua abordagem de cunho recreativo – com atividades com fins meramente ocupacionais – e privilegiou o modelo médico, e a reabilitação física, voltando sua atenção para o aperfeiçoamento dos conhecimentos dentro da área da saúde e o desenvolvimento de novas técnicas e recursos (HOPKINS, 1983; DE CARLO, 2001).

Nas décadas de 40 e 60, foi inaugurado o Movimento Internacional de Reabilitação (MIR), nascido à partir da identificação de uma importante demanda da população em relação ao cuidado com as disfunções físicas, e que, influenciou diretamente a construção da Terapia Ocupacional como profissão da área da saúde (HOPKINS, 1983).

[...] Juntamente com outros grupos profissionais emergentes, a terapia ocupacional associou-se ao movimento de reabilitação [...] A base teórica usada conscientemente pelo terapeuta ocupacional durante esse período era, na melhor das hipóteses, embrionária. A ênfase estava na técnica mais do que na teoria (MOSEY, 1979, p.49 *apud* DE CARLO, 2001, p. 29).

Nesse mesmo período, devido às influências do MIR, surgem no Brasil os primeiros programas para incapacitados - implantados por entidades governamentais e não governamentais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a UNESCO (HOPKINS, 1983).

Entretanto, devido seu contexto histórico-social diferencial, no Brasil, as atenções estavam voltadas para pacientes com doenças crônicas – como a tuberculose – deficientes congênitos, portadores de doenças ocupacionais e vítimas de acidentes – de trabalho, domésticos e de trânsito (HOPKINS, 1983).

Atualmente a profissão de Terapia Ocupacional apoia a saúde e a

participação na vida através do envolvimento em ocupações e sua contribuição é aplicada em valores essenciais, no conhecimento e nas habilidades para auxiliar clientes (pessoas, organizações e populações) a se envolver em atividades cotidianas ou ocupações que queiram e necessitem fazer de maneira a apoiar a saúde e a participação.

A profissão de terapia ocupacional utiliza o termo ocupação para captar a dimensão e o significado da 'atividade do cotidiano'. A terapia ocupacional é fundamentada na compreensão de que o envolvimento em ocupações estrutura a vida cotidiana e contribui para a saúde e para o bem-estar. Os profissionais de terapia ocupacional acreditam que as ocupações são multidimensionais e complexas. O envolvimento na ocupação como foco da intervenção da terapia ocupacional envolve ambos os aspectos do desempenho: os subjetivos (emocionais e psicológicos) e os objetivos (fisicamente observáveis) (AOTA, 2014, p. 61)

1.1.2. Terapia da Mão

Segundo Ferrigno (2008), a terapia da mão é uma especialidade, própria dos profissionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, que realiza um tratamento direcionado, buscando a reabilitação da funcionalidade da mão e, não abandonando a compreensão global do paciente.

Os profissionais dedicados a essa prática devem ser possuidores de conhecimentos adicionais de anatomia, biomecânica, patologia, fisiologia e histologia, bem como, dominarem técnicas de mobilização da cicatriz, drenagem de edema, confecção de órteses, ganho de amplitude de movimento (ADM), treinos de preensão, pinça e função (FERRIGNO, 2008).

As principais demandas desse serviço são decorrentes do tratamento de lesões pós-traumáticas, cirurgias reconstrutivas, pré e pós-cirúrgicas de procedimentos ortopédicos - reparadores ou funcionais (FREITAS, 2006).

Em 1972, foi criado o primeiro Centro de Reabilitação da Mão, na Filadélfia, onde nasceram os primeiros conceitos de terapia da mão. Logo, cirurgiões da mão pioneiros da área, acessaram os novos conhecimentos e

passaram a disseminá-los em seus respectivos países (ABDALLA, 2000 *apud* GOMES, 2003; HOPKINS, 1983).

No Brasil, a terapia da mão desembarcou em meados da década de setenta, tendo a cidade de São Paulo como cidade sede do primeiro Centro de Reabilitação da América Latina instituído pela ONU. Todavia, foi somente no dia 9 de julho de 1988, que nasceu a Sociedade Brasileira de Terapeutas da Mão (SBTM), devido à necessidade de possuir uma entidade que congregasse pessoas com os mesmos ideais (ABDALLA, 2000 *apud* GOMES, 2003; HOPKINS, 1983).

Os objetivos da SBTM são os de reunir os terapeutas da mão, estimular, aprimorar e difundir o estudo e a prática da reabilitação funcional da mão no Brasil através de reuniões, congressos, cursos, pesquisas e publicações, e, manter intercâmbio com associações que se destinam aos mesmos fins, no Brasil e exterior (SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA DA MÃO E DO MEMBRO SUPERIOR, 1988).

Em 1991, a SBTM - atualmente conhecida como Sociedade Brasileira de Terapia da Mão e do Membro Superior - passou a integrar oficialmente a Federação Internacional das Sociedades dos Terapeutas da Mão (IFSHT), tornando o Brasil, o primeiro país sul-americano a fazer parte desse órgão internacional (ABDALLA, 2000 *apud* GOMES, 2003).

O principal objetivo da Terapia Ocupacional, em terapia da mão, consiste no restabelecimento do desempenho ocupacional através da reestruturação de componentes funcionais e do retorno à prática das atividades do cotidiano - se organizando em etapas, que norteiam as intervenções (TROMBLY, 2013).

Na etapa inicial, o terapeuta ocupacional prioriza ações com objetivo controle da dor, drenagem do edema, mobilização da cicatriz - como orientações quanto a posicionamento, banho de contraste, massagens retrógrada e cicatricial. Também são utilizadas a movimentação passiva e passiva assistida, com objetivo de preservar a mobilidade tendínea - evitando encurtamentos e rigidez - e respeitando o limite da dor (TROMBLY, 2013, CAVALCANTI & GALVÃO, 2011, MORRIN, 2002).

Em seguida, é introduzida a movimentação ativa e ativa assistida - sem resistência - visando o ganho de ADM. Nessa mesma etapa, também, são iniciados os primeiros treinos de pinças e preensões, e, em caso de necessidade, pode ser feita confecção de órteses (TROMBLY, 2013, CAVALCANTI & GALVÃO, 2011, MORRIN, 2002).

No terceiro momento, são mantidas condutas supracitadas, que, entretanto, estimando fortalecimento muscular. Para tanto, são utilizadas movimentações ativas com resistência - como a gravidade, halteres de diferentes pesos e faixas elásticas. Permanecem os treinos de pinça e preensão, mas que, também evoluem para atividades com resistência (TROMBLY, 2013, CAVALCANTI & GALVÃO, 2011, MORRIN, 2002).

Tendo obtido êxito nas etapas anteriores, o terapeuta ocupacional inicia o treino das atividades de vida diária (AVD), atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e do trabalho, que tem como objetivo a melhora do desempenho ocupacional. Neste momento, as estruturas já se encontram em condições de retomar a funcionalidade manual para que o paciente possa retornar à suas atividades, entretanto “são introduzidas atividades que possuam mais proximidade com a realidade do paciente, mas que, também, possibilitem a potencialização das funções manuais” (CAVALCANTI & GALVÃO, 2011, p. 255) (TROMBLY, 2013, CAVALCANTI & GALVÃO, 2011, MORRIN, 2002).

Segundo Cavalcanti (2011), o processo de reabilitação conta, ainda, com uma última etapa, que visa à retomada dos papéis ocupacionais e das funções anteriormente executadas, por meio da contextualização das atividades realizadas durante os atendimentos. Entretanto, devido alta antecipada dos pacientes, esta etapa é, dificilmente, efetivada.

1.1.3. Cirurgia da mão

Durante a Segunda Guerra Mundial (1946) foi fundada pelo Dr. Sterling Bunnell, a "Sociedade Americana de Cirurgia da Mão". Foi ele quem primeiro enfatizou o conceito do tratamento da mão feito por profissionais com conhecimento da anatomia, função da mão, patofisiologia. A abordagem de equipe seguiu-se naturalmente, e a

partir daí, os cirurgiões passaram a trabalhar com fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais (ABDALLA, 2000 *apud* GOMES, 2003, p. 3).

Cirurgia – originada do grego, *kheirurgia*, que significa “feito com as mãos” – se define como uma especialidade terapêutica da medicina, na qual é realizada uma intervenção no corpo do paciente, que pode ser manual ou instrumental (HERBERT *et al*, 2012).

Tais procedimentos são marcados por três momentos específicos: diérese, hemostasia e síntese. A diérese se caracteriza pela divisão dos tecidos, que possibilita o acesso do cirurgião à região a ser operada. A hemostasia, por sua vez, é o conjunto de manobras manuais ou instrumentais para deter ou prevenir uma hemorragia, ou impedir a circulação de sangue em determinado local, em determinado período de tempo. A síntese, por fim, é o momento no qual ocorre o fechamento dos tecidos e finalização do procedimento (HERBERT *et al*, 2008; QUIGLEY & URIST, 1947).

Segundo Ferrigno (2008), considerando os acometimentos da mão, a utilização do recurso cirúrgico pela medicina decorre, apenas, de casos de gravidade elevada ou de insucesso do tratamento conservador – sendo, neste caso, solicitada a realização do tratamento pré-cirúrgico – a fim de preparar as estruturas da mão do paciente para o procedimento.

Todavia, segundo Guy Pulvertaft (1993), para que o tratamento de uma lesão da mão seja considerado satisfatório, há necessidade da realização da tríade de ações básicas: avaliação pré-operatória, cirurgia habilidosa e cuidados pós-operatórios adequados.

Contudo, visando à construção da rede de cuidado, o terapeuta ocupacional deve se aproximar dos cirurgiões – e dos outros integrantes da equipe reabilitadora – buscando o protagonismo do paciente em todo processo, fornecendo as orientações necessárias a respeito da lesão, do processo de cura dos tecidos e das fases do tratamento (HUNTER, 1995 *apud* GOMES, 2003).

A reabilitação da mão tem alcance mais amplo do que a cirurgia da mão. Leva-se em conta todos os fatores que são importantes para o paciente, bem como aqueles fatores locais que estão sujeitos ao bistrúo do cirurgião e a habilidade do terapeuta. [...] o próprio dono da mão

que, previamente desinformado, com medo, e como pessoa apreensiva de cuja confiança e coragem e determinação depende o sucesso de toda operação (HUNTER, 1995 *apud* GOMES, 2003, p.1).

1.1.5. Fratura de Metacarpo

De acordo com a anatomia humana, os metacarpos são cinco ossos longos que se localizam na região intermediária do esqueleto da mão - entre a região do carpo e as falanges proximais - e participam da formação das articulações carpometacarpianas e metacarpofalangeanas. Não há nomenclatura específica para cada um dos ossos, os quais podem ser identificados através de numeração látero-medial de um à cinco (HERBERT *et al*, 2008; GILROY *et al*, 2008).

Devido a importante participação das mãos nas reações de proteção do ser humano, desde a infância, Herbert *et al* (2008) aponta maior vulnerabilidades desse órgão à fraturas resultantes de traumas diretos, torções ou contrações musculares intensas, que, segundo Rockwood *and* Green (2013) correspondem a 80% do total de fraturas do corpo.

De todo o esqueleto da mão, os metacarpos, por sua vez, são os mais acometidos por traumas e torções, que resultam em fraturas, correspondendo a 10% do total de fraturas do corpo e 36% do total de fraturas da mão - ocorrendo com mais frequência entre a população masculina entre 10 e 29 anos (PARDINI & FREITAS, 2008; ROCKWOOD & GREEN, 2013).

As fraturas, que por sua vez, caracterizam-se pela perda de continuidade óssea - formando dois ou mais fragmentos - podem ter diferentes nomenclaturas, sendo denominadas: diafisárias, metafisárias ou epifisárias, de acordo com a localização anatômica do rompimento ósseo; transversas, longitudinais, oblíquas ou espirais, segundo o ângulo formado pela lesão; e, completas, incompletas ou cominutivas, de acordo com o número de fragmentos gerados (HERBERT *et al*, 2008).

Todavia, algumas fraturas apresentam quadros característicos e/ou recorrentes, concedendo-nas uma descrição específica e, nomenclatura

diferenciada, como acontece com as fraturas do pugilista ou boxeador - rompimento do colo do quinto metacarpo, decorrente de impacto em superfície sólida - e, de Bennet - fratura/luxação intra-articular da base do primeiro metacarpo, ocasionada por pugilista - fratura do colo do quinto metacarpo, também conhecida como lesão ou fratura do boxeador hiperabdução do polegar (PARDINI & FREITAS, 2008; HERBERT et al, 2008; ROCKWOOD & GREEN, 2013).

1.1.6. Reabilitação de Fraturas de Metacarpo

A reabilitação de fraturas tem início com a implementação das técnicas de redução, as quais iniciam o processo de reorganização das estruturas e consiste na reaproximação – cirúrgica ou não – dos segmentos ósseos, visando facilitar sua fixação e consolidação. Pode ser seguida de imobilização gessada, fixação interna ou percutânea (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

Não há formação de cicatriz, entretanto pode haver presença de edema, rigidez articular e redução de força muscular devido ao período de imobilização, o que torna a drenagem do edema, fortalecimento da musculatura intrínseca da mão e o ganho de ADM os principais objetivos da terapia da mão no tratamento conservador de fratura de metacarpo (FREITAS, 2006).

Entretanto, no tratamento cirúrgico, a redução ocorre de forma aberta, ou seja, ocorre incisão no corpo do paciente a fim de adentrar seus tecidos, que pode ser utilizada em conjunto com a fixação externa e, seguida de imobilização gessada (FREITAS, 2006; PEDRETTI, 2005).

O conceito primordial das cirurgias de correção de fraturas da mão consiste na manutenção dos arcos anatômicos, a fim de evitar desequilíbrios da musculatura, que podem resultar em encurtamentos e rotações causadoras de déficits funcionais. Placas com parafusos, parafusos e fios de Kirchner são os métodos mais utilizados nas fraturas de metacarpo (TROMBLY, 2013).

A reabilitação pós-cirúrgica, por sua vez, divide-se em duas grandes fases – de acordo com a consolidação óssea (FREITAS, 2006).

A primeira fase, definida como imobilização e proteção - que ocorre, geralmente, entre a terceira e quinta semanas - tem como principais objetivos a redução de dor e edema, prevenção de aderências tendinosas, manutenção da cicatriz e da ADM. Predominam os movimentos passivos e passivos assistidos – com limitações para movimentação ativa, de acordo com o estágio de consolidação da fratura – e uso de técnicas como banho de contraste, massagem retrógrada e massagem cicatricial (FREITAS, 2006; PEDRETTI, 2005; TROMBLY, 2013).

A segunda, definida como consolidação e recuperação da função, tem objetivo de ganhar ADM e força muscular, e principalmente, resgatar a funcionalidade manual. Nessa fase predomina a movimentação ativa, o uso de técnicas como o *tapping* e recursos como as órteses e as atividades funcionais (FREITAS, 2006; TROMBLY, 2013).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Apresentar a experiência de estágios curricular obrigatório e não obrigatório de uma acadêmica do curso de Terapia Ocupacional da UFRJ, retratando a atuação da profissão, diante de diferentes casos de fratura de metacarpo em um hospital militar da cidade do Rio de Janeiro.

2.2. Objetivos Específicos

- Construir um panorama geral das ações da Terapia Ocupacional na instituição;
- Descrever as ações da Terapia Ocupacional em reabilitação física em um ambulatório de terapia da mão – destacando as técnicas e recursos utilizados em casos de fratura de metacarpo;
- Apresentar as ações desempenhadas pela Terapia Ocupacional em ambiente cirúrgico;
- Relacionar a prática observada durante o período de estágio com a literatura;

3. METODOLOGIA

O presente trabalho de conclusão de curso consistiu na elaboração de um relato de experiência acerca de aspectos vivenciados pela autora, na oportunidade dos estágios curricular obrigatório e não obrigatório em uma instituição hospitalar militar situada na cidade do Rio de Janeiro. Segundo Cavalcante e Lima (2012), o relato de experiência é uma ferramenta da pesquisa descritiva, que busca refletir sobre ações e/ou vivências do âmbito profissional que sejam de interesse da comunidade científica.

O estágio que resultou na redação deste relato se desenvolveu em um período de dezessete meses – de fevereiro de 2016 a junho de 2017 – no ambulatório de terapia da mão do setor de Terapia Ocupacional e, salas de procedimento cirúrgico e repouso pós anestésico (RPA) da instituição.

Todas as atividades da estagiária foram realizadas em turnos fixos de quatro horas diárias, que se repetiam três vezes durante a semana – completando doze horas semanais – sob supervisão de duas terapeutas ocupacionais do serviço. Segundo Evenson (2010), inserir os estudantes na prática da vida real favorece o desenvolvimento de habilidades que os capacita para que possam estabelecer as bases de suas vidas profissionais, realizando uma conexão crítica entre o mundo teórico e o prático.

Trata-se de um relato de olhar qualitativo, que buscou abordar a problemática a partir de métodos descritivos e observacionais, sendo construído a partir de observação estruturada e da análise de relatórios e caderno de campo da estagiária, com registro de suas informações e impressões pessoais sobre o trabalho da terapeuta ocupacional na reabilitação de fratura de metacarpo.

As informações registradas foram analisadas pelas terapeutas ocupacionais que acompanharam o processo de estágio, para que fossem avaliadas e validadas. Além disso, para embasar este relato, foi realizado um estudo bibliográfico acerca das seguintes temáticas: Terapia Ocupacional em reabilitação física, terapia da mão, cirurgia da mão, fratura de metacarpo e

experiência de estágio.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a construção deste relato foram acompanhados 6 pacientes com diagnóstico de fratura de metacarpo - sendo que, 3 realizaram tratamento cirúrgico e, outros 3, conservador - durante o período de, aproximadamente, 2 meses e meio cada. Para tanto, foi realizada organização dos registros em dois capítulos principais intitulados “centro cirúrgico” e “ambulatório de terapia da mão”, respectivamente - de acordo com os locais de atuação da autora durante o período de estágio - sendo o último dividido em duas seções nomeadas “avaliação” e “atendimentos”, as quais irão descrever os processos avaliativos e terapêuticos utilizados para com todos os pacientes acompanhados - cirúrgicos e conservadores.

4.1. Centro Cirúrgico

Na instituição vigente, o centro cirúrgico é uma área restrita constituída por sete salas de procedimento e uma de RPA, além de, dois vestiários com banheiro, depósitos de equipamentos e cilindros, áreas de armazenamento de macas e cadeiras de roda e copa para funcionários.

Os procedimentos cirúrgicos mais recorrentes no cotidiano deste espaço são de natureza neurológica, cardiovascular, torácica, plástica, gastroentérica, ortopédica e traumatológica. Pacientes queimados, por sua vez, realizam cirurgias no interior do CTQ, devido ao isolamento severo em que se encontram.

O Serviço de Ortopedia e Traumatologia (SORT) se configura como a maior clínica dentro do hospital, realizando em média, 50 cirurgias por mês. Devido à presença de atendimento ambulatorial especializado em mão criou-se uma parceria entre esta equipe - chefiada por médico ortopedista cirurgião de mão - e a Terapia Ocupacional. Para tanto, foi gerada uma grande demanda

para o ATM, ocasionando sobrecarga das profissionais e, limitando outros espaços - como o centro cirúrgico - à ações pontuais, decorrentes, majoritariamente, da presença de pacientes do ambulatório para a realização de um procedimento cirúrgico.

Contudo, diante do interesse da estagiária pela atuação da Terapia Ocupacional neste cenário, médicos ortopedistas e residentes do módulo de cirurgia foram contatos a fim de, estabelecer maior proximidade com a equipe e possibilitar presença assídua da Terapia Ocupacional dentro do centro cirúrgico - em casos de redução de fratura de metacarpo.

As ações se dividiam entre as salas de procedimento e RPA. Anteriormente a entrada, era necessário colocar vestuário completo - composto por roupa cirúrgica, protetores de sapato, máscara e touca para cabelos - e realizar a higiene correta das mãos.

Nas salas de procedimento, as equipes eram compostas – em geral – por médico ortopedista, residentes do módulo de cirurgia, médico anestesista, instrumentador, enfermeiros, técnicos de enfermagem, técnico de radiologia e auxiliar de enfermagem. Foi observado que a terapeuta ocupacional não se configurava como membro fixo da equipe e, em geral, participava como observadora do procedimento.

Em um primeiro momento, a estagiária restringiu-se à observar as atividades dos outros profissionais da equipe e os procedimentos em curso. Os médicos e residentes demonstravam-se dispostos a esclarecer todas as etapas realizadas, bem como, seus objetivos e as complicações que poderiam acometer as estruturas envolvidas. Observou-se clareza por parte de alguns médicos ortopedistas e residentes em relação ao papel da Terapia Ocupacional dentro do processo de reabilitação de fraturas, tendo que, estes possuíam domínio ao relatar as motivações dos encaminhamentos ao ATM. Com o tempo, a estagiária foi sendo introduzida na equipe e realizando intervenções pontuais, que incluíam desde o auxílio durante a disposição da mão - no início e durante a redução - até o posicionamento em tala gessada ao final do procedimento. Foi observada maior solicitação das ações da Terapia

Ocupacional neste ambiente, de acordo com o estreitamento da relação da estagiária com a equipe.

“Pela primeira vez, fui solicitada pela equipe. Percebi que para me fazer presente preciso me colocar à disposição e sair da posição de espectadora” (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO).

Considerando a região anatômica dos metacarpos - local de íntimo contato entre estrutura e que favorece a formação de aderências teciduais - o material mais frequentemente utilizado pelo SORT para redução de fraturas destes ossos eram os fios de Kirchner. Estes, podem ser descritos como implantes cirurgicamente invasivos, desenvolvidos para atuar na estabilização e fixação óssea em diversos tipos de fraturas, além de, realizar alívio das cargas mecânicas sobre as estruturas - devido sua capacidade de suportar as cargas de tração.

“Conhecer o procedimento de implante de fios de Kirchner foi muito importante para entender melhor o porquê dos acometimentos da mão fraturada” (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO).

Dentre os seis procedimentos acompanhados pela estagiária, em apenas um foi realizado implante de placa. Todavia, o uso deste material, raramente é indicado para casos de fratura de metacarpo - reservando-se apenas para pacientes cuja fratura apresenta separação completa entre a cabeça e a diáfise - tendo em vista, o alto risco da formação de aderências devido ao posicionamento destes ossos - região de íntimo contato entre as estruturas. Este paciente já se encontrava em acompanhamento pelo ATM, encaminhado pela Ortopedia para realizar o tratamento pós cirúrgico dos procedimentos realizados anteriormente (PARDINI & FREITAS, 2008).

A sala de RPA, se configura como um espaço destinado ao repouso de pacientes os quais, recentemente, foram submetidos a procedimento cirúrgico e aguardam transferência para quarto de enfermaria ou prescrição de alta. Como a permanência dos pacientes nesta sala era reduzida, a Terapia Ocupacional realizava intervenções pontuais, que consistiam em realizar

posicionamento elevado do membro operado - utilizando travesseiros e rolos - e orientação quanto à práticas de prevenção de instalação de edemas e de cuidados com a cicatriz.

As intervenções eram destinadas a pacientes que se encontravam lúcidos e orientados. No entanto, o trabalho se concretizava, de fato, de acordo com a prática das orientações - principalmente, nos ambientes residencial e de trabalho. Logo, a Terapia Ocupacional não possuía meios de mensurar a quantidade de pacientes que aderiram ou não, a menos que, estes fossem encaminhados ao ATM para realizar avaliação terapêutica ocupacional.

“A prática no RPA fomentou muitos questionamentos: o trabalho de prevenção realizado dentro do centro cirúrgico poderia acarretar melhores prognósticos? Nossa presença neste ambiente poderia construir uma ponte mais sólida entre cirurgia e ambulatório?” (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO).

Foi observada grande potência no trabalho da Terapia Ocupacional dentro dos espaços do centro cirúrgico. Todavia, a configuração do serviço e o quadro reduzido de profissionais - aliados de fortes demandas ambulatoriais - se tornam impeditivos para a permanência neste ambiente. Cabe ressaltar que, a boa vinculação com a equipe médica - em especial do SORT - possibilita discussão e articulação de casos, além de facilitar o trânsito das terapeutas ocupacionais e, suas estagiárias, dentro do centro cirúrgico.

4.2. Ambulatório de Terapia da Mão

O ambulatório de terapia da mão se localiza na área interna do hospital, funcionando todos os dias úteis da semana e, contando com apenas duas terapeutas ocupacionais, que atendem, em média, 2 pacientes a cada hora.

Os diagnósticos mais recorrentes durante o período de permanência da estagiária na instituição foram: fratura de rádio distal, fratura de metacarpo, síndrome do túnel do carpo, tendinites, lesões de plexo braquial, artrose, rizartrose, dedo em gatilho, dedo em martelo, síndrome de Dupuytren e

amputações de dedo.

A entrada ocorre exclusivamente através de encaminhamentos provenientes das especialidades médicas – como a Neurologia, Ortopedia, Oncologia, Plástica e Reumatologia – ou do setor de Fisioterapia. Contudo, estes não garantem a elegibilidade para o tratamento terapêutico ocupacional. Dos pacientes acompanhados em ambiente cirúrgico foram encaminhados, exclusivamente, pelo SORT, sendo que, destes, somente um chegou ao ambulatório a tempo da realização do tratamento precoce - até seis semanas após o procedimento. Foi observado que, em geral, havia um intervalo de em média, 3 a 5 meses entre o ato cirúrgico e a procura pelo serviço de reabilitação.

Para tanto, inicialmente, todos os pacientes são submetidos a avaliação física e funcional, a fim de obter dados necessários para a intervenção, identificar déficits sensoriomotores e estabelecer os objetivos terapêuticos. Aqueles que não apresentam comprometimentos significativos não são considerados elegíveis para os atendimentos ambulatoriais.

4.2.1. Avaliação

A avaliação física, própria do serviço, possui registro inteiramente digital e é composta por anamnese, inspeção, palpação, perimetria, goniometria, dinamometria, testes de sensibilidade e força muscular e, classificação dos níveis de dor e oponência do polegar.

Durante a anamnese, o paciente fornece seus dados gerais como nome, idade, endereço, telefone, data de nascimento, naturalidade, profissão ou ocupação, dominância, número do prontuário e setor que realizou o encaminhamento. Informações específicas como membro afetado, queixas principais, histórico da lesão, complicadores – tabagismo, osteoporose ou diabetes, por exemplo – e déficits do desempenho ocupacional também são coletados.

As queixas, em geral, envolviam a presença de dor, edema, rigidez, perda

de ADM de flexão e extensão – das articulações metacarpofalangeanas e interfalangeanas proximais e distais – e redução de força muscular. Segundo relato dos pacientes, a presença destes sintomas, dificultava a realização de atividades que exigiam destreza manual fina – como escrever, fechar botões de roupas, manusear moedas e girar chaves. Em alguns casos, os déficits sensoriomotores adquiridos prejudicavam também a continuidade de suas atividades laborais. Segundo Spackman (2011), a promoção de equilíbrio ocupacional se relaciona diretamente ao engajamento ocupações significativas para o paciente - principalmente o trabalho - de modo que, a interrupção deste fazer pode ocasionar impactos expressivos a saúde.

O histórico da lesão, por sua vez, produzia – na grande maioria dos casos – um breve relato dos fatos que sucederam. Foi observado que havia maior preocupação em descrever as sensações e sentimentos que lhes ocorreram – como medo e dor. Estes relatos auxiliavam na compreensão da lesão: seus sintomas, os impactos causados nas atividades de vida diária, a escolha do tratamento e a percepção da dor. As causas mais recorrentes de fratura do metacarpo foram traumas simples, autolesão e acidentes – de trânsito, de trabalho e de lazer.

Foi observada incidência significativa de tabagistas dentre os pacientes acompanhados. Segundo Skinovsky (2000), a nicotina caracteriza-se como o principal componente do tabaco que, quando em contato com o organismo - inalado ou injetado - desencadeia reações químicas que liberam catecolaminas, resultando em vasodilatação, perfusão tecidual, inibição da proliferação de fibroblastos e, conseqüentemente, diminuição da produção do colágeno - molécula primordial para o processo de cicatrização.

As terapeutas ocupacionais realizavam esclarecimentos quanto aos prejuízos que o uso contínuo de tabaco poderia causar para a cicatrização, bem como, a todo o processo de reabilitação da lesão. Os pacientes eram orientados a reduzir – ou se possível, interromper – o consumo de cigarros durante o tratamento. Poucos destes conseguiam seguir estas orientações, por dificuldades de deixar o vício.

O momento de anamnese, em geral, demonstrou-se como o primeiro contato de muitos pacientes com a Terapia Ocupacional, o que produzia dúvidas quanto a atuação da profissão e a eficácia do tratamento. Muitos apresentaram-se ansiosos quanto ao prognóstico, temendo a instalação de sequelas e aspirando a retomada de suas atividades.

Diante destes questionamentos, as terapeutas ocupacionais buscavam esclarecer os pacientes com explicações e exemplos simplificados, acessíveis ao seu entendimento – confirmando a necessidade de estudo constante dos assuntos que permeiam a prática profissional.

As dúvidas, no entanto, não eram exclusividade do momento de avaliação e se apresentavam, também, durante os atendimentos. Como alguns pacientes estavam inseridos nos dois setores, ou em algum outro momento haviam realizado atendimentos com a Fisioterapia, comumente as profissionais eram questionadas a respeito da similaridade das intervenções.

Contudo, segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), a Fisioterapia se define como a ciência da área de saúde destinada a estudar, prevenir e tratar os distúrbios cinético-funcionais em órgãos e sistemas do corpo humano. Segundo mesma fonte, a Terapia Ocupacional, por sua vez, é uma área de conhecimento que utiliza a atividade humana como base para projetos terapêuticos, que se voltam para estudos, prevenção e tratamento de indivíduos portadores de alterações cognitivas, sociais, mentais, perceptivas e psicomotoras. Para tanto, devido ao contato da estagiária com a Fisioterapia, foi possível compreender a construção dessa profissão - seus objetivos e formas de intervenção - e, esclarecer suas diferenças para com a Terapia Ocupacional. Esta experiência propiciou melhor entendimento acerca da Terapia Ocupacional - e suas práticas dentro da reabilitação física - e construção de atuação multiprofissional dentro do serviço.

Foi observada a existência de um senso comum entre pacientes, o qual remetia a prática de exercícios terapêuticos, exclusivamente, a Fisioterapia e classificava a Terapia Ocupacional como uma especialidade desta profissão. Para tanto, desmistificar esses conceitos fazia-se primordial para a construção

do sentimento de pertencimento e, para a produção de protagonismo perante o tratamento, tendo em vista, a postura de descrença, indiferença e má vinculação de alguns pacientes perante o serviço - com histórico de faltas, atrasos e dificuldade em permanecer durante todo o atendimento. Todavia, outros se vinculavam fortemente desde o primeiro momento - movidos pela ânsia de resgatar a prática de suas atividades – e participavam ativamente de todo o processo.

Em seguida, realizam-se as etapas de inspeção e palpação. Na inspeção, a terapeuta ocupacional analisa, visualmente, o aspecto e a coloração da pele, assim como, a presença de edema, cicatriz, deformidades e feridas. Na palpação, utiliza-se o tato e a pressão manual para avaliar a temperatura e texturas da pele, bem como, os aspectos da cicatriz – aderida, retrátil, hipertrófica ou quelóide, por exemplo.

Observou-se nesta etapa, que pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos ou, que permaneceram com imobilização gessada por um período longo de tempo, apresentavam resistência ao toque. Esse evento foi atribuído pelos mesmos, ao medo da sensação dolorosa, a hipersensibilidade da região da cicatriz, a instalação de edema e rigidez articular.

Não eram utilizadas modalidades terapêuticas com fins analgésicos e/ou anestésicos, tendo em vista a necessidade de colher informações que correspondessem, fielmente, ao quadro apresentado. Era realizado somente posicionamento horizontal da mão lesionada, em suporte de espuma – visando anular a ação da gravidade – e solicitado ao paciente, que realizasse movimentação ativa – respeitando seus limites de dor.

A fim de constatar – com precisão – a presença de edema, a terapeuta ocupacional, utilizando a fita métrica, realiza a perimetria, que consiste na medida circunferencial de regiões da mão e que adotam pontos anatômicos como referência.

Figura 1 - Fita métrica



Fonte: Foto cedida pelo serviço

As medidas eram realizadas em ambas as mãos – uma vez que, as medidas do membro não afetado podem ser adotadas como referência – e de acordo com a origem da lesão apresentada. Utilizava-se a “Figura em Oito” e as medidas de prega do cotovelo, do punho, dos metacarpos e das falanges proximais, médias e distais. Entretanto, em casos de fratura de metacarpo, os edemas se apresentavam mais localizados, de modo que, geralmente, eram mensuradas apenas a “Figura em Oito” e, as pregas dos metacarpos e das falanges - proximais, médias e distais (FERRIGNO, 2008).

Em pacientes com diagnóstico de fratura de metacarpo, os edemas se apresentavam, frequentemente, na face dorsal da mão e nas falanges proximal e média correspondentes ao local da lesão, reduzindo a ADM das articulações envolvidas e comprometendo o uso da mão. Segundo Freitas (2006), o edema se caracteriza como uma resposta natural - de carácter inflamatória - que inunda os espaços intersticiais e interfere na capacidade de movimento das camadas tissulares. Não foi observado padrão na ocorrência de edemas nos pacientes, contudo, a maioria dos casos acompanhados apresentou edema localizado ou residual.

Foi observada conduta terapêutica diferenciada entre as profissionais durante a avaliação do edema. Enquanto uma realizava perimetria em todos os casos – buscando confirmação dos obtidos durante as etapas de inspeção e palpação – outra, fazia uso das medidas apenas em edemas visualmente identificáveis pela inspeção.

Na avaliação da sensibilidade cutânea utiliza-se o Teste de Monofilamentos de *Semmes-Weinstein*, conhecido como estesiômetro. Guiado

por um protocolo de execução (SORRI – Bauru®) é composto por seis monofilamentos de nylon, similares em comprimento e, com diâmetros distintos – correspondentes a cores.

Figura 2 - Monofilamentos de *Semmes-Weinstein*



Fonte: Google Imagens¹

A aplicação deste instrumento ocorre somente quando o paciente apresenta queixas relacionadas aos componentes sensoriais – hipersensibilidade ou hipossensibilidade, por exemplo – e/ou um diagnóstico que justifique possíveis alterações. Em casos de fratura de metacarpo, esta etapa dificilmente era efetuada – exceto quando havia histórico de intercorrências durante os procedimentos cirúrgicos de redução e a presença de cicatrizes com alterações sensoriais.

Em seguida, a intensidade da dor é avaliada através da Escala Visual Analógica (EVA) (FERRIGNO, 2008; PEDRETTI, 2005) – um instrumento unidimensional constituído por uma linha de 10 centímetros, numerada de 0 a 10 e com extremidades categorizadas como “nenhuma dor” e “pior dor possível”. É solicitado ao paciente que avalie seu limiar de dor e conceda a ele uma nota segundo a escala nas situações de repouso, movimento passivo e ativo.

Antes da implantação de intervenções, devem ser obtidas mensurações objetivos do desempenho ocupacional [...] O terapeuta ocupacional realiza a avaliação, encarando a dor como um fenômeno complexo que envolve consciência psicológica, sensações de estímulos nocivos, lesões ou irritação em tecidos, comportamentos para evitar dor e queixas de sofrimento subjetivo (ENGEL *apud* PEDRETTI, 2005, p. 520).

¹ Disponível em: <<http://biton.uspnet.usp.br/labimph/?cat=10>>



Questionou-se sobre a real compreensão dos pacientes a respeito do teste e da simbologia de cada numeração. No entanto, foi observado que a autoavaliação imposta pelo instrumento, possuía cunho subjetivo, e possibilitava – mesmo com lesões similares – diversidade na percepção da dor e, conseqüentemente, na concepção das notas. Para fins de confirmação, em alguns casos, era necessário enfatizar o significado dos extremos – “nenhuma dor” e “pior dor possível” – e dos números que compunham a escala.

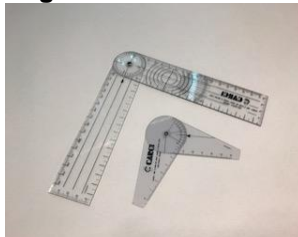
Diante da possibilidade de repetir experiências dolorosas, alguns pacientes demonstravam-se temerosos no momento da avaliação, o que podia resultar na manifestação de sintomas. Pode-se tomar como exemplo um caso de tratamento conservador de fratura do quinto metacarpo, cujo qual, apresentava taquicardia e hiperidrose palmar fria diante da presença da estagiária que o avaliava.

Foi observado que o histórico da lesão possuía forte ligação com a forma a qual os pacientes lidavam com a dor. Aqueles que se envolveram em acidentes – de trânsito ou trabalho – ou se autolesionaram, e foram submetidos ao tratamento cirúrgico, em geral, possuíam queixas relacionadas a hipersensibilidade da cicatriz e a rigidez articular. Os pacientes que receberam o tratamento conservador, por sua vez, apresentavam histórico de traumas agudos seguidos de imobilização de longa duração, causando incompreensão em relação à continuidade da sensação dolorosa após a retirada do gesso, que já era considerado por eles como a etapa de “cura”, sem necessidade de continuidade no tratamento.

² Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfghUAA/dor-quinto-sinal-vital>>

Para avaliar a ADM articular realiza-se a goniometria, que adota como instrumento o goniômetro universal e sua variação de tamanho reduzido para dedos, sendo ambos compostos pelos braços fixo e móvel, unidos por um transferidor circular - que atende à escala de 0 a 180 graus. Eram feitas medidas em todos os eixos de movimento – látero-lateral, ântero-posterior e longitudinal – das articulações envolvidas na lesão (PEDRETTI, 2005).

Figura 4 - Goniômetros



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Foi observado um padrão de perda de ADM de flexão e extensão nas articulações metacarpofalangeanas e interfalangeanas – proximais e distais – decorrentes da presença de edema e rigidez ocasionados por procedimentos cirúrgicos ou pelo uso prolongado de tala gessada.

Esta foi uma queixa recorrente entre os pacientes, e que resultava – segundo eles – em dificuldade na realização de atividades as quais julgavam de simples execução – como escrever, manusear talheres, digitar, abotoar uma camisa, virar uma chave e pegar moedas ou alfinetes.

Em seguida, a fim de mensurar o grau de força da musculatura individual envolvida na lesão é realizado o Teste Muscular Manual (PEDRETTI, 2005). A notação é feita conforme a força aplicada pela examinadora na extremidade distal do membro afetado durante o movimento – podendo ser classificado de paralisia total até resistência máxima com números de zero a cinco.

Observou-se que, em pacientes com fratura de metacarpo, os músculos flexores - superficial e profundo - dos dedos apresentaram maior redução de força. Cabe destacar que, quando a lesão se localizava no quinto metacarpo, os músculos flexor curto e oponente do dedo mínimo, também eram

acometidos. Para casos de fratura de Bennet, somente a musculatura do polegar - correspondente aos músculos oponente, flexor curto, flexor longo, extensor curto, extensor longo, abductor longo e abductor curto - eram afetadas.

A perdas de força muscular era uma queixa recorrente entre os pacientes que, segundo relatos dos mesmos, se fazia perceptível diante da incapacidade de realizar uma atividade o qual faziam com facilidade.

Em geral, os pacientes realizaram ao tratamento conservador apresentavam comprometimentos de força muscular menos significativos em relação àqueles submetidos a procedimentos cirúrgicos. Estes, produzem um quadro de “rigidez-edema-dor” devido aos processos invasivos utilizados durante a redução, a imobilização e os processos cicatriciais, que podem causar aderências, impedindo a movimentação livre dos tendões

Complementar a esta etapa, a dinamometria é realizada com o intuito de mensurar a força de preensão e das pinças polpa-polpa, trípole e lateral. São utilizados os dinamômetros JAMAR (Sammons Preston Rolyan) para força de preensão e, B&L Pinch Gauge (B&L Engineering Co.) para força de pinças.

Figura 5 - Dinamômetro Jamar



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 6 - Dinamômetro B&L Pinch Gauge



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Havia dificuldade na execução de ambos os testes de força que, frequentemente, eram adiados para o próximo atendimento, o qual o paciente se julgasse mais tolerante a dor.

As queixas em relação a diminuição de força muscular individual e de preensão, eram mais recorrentes e significativas para a população jovem do sexo masculino, pois, geralmente, se encontravam envolvidos com atividades

laborais exigentes quanto ao uso de força - como mecânico, soldado e ajudante de cozinha.

Como última etapa da avaliação física é realizada classificação do nível de oponência do polegar através da Escala de Kapandji (KAPANDJI, 2000). Este método – inserido na avaliação por uma das terapeutas ocupacionais do serviço – possui estágios de graduação de 0 a 10 referentes ao movimento do polegar em relação aos dedos longos.

O paciente é instruído a tocar a prega palmar distal de sua mão com o polegar da mesma – movimento necessário para ser classificado como grau 10. Caso o resultado seja negativo, lhe será solicitado que realize os movimentos correspondentes aos estágios anteriores, sendo o grau 0 referente ao toque da polpa do polegar sobre a parte lateral da falange proximal do segundo dedo

Em geral, os pacientes não apresentaram grandes comprometimentos relacionados a oponência, exceto, em casos de diagnóstico de fratura de Bennet – fratura/luxação intra-articular da base do primeiro metacarpo – e de Rolando – fratura intra-articular da base do primeiro metacarpo, que possui traçado em “T” ou “Y” e resulta em dois fragmentos.

Outra etapa do processo avaliativo é a avaliação funcional. Seus principais objetivos são analisar o desempenho e os papéis ocupacionais do paciente, bem como, os comprometimentos causados pela lesão.

Dentro do ambulatório de terapia da mão, a terapeuta ocupacional utiliza o protocolo funcional para membros superiores DASH (*Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire*) traduzido para a língua portuguesa por ORFALE et al, 2003. Trata-se de um questionário de auto-relato, composto por trinta itens, o qual foi desenvolvido para mensurar a função física e sintomas em pacientes com nenhuma ou várias lesões músculo-esqueléticas do membro superior, auxiliando na descrição e no monitoramento dos déficits funcionais.

Todavia, devido à lógica de funcionamento do serviço, este instrumento era utilizado somente em casos de maior complexidade e que demandavam análise mais detalhada dos fatores do desempenho ocupacional.

Habitualmente, a coleta dos dados era feita de forma livre, através de questionamentos e conversas durante os atendimentos.

Segundo relatos, tarefas como escrever, digitar, costurar, segurar moedas, girar a chave de uma fechadura, abotoar camisa ou outras roupas e utilizar talheres, tesoura, pincel, alicates e outras ferramentas apresentavam desempenho deficitário. Portanto, observou-se que a fratura de metacarpo impactava as AVD, AIVD, lazer e trabalho. Não houve queixas a respeito das áreas de desempenho sexual e de comunicação.

Finalizadas todas as etapas das avaliações física e funcional, a terapeuta ocupacional realiza orientações, que devem ser seguidas regularmente pelo paciente em sua residência, visando a continuidade do cuidado e a ininterrupção do processo de reabilitação. Também são estabelecidos dia, horário e quantidade de atendimentos que serão realizados.

Quando os pacientes realizavam corretamente todas as orientações – para fins analgésicos e drenagem do edema – o manejo para com eles se tornava mais simples. Isso, pois a cada atendimento, sua dor era menor. Para aqueles que não o faziam, o manejo era mais delicado e dispunha de maiores períodos de tempo para alcançar os objetivos estimados.

Observou-se que, por vezes, as queixas levantadas não condiziam com os dados apresentados em avaliação, sendo necessário, balancear – dentro do plano terapêutico – as perspectivas do paciente com as capacidades visualizadas pelo terapeuta ocupacional.

Uma reavaliação é realizada ao fim dos atendimentos pré-estabelecidos – totalizando, no máximo, dez – a fim de verificar possíveis evoluções e, caso necessário, alterar os objetivos do tratamento. Logo, os pacientes podem renovar o número de atendimentos, ou receber alta do ambulatório.

A avaliação se configurou como um momento de grande aprendizado, tendo em vista que, proporcionou a vivência dos conhecimentos adquiridos durante a graduação - nas disciplinas de Avaliação em Terapia Ocupacional e Terapia Ocupacional nas Disfunções Traumato-ortopédicas e Reumatológicas - e nas preceptorias de estágio realizadas pelas terapeutas ocupacionais do

serviço. Para tanto, a prática das etapas de avaliação supracitadas, contribuiu para a determinação de objetivos terapêuticos, incitando a construção do raciocínio clínico e, fomentando reflexões a respeito da atuação da Terapia Ocupacional dentro da reabilitação física - principalmente, em terapia da mão.

Assim, a experiência de estágio acerca do processo avaliativo do ATM se caracterizou como fator primordial do processo de formação acadêmica e de constituição profissional como terapeuta ocupacional.

4.2.2. Atendimentos

Os atendimentos são desenvolvidos segundo os resultados obtidos no processo de avaliação, com os quais são traçados os objetivos de curto, médio e longo prazo. Freitas (2006) afirma que, em um ambulatório de terapia da mão, as ações são desempenhadas – considerando as particularidades de cada indivíduo – e, respeitando uma ordem “cronológica”, que consiste em tratamento da ferida e da cicatriz, controle da dor, drenagem do edema, reeducação sensorial, ganho de amplitude de movimento, fortalecimento muscular e treinamento funcional. Em casos de maior complexidade são adicionadas as etapas de confecção e treino de órteses e adaptações.

Para cada etapa supracitada são utilizadas diversas modalidades e recursos terapêuticos, com o propósito de alcançar os objetivos estimados.

No primeiro momento, o tratamento terapêutico ocupacional tem como propósitos analgesia, drenagem do edema e remodelagem cicatricial, a fim de romper com o ciclo “dor-edema-rigidez”.

Foi observado que a presença de dor limitava a capacidade de movimento dos pacientes, impedindo a realização de suas atividades e, conseqüentemente, ocasionando rigidez articular. Para tanto, no ambulatório de terapia da mão, a analgesia era realizada através de crioterapia e termoterapia.

A crioterapia consiste em uma modalidade – indicada para quadros inflamatórios agudos, tensão muscular, torção ligamentar e contusões – que

utiliza baixas temperaturas para estimular a vasoconstrição, a redução do fluxo linfático, do espasmo muscular, da velocidade de condução nervosa e da dor (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

A termoterapia, por sua vez, utiliza calor para estimular vasodilatação, analgesia, aumento da permeabilidade vascular, aumento da condução nervosa e da elasticidade ligamentar, muscular e capsular – sendo indicada em casos redução de amplitude de movimento, processos inflamatórios crônicos, artrose e artrite reumatóide, por exemplo (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

Figura 7 - Rabo Quente



Fonte: Foto cedida pelo serviço

As orientações realizadas ao fim da avaliação constituíam a maior parcela do trabalho de analgesia do ambulatório. Dessa forma, o paciente se configurava como participante ativo de seu processo de reabilitação desde as primeiras intervenções. Em casos de dor persistente, o atendimento era iniciado com a termoterapia para melhorar o desempenho funcional durante o atendimento.

Alguns pacientes relataram preferência pelo uso do calor, tendo em vista que, sentiam-se receosos quanto a crioterapia, pois acreditavam que tal prática lhes causaria dor, assim como, os dias com temperaturas mais baixas. Para tanto, era necessário esclarecê-los quanto aos benefícios e aplicabilidades desta modalidade.

O edema é o aumento de fluido intersticial proveniente do desequilíbrio entre a pressão hidrostática e osmótico dos capilares, podendo resultar de diminuição da função do membro lesado, aumento da pressão hidrostática local ou aumento da permeabilidade dos capilares dilatados (FREITAS, 2006;

FERRIGNO, 2008).

Composto de solução aquosa de sais e proteínas plasmáticas, o edema, quando persistente, se torna grande contribuinte no processo de dor e rigidez articular. Para realizar a drenagem deste fluido proteico eram utilizados, técnica do barbante, elevação do membro edemaciado e, principalmente, massagem retrógrada e banho de contraste.

Por se tratar de fratura de metacarpo, a técnica do barbante é um procedimento simples e muito utilizado, indicado para edemas localizados e, que consiste em envolver o dedo do paciente, firmemente – da falange distal para a proximal – durante aproximadamente 5 minutos. Em seguida, o barbante é retirado de forma que, a pressão liberada empurre o fluido na direção proximal – estando a mão do mesmo em elevação (FREITAS, 2006; FERRIGNO, 2008).

Figura 8 - Barbante



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Como uma das causas de edema é o aumento da pressão hidrostática capilar – que força o líquido a sair dos capilares para o espaço intersticial – os pacientes são instruídos a elevar o membro afetado, diminuindo este efeito e, conseqüentemente, reduzindo o edema.

Para que este método seja efetivo é necessário que a porção distal do membro superior esteja posicionado acima da porção proximal e esta, por sua vez, acima do nível do coração. O paciente é instruído a manter esta posição

utilizando travesseiros, almofadas ou *slings* durante vários períodos do dia.

A massagem retrógrada consiste no deslocamento e eliminação do fluido intersticial através da realização de movimentos – com leve pressão – em direção centrípeta, de proximal para distal, e com o membro em elevação (FERRIGNO, 2008).

Figura 9 - Materiais para Massagem



Fonte: Foto cedida pelo serviço

As terapeutas ocupacionais iniciavam todos os atendimentos com este procedimento, pois favorecia o aquecimento dos tecidos e a criação de vínculo através do toque. Eram utilizados óleos e cremes hidratantes para facilitar o deslizamento, atentando a possíveis limitações do paciente ao toque.

A estagiária foi orientada a massagear os pacientes utilizando luvas – como forma de proteção, evitando infecções – entretanto, enfrentou dificuldades para administrar seu toque, bem como, a pressão empregada nele e, solicitou permissão para efetuar o procedimento com mãos nuas - sendo esta, concedida. Contudo, as terapeutas ocupacionais orientaram-na a manter o uso das luvas em pacientes que apresentassem feridas ou cicatrizes recentes. Foi observada mais sensibilidade ao toque durante o uso das luvas, tendo em vista, a textura do látex - material de fabricação de luvas de procedimento - e o aumento da pressão manual empregada durante a massagem - considerando, que as mesmas podem dificultar as funções táteis do terapeuta.

O banho de contraste, por sua vez, envolve a alternância de imersão da mão em água quente e fria, promovendo vasodilatação e vasoconstrição, respectivamente, e produzindo um mecanismo de bombeamento que aumenta

o fluxo sanguíneo e auxilia na drenagem do edema. Os pacientes são orientados a utilizar esta técnica, concomitante a massagem retrógrada e ao uso ativo da mão (FERRIGNO, 2008; FREITAS, 2006; KNIGHT, 2000).

Para tanto, os pacientes são orientados a realizar imersão da mão lesada em um recipiente com água quente durante 3 minutos e, em seguida, em outro, com água fria ou gelo durante 1 minuto – repetindo 5 vezes este procedimento e totalizando 20 minutos de imersão. A quantidade de repetições que deverão ser realizadas pelo paciente durante o decorrer do dia dependerão do volume de seu edema (FERRIGNO, 2008; FREITAS, 2006; KNIGHT, 2000).

Segundo relatos, a execução do banho de contraste demandava organização, o que, por vezes, configurava-se como uma barreira, pois os pacientes tinham dificuldade em administrar corretamente o tempo em cada etapa, bem como, as temperaturas que deveriam ser utilizadas em cada uma das bacias. Alguns não realizavam ou não mantinham a regularidade do procedimento devido incompatibilidade com suas rotinas.

Observou-se redução significativa do volume do edema e, do quadro algico, dos pacientes que realizavam corretamente o procedimento. Aqueles que não o fizeram, apresentavam edema residual e dor persistentes, limitando a amplitude de movimento por maior período de tempo - sujeitando as articulações envolvidas à instalação de rigidez.

Assim como a dor e o edema, a presença de cicatrizes pode resultar em aderências, retrações e hipersensibilidade – obstáculos significativos para o resgate da mobilidade. Para tanto, o processo de reparo cicatricial - que se organiza em três fases principais - contribui para o entendimento das queixas e incapacidades do paciente relacionadas a cicatriz (FERRIGNO, 2008; FREITAS, 2006).

A primeira fase, denominada inflamatória, corresponde à ativação do sistema de coagulação sanguínea. Mediadores químicos - como a histamina e as prostaglandinas - realizam recrutamento de células de defesa, que iniciam a limpeza da ferida, sendo, os macrófagos, responsáveis por fagocitar microorganismos e fibras de colágeno danificadas. Neste estágio, a área em

torno da ferida pode apresentar calor, rubor e dor (ROSS & PAWLINA, 2014; DE CARLO, 2004).

Em seguida, ocorre a fase proliferativa, que possui como principal característica a formação do tecido de granulação - união entre as fibras de colágeno e a rede capilar neoformada no final da fase inflamatória. Também é nesta etapa que ocorre a proliferação e migração de fibroblastos - células produtoras de colágeno - seguidas da diferenciação dos miofibroblastos, que iniciam a contração da ferida (ROSS & PAWLINA, 2014; DE CARLO, 2004).

Durante a fase de maturação - última dentro do processo de cicatrização - ocorre remodelação do tecido cicatricial formado anteriormente reorganizando o alinhamento das fibras de colágeno, a fim de aumentar a resistência e diminuir a espessura da cicatriz - reduzindo o grau de deformidade da pele (ROSS & PAWLINA, 2014; DE CARLO, 2004).

Segundo Freitas (2006), a formação de aderências cicatriciais é frequente nas fraturas de metacarpo devido à presença de estruturas com estreito relacionamento anatômico - como ossos e tendões flexores e extensores dos dedos.

A remodelagem cicatricial é iniciada imediatamente após a retirada dos pontos - respeitando o limiar de dor de cada indivíduo. São utilizadas a massagem cicatricial - manual e com massageadores - e o *The Extractor*.

A massagem cicatricial manual consistia na realização de pequenos movimentos circulares - com leve pressão - sobre toda a área da cicatriz e seu entorno. Este procedimento também era feito com ajuda de massageadores que proporcionem estímulos vibratórios.

O procedimento manual era, preferencialmente, utilizado em cicatrizes mais aderentes ou mais recentes e que, portanto, necessitavam da aplicação de uma maior força de tração. Os massageadores, por sua vez, eram utilizados em cicatrizes de menor aderência ou mais antigas e, que precisavam manter sua remodelagem constante.

O *The Extractor* é um instrumento semelhante a uma ventosa que auxilia no alívio de aderências superficiais e no aumento da amplitude de movimento

através da combinação de sucção e massagem. Não deve ser utilizado em pacientes com cicatrizes recentes (FERRIGNO, 2008).

Figura 10 - The Extractor



Fonte: Foto cedida pelo serviço

“A ventosa não assusta somente os pacientes, mas também a mim. Reconheço a potência deste instrumento, mas tenho medo de machucá-los. (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO)”

Diante do receio da estagiária de machucar os pacientes, desencadeando sensação dolorosa na região da cicatriz, as terapeutas ocupacionais realizaram algumas orientações quanto ao uso desse instrumento. Foi recomendado o uso de cremes - auxiliando o deslizamento - e a graduação da pressão imposta - de acordo com o grau de aderência e a integridade da pele.

Foi observado que os pacientes demonstravam-se relutantes e temerosos diante da ventosa *The Extractor*, que, comumente, era confundida com um seringa de injeção. O procedimento era, então, esclarecido e demonstrado na da estagiária - e, em seguida, na mão do paciente, a fim de experimentasse a sensação proporcionada pelo instrumento.

Contudo, utilizava-se este equipamento somente em cicatrizes com aderências - médias e severas - sendo, observada eficácia na redução das mesmas, liberando os tecidos adjacentes e tornando-os mais maleáveis ao movimento.

Em paralelo às ações anteriores é realizado o programa de dessensibilização, que tem como objetivo aumentar a tolerância do paciente a diferentes estímulos – relacionados ou não com a presença de uma cicatriz. Esse procedimento envolve o emprego de massagens, vibração, percussão e estimulação tátil com texturas.

Brown constatou que técnicas de dessensibilização podem auxiliar no encorajamento do uso da mão, promovendo mudanças psicológicas e fisiológicas. [...] Em 1990, Barber relatou que o programa é mais eficaz quando usado precocemente. Isso pode ser devido ao estímulo precoce dos centros corticais por meio das atividades funcionais, massagem, vibração e percussão, que previnem ou inibem o desenvolvimento de dor crônica ou persistente (FREITAS, 2006, p. 482).

Figura 11 - Texturas



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 12 - Palito para percussão



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 13 - Massageador elétrico



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Esta etapa, em fraturas de metacarpo, era realizada somente àquelas cuja redução foi feita de modo cirúrgico e, resultaram em um processo cicatricial. Todavia, as técnicas de dessensibilização não são de exclusividade para uso em cicatrizes, sendo empregadas também em casos mais complexos como lesões nervosas ou amputações.

Prosseguindo com o tratamento, o ganho de ADM é adotado como novo objetivo. Para tanto, utiliza-se mobilização articular ativa e passiva, exercícios terapêuticos e órteses.

A estagiária foi orientada quanto ao uso de movimentação ativa e passiva suave para com articulações e estruturas acometidas pela lesão, a fim de estimular o deslizamento tendinoso e promover mobilidade articular. Também era realizada movimentação ativa, com o objetivo de evitar a instalação de rigidez decorrente de imobilização prolongada em articulações e estruturas não

envolvidas na fratura, pois segundo Cooper *apud* Trombly (2013), “prevenir a rigidez dos dedos não afetados é uma prioridade alta que pode ser por si só, um desafio”.

Figura 14 - Alongadores



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 15 - “Rolinho” com velcro



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 16 - Argolas



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 17 - Cones



Fonte: Foto cedida pelo serviço

A movimentação ativa é utilizada na fase inicial da reabilitação, sendo realizada pelo próprio paciente, respeitando os limites da dor, e apresentando menores riscos quanto ao desencadeamento de respostas inflamatórias dos tecidos em processo de cicatrização e, ao rompimento das estruturas reduzidas em procedimentos cirúrgicos. Após completo o processo de consolidação da

fratura, não há restrição à movimentação passiva para o ganho de ADM funcional, que é utilizada pelas terapeutas ocupacionais - por exemplo, através do enfaixamento em flexão composta dos dedos (*tapping*) e do uso de longa duração de órtese de baixa tração (TROMBLY, 2013).

“ A movimentação passiva me deixa um pouco insegura. Sei que as estruturas conseguem maiores ADM, mas até que ponto o limiar de dor irá interferir neste procedimento? Como eu posso manusear os pacientes, de forma que, não lhes cause dor e estabeleça uma relação de confiança? (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO)”

As órteses, por sua vez, são dispositivos aplicados na área externa do corpo com a finalidade de modificar as características do sistema musculoesquelético e que se apresentam segundo quatro categorias gerais: estáticas, estáticas seriadas, estáticas progressivas e dinâmicas. (PEDRETTI, 2005)

Foi observado uso frequente de órteses estáticas, que possuíam como objetivo principal a proteção das estruturas envolvidas na fratura - fragmentos ósseos, músculos e tendões flexores, por exemplo - e, dinâmicas com finalidade de ganhar ADM de flexão da articulação metacarpofalangeana. Os materiais mais utilizados eram plásticos termo moldáveis e neoprene.

Figura 18 - Órtese de neoprene para oponência do polegar



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Os pacientes apresentavam boa adesão ao equipamento, o que favorecia o ganho de ADM e potencializava seu desempenho durante os atendimentos - resultando em evolução mais acelerada. Foram feitas orientações com relação ao possível surgimento de pontos de pressão com o decorrer do uso -

causando ferimentos e dor - de forma que, deveriam utilizar gases ou algodão para redistribuir a pressão do local ou, interromper o uso da órtese até o atendimento seguinte para que fosse remodelada.

O processo de confecção se configurou como importante ferramenta na construção do saber da experiência, possibilitando a consolidação dos conhecimentos teóricos adquiridos durante a graduação, a construção do raciocínio clínico - juntamente com as terapeutas ocupacionais - e o acompanhamento da evolução dos pacientes diante do uso deste equipamento.

No saber da experiência não se trata da verdade do que são as coisa, mas do sentido ou do sem-sentido do que nos acontece. [...] Por isso, o saber da experiência é um saber particular, subjetivo, relativo, contingente e pessoal. (BONDÍA, 2002)

Estando pois, a ADM intimamente atrelada ao grau de força muscular, o fortalecimento é realizado, à medida que - gradualmente - são impostos mecanismos de resistência à movimentação exigida pelos exercícios.

Segundo Pedretti (2005), a graduação configura-se a medida que, um exercício ou atividade terapêuticos são modificados para que o paciente estabeleça um ritmo e mantenha sempre desempenho máximo. Contudo, cabe ressaltar que essa é uma etapa do tratamento, o qual pode resultar em um novo processo de dor, sendo necessário, portanto, uso cauteloso de cada um dos materiais. A graduação dos níveis de resistência era feita através do uso de diferentes materiais, sendo estes: “*therabands*”, elásticos, massas de modelar, velcros, “*Digiflex*”, “*Handhelpers*”, pregadores - de diferentes tamanhos e materiais - e halteres com quilogramas diversos.

Figura 19 - Conjunto de *DigiFlex*



Figura 20 - *Handhelpers*



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 21 - Massas de modelar



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 22 - Therabands cilíndricos



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 23 - Pesos



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 24 - Parafusos com porcas



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 25 - Pregadores



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 26 - Therabands



Fonte: Foto cedida pelo serviço

“Está é uma etapa muito aguardada pela maioria dos pacientes. Com alguns é necessário ser cauteloso e orientar sempre para que eles não reproduzam o exercício em casa a ponto de causarem novas lesões. Outros, são um pouco temerosos em relação a dor, sendo custosa o processo de graduação de pesos e resistências. (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO)”

Foi observado que, em geral, pacientes acometidos por fraturas de metacarpo apresentaram redução da força muscular após terem sido submetidos a imobilizações prolongadas - durante tratamento conservador - ou procedimentos cirúrgicos de redução. Na fratura do pugilista - fratura do colo do quinto metacarpo, também conhecida como lesão ou fratura do boxeador - os acometimentos da força da musculatura individual se mostraram mais significativos em relação a força de preensão - considerando a participação reduzida dos músculos do dedo mínimo na execução desta função. Todavia, em pacientes com fratura de Bennett, ambas as medidas de força apresentavam-se comprometidas, acometendo as funções manuais e resultando em déficits do desempenho ocupacional mais severos.

Até o presente momento, os atendimentos seguiram apenas utilizando modalidades e exercícios terapêuticos. Estes, são descritos por Pedretti (2005) como movimentos ou, contrações musculares que tem como objetivo o resgate dos componentes e funções manuais, a fim de restabelecer a chamada mão funcional e preparar os pacientes para o uso das atividades terapêuticas.

Estas, por sua vez, caracterizam-se como “o meio e o fim para a melhora do desempenho” (PEDRETTI, 2005) e, por possuírem objetivos inerentes às funções motoras, promovendo a motivação, o comprometimento e a

participação ativa perante o tratamento. Portanto, seu uso dentro do plano terapêutico mostra-se complexo, à medida que, requer integração entre as competências motoras, o contexto psicossocial e os interesses de cada paciente.

A partir do momento que o paciente pode utilizar a mão mais livremente, deve ser encorajado a fazer pequenas tarefas domésticas como, segurar utensílios domésticos leves, auxiliar no vestuário, na higiene pessoal e em outras atividades que favoreçam a movimentação. O uso do membro como auxiliar ou apoio possibilita a sua integração corporal e diminui o seu sentimento de impotência e inutilidade que geralmente acompanha a incapacidade funcional (FERRIGNO, 2008, Cap. 12, p. 145).

Figura 27 - Placa de AVD



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Figura 28 - Placa de treino de preensão



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Nesta última etapa dos atendimentos - a qual era denominado pelas terapeutas ocupacionais como treinamento funcional - os pacientes realizavam exercícios terapêuticos que se destinavam a restabelecer a função preensora e as habilidades de pinça. Contudo, observou-se que, com a ausência de acometimentos físicos sintomáticos - como diminuição de ADM, redução de força muscular, dor, edema ou aderência de cicatrizes - e déficits aparentes do desempenho ocupacional, muitos pacientes abandonavam, precocemente, o tratamento - impossibilitando a realização das atividades terapêuticas.

Figura 29 - Recursos para treino de pinça



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Somente um, dentre todos os casos de fratura de metacarpo acompanhados, recebeu alta após reavaliação, tendo cumprido todas as etapas propostas em seu plano terapêutico. O paciente em questão, desempenhava a função de mecânico em seu local de trabalho e, apresentou demanda referente ao uso de algumas de suas ferramentas - alicates e arames, por exemplo. Para tanto, foram desenvolvidas atividades com objetivo de desenvolver as funções manuais - a partir da simulação dos movimentos que seriam realizados em uma situação real.

Foi observado que, o paciente sentiu-se “desafiado” diante da proposta e que, - apesar de todos os avanços do quadro - em um primeiro momento, foi apresentada dificuldade no manuseio das ferramentas - a qual foi atribuída, pelo mesmo, ao receio da autolesão e da sensação dolorosa. Observou-se que, de acordo com o andamento da atividade, o paciente conquistou confiança - e, conseqüentemente, segurança no uso das mãos - levando-o a solicitar a estagiária quanto ao aumento do nível de resistência utilizado. Segundo relatos do mesmo, o uso da atividades terapêuticas lhe proporcionaram a real percepção de sua evolução no tratamento e de suas habilidades para desempenhar - normalmente - suas atividades cotidianas e laborais.

Também nesta etapa, a Terapia Ocupacional avaliava a necessidade de confeccionar-se adaptações, a fim de maximizar o desempenho ocupacional dos pacientes através do uso de suas capacidades residuais. Entretanto, as adaptações somente eram realizadas quando havia interesse do paciente em obter este recurso. Foi observado que os engrossadores eram mais

frequentemente confeccionados no ATM - sendo utilizados, em casos de fratura de metacarpo, para facilitar a preensão de objetos finos, como o lápis e a chave.

Figura 30 - Abotoador adaptado



Fonte: Foto cedida pelo serviço

Contudo, como exercícios e atividades terapêuticas devem dispor-se de maneira complementar dentro do plano terapêutico, foi observado que, a configuração do serviço - amplas demandas deparando-se com equipe insuficiente, espaço e tempo reduzidos - se caracterizava como o principal fator impeditivo desta etapa, favorecendo interrupção ou encerramento do tratamento logo após o restabelecimento de todos os componentes de desempenho que se encontravam acometidos pelo quadro - dificultando a realização das atividades terapêuticas dentro do *setting* ambulatorial.

Também contribui com esta realidade, a ausência do Laboratório de AVD dentro da instituição. Este espaço - próprio da profissão - é primordial para o desenvolvimento e, treinamento das atividades terapêuticas, dispondo de equipamentos e materiais adequados - organizados para simular a realidade do paciente.

“O ganho dos componentes através dos exercícios terapêuticos são como as etapas, que precisam ser cumpridas para que o paciente consiga realizar a atividade terapêutica - que é muito mais complexa e exige mais (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO).”

A fim de driblar esta condição, foi observada preocupação por parte das terapeutas ocupacionais em realizar orientações aos pacientes, quanto a importância de não interromper a execução de atividades do cotidiano e em relação à estratégias que poderiam ser adotadas por eles, a fim de facilitar este

processo - diminuindo a probabilidade de resultar em dor ou novas lesões. Esta metodologia era utilizada durante todo o processo de reabilitação, de modo que, em todas as etapas, os pacientes eram estimulados a manterem-se ativos - realizando todas as atividades possíveis dentro de suas limitações - favorecendo a melhora do desempenho ocupacional.

Contudo, devido a configuração da instituição - que limita o uso de atividades terapêuticas - por vezes, concluía-se o tratamento no ato da reavaliação - utilizada para identificar possíveis evoluções no quadro, comparando-a com a avaliação anterior. Logo, o processo de desvinculação - dos pacientes com o serviço - era abordado, informalmente, durante os atendimentos - a partir de conversas relacionadas à suas impressões a respeito da evolução do quadro e do desempenho nas atividades.

“Quando começamos a sinalizar a possível alta, ou predomina a ansiedade ou a saudade (NOTAS DE DIÁRIO DE CAMPO).”

Não foram observados comportamentos categóricos, demonstrando que a desvinculação é, sobretudo, um processo subjetivo e, que pode resultar em uma quantidade incomensurável de reações comportamentais.

5. CONCLUSÃO

Durante o referido período de estágio, a autora pode vivenciar a realidade profissional da Terapia Ocupacional em um hospital militar do Rio de Janeiro, que dispõe de um serviço especializado de terapia da mão. O ATM configurou-se como o cenário que compreendeu o maior quantitativo de atuações da estagiária dentro do serviço - proporcionando a construção de conhecimentos práticos, relacionados à teoria e, o aprimoramento do raciocínio clínico terapêutico ocupacional, favorecendo a definição de seus primeiros traços profissionais.

Para tanto, a aproximação com o SORT propiciou a entrada no centro cirúrgico e o acompanhamento mais frequente de procedimentos - especialmente, redução de fratura de metacarpo - fomentando os questionamentos que originaram este relato.

Em virtude do exposto, foi possível concluir que este espaço demonstrou-se potente para a atuação da Terapia Ocupacional. Foi identificada demanda significativa em relação a presença de um profissional que trabalhasse em união com a equipe, a fim de, realizar intervenção precoce de cunho preventivo, para com, instalação de edemas, rigidez articular, quadros álgicos e redução de ADM e força muscular - buscando reduzir a ocorrência de desempenho ocupacional deficitário.

Entretanto, diante dos aspectos supracitados, entende-se que - tanto em casos em que foi realizado tratamento conservador, quanto em cirúrgicos - a presença de dor, edema, rigidez articular, redução de ADM e força - manual e de preensão - se relacionava diretamente ao período de imobilização prolongada. Todavia, as cicatrizes - resultantes dos processos cirúrgicos de redução - mostraram-se potentes contribuintes para o agravamento dos quadros álgicos e, de redução de ADM - devido à formação de aderências e a hipersensibilidade do local.

Contudo, perante do número limitado de pacientes que chegaram ao ATM - para a realização de tratamento pós cirúrgico - observou-se descontinuidade

no processo de cuidado, retratando, possivelmente, a ausência de orientações e intervenções precoces visando a prevenção de sequelas. Logo, a demora dos pacientes em procurar o serviço, pode favorecer a cronificação dos quadros - tornando os acometimentos ao desempenho, paulatinamente, menos irreversíveis.

Entende-se, também, a importância do momento de avaliação como norteador do processo de construção do plano terapêutico, o qual, permitiu a estagiária, relacionar as modalidades e exercícios - utilizados durante o tratamento - à seus respectivos objetivos. Para tanto, este momento - rodeado de normas e protocolos - proporcionou a elaboração de um olhar profissional e, ao mesmo tempo, sensível, e que, era capaz de encontrar a subjetividade em meio a testes e medidas.

Portanto, conclui-se que para que haja maior efetividade durante o processo de reabilitação, o cuidado deve ser construído, sucessivamente, em todas as áreas e por todos os profissionais, de modo que, seja possível suprir o paciente em todas as suas instâncias de carência - sejam elas biológicas, psíquicas, sociais ou culturais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, L. M. **A proposta da Terapia da Mão: História, Desenvolvimento e Perspectivas.** São Paulo. Sociedade Brasileira de Terapeutas da Mão. *In: GOMES, Tatiana Regina. Proposta de implantação do serviço de terapia da mão no ambulatório de ortopedia do hospital e maternidade Jaraguá.* Monografia de pós-graduação *Latu Sensu* em reabilitação do membro superior – Terapia da Mão. Universidade Tuiuti. Curitiba, 2003.

ABDALLA, L. M. et al, **Fraturas e Luxações dos Metacarpos e das Falanges.** *In: FREITAS, P. P. , Reabilitação da Mão.* 1 ed. São Paulo: Atheneu. 2006. Cap. 7. p. 93-112.

ALVES, C. R. P. , **Dessensibilização da Mão Traumatizada.** *In: FREITAS, P. P. , Reabilitação da Mão.* 1 ed. São Paulo: Atheneu. 2006. Cap. 30. p. 481-492.

ARAÚJO, P. M. P. , **Avaliação Funcional.** *In: FREITAS, P. P. , Reabilitação da Mão.* 1 ed. São Paulo: Atheneu. 2006. Cap. 3. p. 35-54.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL. **A Estrutura da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo.** [Traduzido para o português por CAVALCANTI, Alessandra *et al*] 3ª edição. São Paulo, 2015.

BEAR-LEHMAN, Jane, **Afecções Ortopédicas.** *In: TROMBLY, C. ; RADOMSKI, M.V. Terapia Ocupacional para Disfunção Física.* 5 ed. São Paulo: Santos, 2013. Cap. 41. p.909-919.

BONDÍA, J. L. , **Notas sobre a experiência e o saber de experiência.** Revista Brasileira de Educação. São Paulo, n 19, jan/fev/mar/abr, p. 20-28.

BREINES, E. B. , **Modalidades e Ocupações Terapêuticas.** *In: PEDRETTI, L. W. ; EARLY, M. B. (Org), Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas.* 5 ed. São Paulo: ROCA. 2005. Cap. 30. p. 529-556.

CAETANO, E. B.; CAETANO, M. F.; ALMARGO, M. A. P., **Traumatismos do punho e da mão.** *In: HERBERT, S. et al (Org). Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática.* 4 ed. Porto Alegre: ARTMED. 2009. Cap. 54. p.1203-1249.

CAVALCANTE, B. L. L. ; LIMA, U. T. S. , **Relato de experiência de uma estudante de Enfermagem em um consultório especializado no tratamento de feridas.** *J Nurs Health, Pelotas (RS), 2012 jan/jun; 1(2):94-103.*

CAVALCANTI, A.; MANHÃES, S.A. , **Ortopedia e Traumatologia.** *In:*

CAVALCANTI, Alessandra; GALVÃO, Cláudia (Org), **Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. Cap. 26. p. 254-257.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. **Fisioterapia**. Definição. Descreve as ações gerais da profissão e do profissional. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2341>. Acesso em: 18 de dezembro de 2016.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. **Terapia Ocupacional**. Definição. Descreve as ações gerais da profissão e do profissional. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2341>. Acesso em: 18 de dezembro de 2016.

DE CARLO *et al.* **Terapia Ocupacional – princípios, recursos e perspectivas em reabilitação física**. In: DE CARLO, M. M. R. P. ; BARTALOTTI, C.C. (Org), **Terapia Ocupacional no Brasil: Fundamentos e Perspectivas**. 3 ed. São Paulo: Plexus Editora. 2001. Cap. 7. p. 137-154.

ENGEL, J. M. , **Controle da Dor**. In: PEDRETTI, L. W. ; EARLY, M. B. (Org), **Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas**. 5 ed. São Paulo: ROCA. 2005. Cap. 29. p. 518-525.

EVENSON, M. E. , **Estágio Supervisionado: A Transição de Aluno para Profissional**. In: WILLARD, H. S. ; SPACKMAN, C. S. (Org) , **Terapia Ocupacional**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011. Cap. 26. p. 254-264.

FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Características, Filosofia e Objetivos**. In: FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica**. 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 3. p. 27-30.

FERRIGNO, V. S. I., **Aspectos Funcionais e Biomecânicos da Mão**. In: FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica**. 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 5. p. 41-46.

FERRIGNO, V. S. I., **Avaliação em Terapia da Mão**. In: FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica**. 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 6. p. 47-85.

FERRIGNO, V. S. I., **Controle e Tratamento de Edema Pós-cirúrgico**. In: FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica**. 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 7. p. 89-94.

FERRIGNO, V. S. I., **Tratamento e Cuidados com a Cicatriz no Tecido**

Cutâneo. *In:* FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica.** 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 8. p. 95-110.

FERRIGNO, V. S. I., **Tratamento da Rigidez, Retrações e Encurtamentos.** *In:* FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica.** 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 9. p. 111-122.

FERRIGNO, V. S. I., **O uso de Órtese em Terapia da Mão.** *In:* FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica.** 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 10. p. 123-138.

FERRIGNO, V. S. I., **Reeducação Sensorial.** *In:* FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica.** 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 11. p. 139-144.

FERRIGNO, V. S. I., **Reeducação Funcional.** *In:* FERRIGNO, V. S. I., **Terapia da Mão: Fundamentos para a prática clínica.** 1 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2008. Cap. 12. p. 145-152.

FREITAS, A. D. , **Semiologia.** *In:* FREITAS, P. P. , **Reabilitação da Mão.** 1 ed. São Paulo: Atheneu. 2006. Cap. 2. p. 19-34.

GILROY, A.M. et al. **Atlas de Anatomia.** 2ª edição. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 2008.

HOPKINS, H. L. **Uma perspectiva histórica em Terapia Ocupacional.** *In:* HOPKINS, H. L. ; SMITH, H.D. Willard and Spackman's Occupational Therapy, 6ª ed, Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1983, 43p, apostilado.

HUNTER, et al. **Rehabilitation of the Hand.** Mosby, 1995. *In:* GOMES, Tatiana Regina. **Proposta de implantação do serviço de terapia da mão no ambulatório de ortopedia do hospital e maternidade Jaraguá.** Monografia de pós-graduação *Latu Sensu* em reabilitação do membro superior – Terapia da Mão. Universidade Tuiuti. Curitiba, 2003.

KING, P. M.; OLSON, D. L., **Trabalho.** *In:* WILLARD, H. S. ; SPACKMAN, C. S. (Org) , **Terapia Ocupacional.** 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011. Cap. 51. p. 626-643.

KNIGHT, K. L., **Crioterapia no Tratamento das Lesões Esportivas.** 1 ed. São Paulo: Manole, 2000.

LUZO, M. C. M.; LOURENÇO, M. I. P.; ELUI, V. M. C., **Atuação Terapêutico-ocupacional Junto a Pacientes com Comprometimentos Traumatológicos.** *In:* DE CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. M. (Org), Reabilitação

Física e Contextos Hospitalares. 1 ed. São Paulo: ROCA. 2004. Cap. 6. p.129-152.

MORRIN, J. B., DAVEY V., CONOLLY, W.B. **A mão: Bases da Terapia.** 2 ed. São Paulo: Manole. 2002. Cap. 5. p.113-129

MOSEY, A. C. **Envolvimento no movimento de reabilitação.** Trabalho traduzido e compilado pelos cursos de Terapia Ocupacional da faculdade de Ciências Médicas de Belo Horizonte e PUCCAMP, 1979, p. 47-52, apostilado. *In:* DE CARLO, M. M. R. P. ; BARTALOTTI, C.C. **Terapia Ocupacional no Brasil: Fundamentos e Perspectivas.** 3 ed. São Paulo: Plexus Editora. 2001. p.29.

NETO, P. J. P. , **Fraturas de Metacarpianos.** *In:* PARDINI, A.; FREITAS, A. , Traumatismos da Mão. 4 ed. Rio de Janeiro: MedBook. 2008. Cap. 22. p. 555-574.

ORFALE, A. G. et al. **Translation into Brazilian Portuguese, culture adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire.** 38(2): 293-302. Braz J. Med Biol Res. 2005

PARDINI, A G. **Cirurgia da Mão,** Rio de Janeiro. Ed. MEDSI, 2000

PARDINI, A. G.; FREITAS, P. P.; SOUZA, Angelica, **Reabilitação nas lesões traumáticas do membro superior.** *In:* HERBERT, S. et al (Org). **Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática.** 4 ed. Porto Alegre: ARTMED. 2009. Cap. 55. p.1250-1277.

PEDRETTI, L. W. , **Força Muscular.** *In:* PEDRETTI, L. W. ; EARLY, M. B. , **Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas.** 5 ed. São Paulo: ROCA. 2005. Cap. 22. p. 334-378.

PEDRETTI, L. W. , **Amplitude de Movimentos Articulares.** *In:* PEDRETTI, L. W. ; EARLY, M. B. , **Terapia Ocupacional: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas.** 5 ed. São Paulo: ROCA. 2005. Cap. 21. p. 305-333.

QUIGLEY, T. B.; URIST, M. R. **Use of Skeletal Traction for Mass Treatment of Compound Fractures:** Summary of Experiences with 4.290 cases during World War II, 1947

GREEN, D. P.; ROWLAND, S. A., Fraturas e Luxações na Mão. *In:* ROCKWOOD, C. A.; GREEN, D.P.; BUCHOLZ, R. W., **Fraturas em Adultos.** 8 ed. São Paulo: Manole LTDA. Cap.7. p. 433-551.

ROSS, M. H. ; PAWLINA, E. , **Tegumento**. *In*: ROSS, M. H. ; PAWLINA, E. , **Histologia: texto e atlas - Correlação com a Biologia Celular e Molecular**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014. Cap. 15. p. 485-536

SAMMONS PRESTON ROLYAN, **JAMAR - Hydraulic Hand Dynamometer Owner's Manual**. Chicago. Disponível em: <<http://tbw.com.br/wp-content/uploads/2015/05/DinamJamar-Hydraulic-UsersManual.pdf>> Acesso em: 16 de fevereiro de 2017.

SOARES, L. B. T. **História da Terapia Ocupacional**. *In*: CAVALCANTI, Alessandra; GALVÃO, Cláudia, **Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011. Cap 1, p 3-9.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA DA MÃO. Associados. Apresenta profissionais associados na SBTM. Disponível em: <<http://www.sbtm.org.br> >. Acesso em: 1 de julho de 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA DA MÃO. A SBTM. Editorial. Apresenta o histórico geral e os objetivos da sociedade. Disponível em: <<http://www.sbtm.org.br> >. Acesso em: 4 de junho de 2017.

SORRI - Bauru, **Manual do estesiômetro**: kit para testes de sensibilidade (semmes-weinstein monofilaments). São Paulo. Disponível em: <http://www.sorribauru.com.br/custom/462/uploads/Manual_Kit_Estesimetro.pdf> Acesso em: 16 de fevereiro de 2017.

SKINOVSKY, James. **A influência da nicotina na cicatrização de anastomoses do intestino delgado em ratos**. Dissertação de pós-graduação em Clínica Cirúrgica. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2000.

UCHOA, S. M. M.; FREITAS, P. P., **Modalidades Terapêuticas na Reabilitação da Mão**. *In*: FREITAS, P. P. , **Reabilitação da Mão**. 1 ed. São Paulo: Atheneu. 2006. Cap. 4. p. 55-68.

ANEXO I

FICHA DE ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL

Idade: _____ Sexo: () F () M

Data da Avaliação: _____

Data da Cirurgia: _____

Técnica de redução: _____

Histórico da Lesão:

Recebeu orientação em ambiente cirúrgico? () Sim () Não

Quais?

Fez algum acompanhamento em reabilitação física? () Sim () Não

Por quanto tempo? _____

Observações:

Principais queixas e dificuldades :

ANEXO II

FICHA DE ACOMPANHAMENTO – CIRURGIA

Idade: Sexo: () F () M

Data da Cirurgia:

Técnica de redução: _____

Equipe presente na sala de cirurgia: _____

Histórico da Lesão:

Procedimentos observados:

Recebeu acompanhamento pré cirúrgico na sessão de Terapia Ocupacional?

() Sim () Não

Intervenção da Terapia Ocupacional

Foi encaminhado para o ambulatório? () Sim () Não

Quanto tempo após cirurgia:

Motivo do encaminhamento:
