

A possível eficácia do Taping Terapêutico Funcional no controle do edema junto a pacientes com comprometimento traumato-ortopédico: estudo de caso

The possible effectiveness of functional therapeutic taping in the control of edema in patients with traumatic ortopedics impairments: study case

Autores:

Camilla Rodrigues Guerra¹

Daniela Tonús²

¹Acadêmica do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Santa Maria UFSM. E-mail: camilla_guerra@live.com

²Doutora em Educação e Docente do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Santa Maria UFSM. E-mail: dtonus@hotmail.com

Autor para correspondência: Camilla Rodrigues Guerra, Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, 1000, Prédio 26 D, sala 4012, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil, e-mail: camilla_guerra@live.com, telefone para contato: (55) 9 9212 5087.

Contribuição dos autores:

Camilla Rodrigues Guerra foi responsável pela concepção do texto manuscrito, elaboração, coleta e análise dos dados. Daniela Tonús foi responsável pela orientação da pesquisa e revisão do artigo.

Fonte de financiamento: este estudo não recebeu financiamento.

Material de intervenção, original e inédito. O texto não está sendo avaliado para publicação por outra revista. Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa com seres humanos, sob o número CAAE 91474218.1.0000.5346. Todos os procedimentos éticos foram realizados.

O estudo não foi apresentado em congressos, seminários, simpósios ou similares.

RESUMO

Este trabalho trata-se de uma pesquisa experimental que consiste em um estudo de caso. O objetivo foi verificar a possível efetividade do Taping Terapêutico Funcional como alternativa de tratamento utilizado por terapeutas ocupacionais no controle do edema junto a pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos provenientes do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). A avaliação inicial deu-se a partir de um questionário estruturado incluindo medição do edema com fita métrica e posteriormente, havendo os critérios de inclusão necessários, houve aplicação do taping terapêutico funcional. Este procedimento de avaliação foi repetido semanalmente por um período de quatro semanas no primeiro caso e duas semanas no segundo. Obtiveram-se como resultados a redução do edema, o aumento da mobilidade das articulações envolvidas e não envolvidas e a redução do sintoma da dor. Constata-se que esse recurso pode ser utilizado como tratamento complementar na redução do edema, pois apresenta resultados positivos em curto prazo. Dessa maneira, entende-se que esta técnica pode ser utilizada por profissionais de Terapia Ocupacional, pois seus benefícios tem interferência em componentes do desempenho ocupacional que influenciam na habilidade de realizar atividades significativas como as atividades de vida diária.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional, Taping Terapêutico Funcional, Edema, Traumatologia e Ortopedia.

ABSTRACT

This work is an experimental research that consists in a study of case where the objective was to verify the possible effectiveness of Functional Therapeutic Taping as an alternative treatment utilized by occupational therapists in the control of edema in patients with traumatic orthopedics impairments coming from University Hospital of Santa Maria (HUSM). The initial evaluation started from an structured questionnaire including edema measurement with measuring tape and posteriorly, having the necessary inclusion criteria, the functional therapeutic taping was applied. This evaluation procedure was repeated weekly for a period of four weeks in the first case and two weeks in the second. Reduction of edema, increased mobility of the affected segment and reduction of pain symptom were the results obtained. It is observed that this resource can be utilized as a complementary treatment in the edema reduction, because it presents positive results in the short term. In this way, it is understood that this technique can be used by occupational therapy professionals, for it's benefits interfere in components of the occupational performance that influence the hability of doing significant activities as the daily living activity.

Keywords: Occupational Therapy, Functional Therapy Taping, Edema, Traumatology and Orthopedics.

1 Introdução

Este estudo apresentou como proposta verificar a possível eficácia do Taping Terapêutico Funcional no controle do edema junto a pessoas que sofreram comprometimentos traumato-ortopédicos. A traumato-ortopedia é a união de duas clínicas médicas que envolvem uma multiplicidade de patologias, como: fraturas, lesões tendinosas, lesões nervosas, luxações, amputações, dentre outras, atingindo os tecidos musculoesqueléticos do corpo humano (CAVALCANTI; MANHÃES, 2011). Os sintomas mais comuns relacionados aos acometimentos são a dor e o edema. Fuchs e Cassapian (2012) consideram a dor um problema de saúde pública, justamente devido a abrangência numérica de atendimentos cuja origem está relacionada a dor. Já em relação ao edema pode-se inferir que:

[...] é definido como o acúmulo de líquido no espaço intersticial. Para que ocorra, deve haver uma quebra dos mecanismos que controla a distribuição do volume líquido neste espaço intersticial. Essa desregulação pode ser localizada e envolver apenas os fatores que influenciam o fluxo ao longo do leito capilar, ou, ainda, pode ser secundária a alterações dos mecanismos de controle do volume do compartimento extracelular e do líquido corporal total, o que, na maioria das vezes, ocasiona edema generalizado (COELHO, 2004, p. 189).

Luzo, Lourenção e Elui (2004, p. 134) salientam que “quando não tratado adequadamente, o edema pode exercer pressão sobre nervos, vasos sanguíneos e estruturas articulares, causando dor e perda da mobilidade articular, comprometendo, assim, o resultado funcional do sujeito”. Os autores destacam ainda que, inflamações de origens diversificadas podem acometer os tecidos gerando dilatação dos vasos e conseqüentemente maior circulação de células de defesa, acarretando em edemas. Oliveira et al. (2015, p. 45) salientam que “o surgimento de edema, poderá adquirir coloração devido ao extravasamento de sangue entre os tecidos, ou não, dependendo do nível da lesão”.

Dentro de clínica traumato-ortopédica, os traumas também são considerados causadores de edema e de comprometimentos ao sistema locomotor. Segundo Oliveira e colaboradores (2015, p. 46), o trauma “é caracterizado pela transferência de energia de um agente externo para o corpo, o qual é responsável pela incidência de lesões, contusões e fraturas”.

Além dos traumas, outras lesões podem ocorrer, como por exemplo, ferimentos que tendem a

afetar os tecidos moles (todo o tecido exceto ossos e dentes) do corpo. Já as contusões são resultados de traumas que ocasionam a lesão dos tecidos moles, sem o rompimento da pele. E as fraturas tratam-se de um trauma mais intenso, que tem como consequência a ruptura total ou parcial de um ou mais ossos.

A partir destes indicadores e das constatações de que, lesões e traumas, bem como, acometimentos patológicos de ordem reumática, influenciam de maneira significativa nas funções e estruturas corporais gerando na maioria dos casos dor e edema, torna-se relevante aprofundar estudos referentes as intervenções realizadas pelo profissional terapeuta ocupacional. Visto ser este o profissional que estuda as ocupações cotidianas e o impacto no desempenho ocupacional e, conseqüentemente, na qualidade de vida de sujeitos que apresentam limitações ou dificuldades relacionadas ao tema.

Rodrigues e Alves (2011, p. 79) ressaltam que o “edema é uma das principais causas de limitação da amplitude de movimento articular e, conseqüentemente, limitação no desempenho funcional”. Diante disso, é importante tratar o edema enquanto ele está ainda na fase aguda, para não ocasionar um edema crônico e definitivo.

O edema crônico geralmente está associado ao intenso desconforto físico e perda funcional do membro, é denominado de linfedema, manifestando-se através da insuficiência do sistema linfático, tendo como consequência o aumento do volume de uma determinada região do corpo (MAKLUF, 2006). Pode ser localizado quando se restringe a um segmento corporal ou generalizado quando o fluído deixa o espaço vascular para alojar-se em outros espaços.

Dessa maneira, o profissional busca utilizar abordagens de tratamento que tenham por meta ampliar e melhorar as condições de saúde dos indivíduos, facilitando e reabilitando suas habilidades motoras, sensoriais, cognitivas, emocionais, sociais e educacionais no âmbito da ocupação humana. Para tanto, faz uso de técnicas e equipamentos que auxiliem tal recuperação. Uma das abordagens atuais utilizadas pelo terapeuta ocupacional nesse contexto, é o taping terapêutico funcional.

Antello (2017) destaca o taping terapêutico funcional como possível recurso terapêutico na reabilitação das disfunções ocupacionais. Consiste em um método desenvolvido pelo Dr. Kenzo Kase, em 1973, com base na quiropraxia e cinesiologia, preconizando os movimentos e atividades musculares como essenciais para manter e recuperar a saúde. Apresenta-se como uma fita elástica porosa, fina, de material 100% coton. Não contém nenhum tipo de medicamento e é resistente a água, podendo permanecer na pele por vários dias. O taping é um conceito que vem sendo utilizado também para o tratamento de distúrbios neuromusculares, lesões desportivas e drenagem linfática. É capaz de estimular a

propriocepção, ativar o sistema analgésico endógeno, corrigir problemas comuns nos músculos e articulações, além de inibir a congestão de fluídos corporais. A autora ainda ressalta que “o foco principal do uso do taping é facilitar e promover o alcance de objetivos como: alívio da dor, realinhamento e reeducação funcional de estruturas músculo esqueléticas estáticas e dinâmicas e também, a melhora da circulação de fluídos corporais” (2017, p.1).

Este recurso ainda é pouco utilizado no âmbito da atuação de terapeutas ocupacionais, acarretando em pouco referencial teórico referente ao assunto e conseqüentemente a necessidade de evidências de sua eficácia. Por isso, buscou-se elucidar essa nova abordagem de tratamento e atuação para a profissão, fundamentando sua importância diante das necessidades terapêuticas dos sujeitos em atendimento com o profissional de Terapia Ocupacional. Assim como, procurou-se descrever o método de aplicação do taping terapêutico funcional para drenagem linfática para redução do edema, colaborando com a produção de referencial teórico sobre o assunto.

2Metodologia

Esta é uma pesquisa experimental que consiste em um estudo de caso clínico, realizado em caráter qualitativo, visando obter respostas quanto à possível efetividade do taping terapêutico funcional no controle do edema. É de caráter experimental, pois teve como objetivo “investigar uma possível relação de causa e efeito por meio da exposição de um grupo em uma condição de tratamento” (GRESSLER, 2007, p. 66). Desta forma, houve exposição ao tratamento do edema por meio do recurso do taping terapêutico funcional para determinar se o mesmo apresenta ou não resultados eficazes. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa com seres humanos, sob o número CAEE 91474218.1.0000.5346.

A pesquisa ocorreu no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), na unidade de clínica cirúrgica, na especialidade da traumatologia e ortopedia durante o mês de setembro e outubro de 2018, totalizando 40 dias. A pesquisadora frequentou o local duas vezes na semana, buscando selecionar pacientes que estivessem aptos a participar da pesquisa.

Os critérios de inclusão foram:

- Aceitar participar da pesquisa;
- Ter idade entre 18 e 50 anos;
- Apresentar edema agudo ou sub-agudo (recente) decorrente de um acometimento traumato-ortopédico;

- Ser edema localizado; visível, no local ou próximo da função comprometida;

E os critérios de exclusão:

- Não aceitar participar do estudo;
- Ter idade inferior a 18 anos e superior a 50 anos;
- Não possuir edema;
- Possuir edema generalizado;
- Possuir edema crônico;
- Paciente com graves comprometimentos circulatórios como trombose;
- Insuficiência do sistema renal;
- Apresentar feridas abertas no local ou próximo à aplicação do taping terapêutico funcional;
- Peles sensíveis, que possam apresentar reações alérgicas;
- Suspeita ou gestação confirmada.

Diante da complexidade do ambiente hospitalar, que apresenta uma rotina diferenciada dos demais serviços de saúde, houve dificuldade em selecionar casos aptos a participarem do estudo. Desta forma, durante este período foram selecionados dois pacientes para fazer o uso do taping terapêutico funcional e então verificar a possível eficácia frente ao edema.

3 Procedimento de coleta de dados e análise de dados

Primeiramente, foi realizado contato com o médico responsável pelo local da pesquisa para apresentação do projeto e autorização. Após, selecionou-se os participante com perfil adequado aos critérios de inclusão. Em seguida, realizou-se contato para esclarecimento da pesquisa. Houve anuência e sendo assim, foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido. Mediante assinatura do mesmo, realizou-se um questionário elaborado para evidenciar a necessidade do recurso para a realização das ocupações cotidianas.

As informações sobre os históricos clínicos foram coletados a partir do prontuário médico e do relato dos pacientes. Após a análise clínica foi realizada medida circunferencial com fita métrica corporal com medida em centímetros, do edema do lado acometido e do lado contralateral, para então ser aplicado o taping terapêutico funcional. O procedimento foi reavaliado e reaplicado semanalmente por um período de quatro semanas em um caso e duas semanas em outro.

A fita métrica foi utilizada para verificar a circunferência do membro edemaciado. O local foi marcado com uma caneta para que as próximas avaliações ocorressem no local exato,

possibilitando repetir a medida e averiguar quanto do edema foi reabsorvido. Esse método de avaliação foi o parâmetro para considerar se houve ou não eficácia após a utilização do taping. Além disso, houveram registros fotográficos.

Trombly, Podolski (2008) afirmam que uma fita milimetrada pode ser um instrumento utilizado para realizar a medida circunferencial de um segmento corporal. Cavalcanti, Galvão (2011, p. 81) ressaltam que “embora não se encontrem publicações referentes à confiabilidade da medida circunferencial, dado sua praticidade e baixo custo, esse ainda é um recurso muito utilizado na prática clínica”.

Neste estudo o taping foi recortado utilizando-se o corte Fan Tape que é mais indicado para essa finalidade, pois inibe a congestão de fluídos corporais. Foi aplicado sobre músculos próximos a gânglios potentes e funcionando ativamente.

Para a aplicação, o primeiro passo foi deixar a pele limpa e seca. Por isso, utilizou-se álcool e toalhas de papel. Antes de realizar o corte da fita, foi feito um teste para observar se os pacientes possuíam reações alérgicas ao material. Não houve qualquer reação na pele, sendo assim, aplicou-se a fita. Empregou-se a técnica de Fan tape, que consiste em base neutra de 3 cm, aderida próximo a grupos linfonodais iniciando na direção proximal para distal com até no máximo 25% de tração, cobrindo a região a ser tratada. Aplicou-se com a estrutura em alongamento para promover circunvoluções seguindo o trajeto dos capilares linfáticos (ANTELLO, 2017).

4 Resultados e Discussão

Primeiramente buscou-se apresentar o estudo para a equipe assistencial e multiprofissional que atua no andar. Ressalta-se que, os profissionais envolvidos demonstraram muita disponibilidade em contribuir com a pesquisa, sendo fundamental para o andamento e conclusão do estudo. A unidade de clínica cirúrgica conta com 52 leitos, no entanto, nem todos são ocupados por pacientes com algum comprometimento traumato-ortopédico. Dessa forma, é comum que pacientes internados pela clínica geral, clínica da infectologia e clínica torácica estejam alojados nesta unidade.

Durante toda a coleta de dados, imprimiu-se o mapa do andar para conhecimento dos pacientes internados e possível busca ativa. Após serem selecionados por meio dos critérios de inclusão, realizou-se uma visita para conhecer os sujeitos, avaliar o edema, o aspecto da pele e assim, a possível participação no estudo. Porém, antes de oferecer a abordagem de tratamento ao paciente, o médico responsável pelo caso era consultado para obter consentimento.

Os pacientes internados pela clínica da traumatologia possuem tempo curto de internação hospitalar. Geralmente permanecem internados somente os casos em que a conduta se aplica ao tratamento cirúrgico, por um curto período, visando à diminuição do risco de infecções. Durante a pesquisa, foram avaliados 15 pacientes, que tinham como diagnósticos múltiplas fraturas, fraturas de fêmur, fratura de tíbia e fratura de quadril. Devido aos critérios de inclusão e permanência no hospital, somente dois sujeitos se mantiveram no estudo.

O Ministério da Saúde em 1998 decretou a Portaria nº 2.616 a qual expressa ser obrigatório conter no hospital uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). “As infecções prolongam o tempo de internação, aumentam os custos hospitalares e as taxas de mortalidade, além de contribuir para o sofrimento vivenciado pelo paciente e seus familiares” (SILVA; PADOVEZE, 2011, p. 1). As autoras ainda informam que os principais fatores que podem contribuir e aumentar a chance de adquirir infecções é a permanência do paciente nos serviços de saúde, a necessidade de procedimentos invasivos e o uso excessivo de antibióticos, pois favorecem a quebra de proteção do organismo, aumentando a chance de infecção.

Por isso, aos sujeitos internados na clínica da traumato-ortopedia que se encontram hígidos, é indicado que recebam alta hospitalar o quanto antes e retornem somente quando precisarem passar por novo procedimento, sejam cirúrgicos ou acompanhamento da conduta determinada. Portanto, permaneciam internados somente pacientes graves ou com comorbidades.

Borges e colaboradores (2012) realizaram uma pesquisa para identificar os procedimentos mais realizados por terapeutas ocupacionais no contexto hospitalar, na cidade de Salvador-BA, tendo os seguintes resultados: “a avaliação e orientação são os procedimentos mais citados, quase 100% dos profissionais relataram utilizá-los em sua prática” (p. 431). Os autores ressaltam que a reabilitação é utilizada como intervenção somente quando há a necessidade de ações pontuais, ou seja, a atuação do terapeuta no ambiente hospitalar se dá geralmente no âmbito de prevenção de agravos e promoção da saúde. Um dos motivos seria o paciente geralmente permanecer internado por um curto período de tempo.

A Terapia Ocupacional é uma profissão da área da saúde que tem como objeto de estudo, a ocupação humana. “Muito antes de existirem evidências científicas, os terapeutas ocupacionais já acreditavam que a ocupação mantinha e restaurava a saúde” (TROMBLY; 2008, p. 255). A autora resalta que “o terapeuta ocupacional usa as ocupações para corrigir as capacidades e habilidades afetadas ou para permitir que a pessoa continue a exercer ou retome papéis importantes” (2008, p. 257).

De acordo com Trombly (2008, p. 1),

O terapeuta ocupacional têm conhecimento específico sobre o que o diagnóstico significa em termos de limitações da estrutura ou função física, e limitações no engajamento em atividades, conhecem o resultado da pesquisa sobre a eficiência dos tratamentos disponíveis e possuem habilidades específicas para avaliar e tratar pessoas com disfunção ocupacional, secundária a deficiência física.

No âmbito da ortopedia e traumatologia, diante das diversas patologias que estão incluídas, como fraturas, luxações, lesões nervosas e amputações, o terapeuta ocupacional não avalia somente as habilidades e capacidades físicas do sujeito, ele também atenta-se para seu contexto pessoal, social e cultural, para assim, explorar o potencial máximo em todas as esferas da sua vida.

Foram realizadas 10 visitas a instituição. A média de pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos internados era entre 17 a 20. Dentre estes, a maioria eram idosos, o que os impossibilitava a participação no estudo devido aos critérios de inclusão. Os idosos possuem alta incidência de quedas devido a fraqueza muscular, inflexibilidade, sinergia, mecanismos de programação degradados e dificuldades de controles motores acentuados. Diante disso, são mais favoráveis aos acometimentos de fraturas e lesões. Geralmente permanecem internados, pois também estão mais suscetíveis a comorbidades patológicas e impacto psicológico (MAZO, et al. 2007).

Ainda, retomando a especificidade da Terapia Ocupacional no campo da reabilitação física, existe um arsenal de abordagens e técnicas de tratamento, possíveis de serem utilizadas de acordo com as necessidades de cada sujeito. As técnicas empregadas para redução de dor e edema, fortalecimento muscular e ganho de movimento, prevenção de contraturas e deformidades, cuidados cicatriciais, assim como reeducação sensorial, podem ser realizados através de programas de exercícios, orientações e alongamentos, encontrados em protocolos de atendimentos. Segundo Gollegã, Luzo e De Carlo (2001) “a meta deve ser auxiliar e apoiar o paciente, por meio de todos os recursos técnicos e tecnológicos disponíveis, a fim de encontrar seu nível máximo de satisfação pessoal, com relação a sua vida ocupacional”. Dessa forma, esse estudo trata de uma abordagem ainda pouco discutida cientificamente no âmbito da Terapia Ocupacional e que merece maior investimento e continuidade nas investigações, com o intuito de comprovar cada vez mais sua eficácia baseando-se em evidências como as descritas a seguir.

4.1 Redução do edema, analgesia- a utilização do taping terapêutico funcional

O caso descrito abaixo diz respeito ao primeiro participante do estudo, sendo caracterizado por C. F. M., gênero feminino, 46 anos de idade, profissão de servente de limpeza. Reside com o marido e quatro filhos. Possui histórico de hipertensão arterial sistêmica e ansiedade, realizando tratamento farmacológico. Sofreu um trauma por acidente moto-carro no dia 9 de setembro de 2018, paciente estava na carona da moto, usava capacete e a colisão foi lateral. Foi conduzida ao Hospital Universitário de Santa Maria pela SAMU, em maca rígida, com colar cervical e coxins. Estava lúcida, orientada, comunicativa e ventilando espontaneamente em ar ambiente. Referiu impacto em membro inferior esquerdo-MIE e dor local.

Negou cefaleia, síncope, tontura, náusea e vômitos. Durante avaliação da equipe de traumatologia, constatou-se dor a mobilização no MIE, sem alterações neurológicas presentes. Além de corte em região do joelho com possível exposição articular. Após exames de imagem, constatou-se o diagnóstico de fratura da diáfise do fêmur (CID S72.3), com conduta de tratamento cirúrgico. Neto et. al (2010, p. 256) informam que “as fraturas da diáfise do fêmur acometem pacientes vítimas de trauma de alta energia, fazendo com que seja frequente a associação com lesões no joelho ou na região proximal.”

Realizou o procedimento cirúrgico no mesmo dia, com a colocação de fixador externo, sendo assim, a paciente ficou internada no Hospital Universitário, na especialidade da traumatologia-ortopedia para receber acompanhamento da sua recuperação. Passou por nova cirurgia no dia 04 de outubro de 2018 para retirada do fixador externo e dois dias após, recebeu alta.

Para tratar o edema, é importante orientar o sujeito quanto aos seus fatores causadores, conscientizando-o de que é possível preveni-lo e tratá-lo, assim, a elevação do membro afetado, o posicionamento correto do membro, a mobilização precoce, o enfaixamento compressivo, banho de contraste, crioterapia e massagem retrógrada são alguns dos tratamentos disponíveis para o controle do edema (AFONSO; FIGUEIREDO, 2006). Atualmente, o taping terapêutico funcional está sendo utilizado como nova abordagem de tratamento para controle e diminuição do edema. Kase, Lemos e Dias (2013) acentuam que este método vem sendo utilizado por diversos profissionais da área da saúde, entre eles, os terapeutas ocupacionais. Além do conhecimento musculoesquelético, é necessário aplicar a técnica específica e adequada à disfunção em questão. Os efeitos fisiológicos do taping são divididos em quatro funções: função dérmica (aliviar a dor e as sensações anormais da pele e músculos); função muscular (contração e relaxamento muscular); função articular (correção dos desalinhamentos articulares e biomecânicos) e função linfática (remoção de edemas linfáticos e sanguíneos). Para correção linfática e circulatória no controle do edema,

os autores sugerem que a “avaliação do paciente irá determinar a direção da bandagem e a tensão empregada adequada ao caso” e ressaltam que esta correção “objetiva direcionar os fluídos linfáticos e sanguíneos para um local que não tenha algum comprometimento circulatório” (2013, p. 34).

Realizou-se o primeiro contato com a paciente no seu oitavo dia de pós trauma e conseqüentemente, pós-operatório. A partir do conhecimento do caso, avaliou-se o edema por meio da fita métrica. Afonso e Figueiredo (2006, p. 69) ressaltam que “o edema é observado quando o líquido intersticial está aumentado cerca de 30% acima do normal e pode ser avaliado de forma quantitativa por meio da perimetria”. Identificou-se que a paciente estaria apta para participar do estudo e informou-se sobre a pesquisa. Houve anuência da mesma e sendo assim, realizou-se um teste para observar se haveria alergia à fita. Não sendo constatadas reações alérgicas ou desconforto houve a aplicação do taping terapêutico funcional na região medial da coxa esquerda. O corte da fita utilizado foi o Fan tape, demonstrado na figura 1. Contém a base neutra de três centímetros, aderida próximo a grupos linfonodais da virilha, com a estrutura em alongamento para que se promovessem circunvoluções seguindo o trajeto dos capilares linfáticos.



Figura 1.

A principal privação ocupacional, de acordo com relato da paciente, era de que o edema estava limitando a flexão do joelho, e isso influenciava em diversas atividades ocupacionais como, por exemplo: caminhar, se vestir, realizar higiene pessoal, transferência e trocas de postura.

A Terapia Ocupacional é definida como o uso terapêutico de atividades diárias (ocupações) em indivíduos, com o propósito de melhorar ou possibilitar a participação em papéis, hábitos e rotinas em diversos ambientes. Os serviços de Terapia Ocupacional visam à habilitação,

reabilitação e promoção da saúde e do bem estar em clientes com necessidades relacionadas ou não a incapacidades (AOTA, 2015, p. 1)

De acordo com Hagedorn (2003, p. 209) “as ocupações são tipicamente classificadas como trabalho, lazer e autocuidado”. Os profissionais de Terapia Ocupacional identificam os vários tipos de ocupações que fazem parte da vida do sujeito, assim como, quais eles priorizam. Desse modo, estes profissionais consideram todos os componentes envolvidos no desempenho ocupacional dentre eles: motores, cognitivos e sensoriais para alcançar os resultados alvos da intervenção. Dentre as habilidades e competências que o Terapeuta avalia no sujeito para que ele realize suas ocupações de forma independente, estão as habilidades motoras, habilidades de processos e habilidades de interação social (AOTA, 2015). A amplitude de movimento encontra-se dentro das habilidades motoras, a qual possui função de auxiliar na movimentação do corpo do sujeito. Portanto, quando o paciente é acometido pelo edema, esta função é limitada e conseqüentemente haverá dificuldades para realização das suas atividades de vida diária.

Sete dias após a primeira aplicação, a paciente estava no seu décimo quinto dia de pós operatório. Realizou-se reavaliação do edema com a fita métrica e reaplicação do taping. Neste dia, a paciente relatou que não sentiu nenhum incômodo em usar a fita, pelo contrário, só observou benefícios. Referiu ter percebido que urinou em maior quantidade durante aquela semana, questionando se esse fato teria relação com o uso da fita. O edema ocorre quando as vias de drenagem do líquido intersticial não são suficientes para evacuar o líquido trazido pela filtração. O mesmo será eliminado pelo sistema linfático através de um processo de filtração dos líquidos reconduzindo-os ao sistema circulatório sanguíneo. Portanto, para eliminar o edema, os vasos coletores recebem a linfa e a levam até os gânglios. A linfa segue dessa forma em direção aos rins onde serão filtradas e eliminadas as toxinas através da urina e fezes. (YAMATO, 2007). Sendo assim, pode-se inferir que, neste caso em específico o fato de a paciente ter urinado com maior frequência é uma resposta normal do corpo que está eliminando este líquido acumulado.

Além disso, referiu ter diminuído sua dor surpreendentemente, diminuindo o uso de medicação para dor, chegando a permanecer por cinco dias consecutivos sem uso de analgésicos. A relação desses sintomas com uso da fita são explicadas a partir das considerações de Antello (2017, p. 4) quando refere que “as tiras finas do corte Fan Tape promovem melhor circulação linfática e sanguínea, reduzindo o excesso de calor e substâncias químicas no tecido, e desta forma o incômodo e dor provocada por edemas e hematomas”.

Aplicação	Local	Medida segmento acometido	Medida contralateral
8° dias de pós operatório (PO)	Meio da coxa	65.5 cm	62 cm
15° dias de PO	Meio da coxa	61.5 cm	59 cm
22° dias de PO	Meio da coxa	62 cm	58.5 cm
24° dias de PO	Meio da coxa	61 cm	58.5 cm

Tabela 1.

Observa-se na tabela 1, que na primeira aplicação o segmento edemaciado estava com 65,5 cm de circunferência e sete dias após apresentou-se com 61,5 cm, ou seja, possuiu redução de quatro cm. No entanto, nas demais reavaliações, a circunferência do segmento não diminuiu.

Diante disso, constata-se que o taping pode ser utilizado como recurso complementar para o controle do edema, pois apresentou resultado positivo em curto prazo. Entretanto, reconhece-se que possam existir várias influências neste processo, pois é necessária cooperação do paciente diante das orientações oferecidas quanto ao cuidado com a fita na hora do banho, manutenção do membro elevado e hidratação, pois estes fatores influenciam o resultado final. Contudo, destaca-se a eficácia do recurso no tratamento de pacientes acometidos por lesões traumato-ortopédicas não só no que se refere ao edema, mas também em relação a melhora do quadro geral como: alívio da dor e condições favoráveis para realização das ocupações, considerados quesitos relevantes na atuação do terapeuta ocupacional.

A seguir, descreve-se o segundo caso participante do estudo: C. S. S., gênero masculino, 30 anos de idade, solteiro, profissão de cabeleireiro. Previamente hígido, foi levado ao Hospital Universitário dia 30 de agosto de 2018 pelo SAMU, após sofrer atropelamento por carro. Estava portando colar cervical, coxins laterais e imobilização de membro inferior esquerdo-MIE. O paciente referia impacto no MIE, havendo dor. Negou dor torácica, abdominal, cervical, náusea, vômito, perda da consciência, convulsão ou demais queixas. Além de ter negado patologias prévias. Após exames de imagem apresentou fratura de ossos nasais, sem problemas estéticos e funcionais, havendo como conduta o tratamento conservador e acompanhamento. Além disso, constatou-se fratura da diáfise distal da tíbia esquerda. “As fraturas da tíbia são de difícil tratamento. Este padrão de fratura reflete um mecanismo de

trauma de alta energia e causa aumento da instabilidade angular, rotacional, encurtamento do membro e lesões das partes moles” (LABRONICI et al. 2009, p. 40)

Neste mesmo dia, realizou-se cirurgia onde foi colocado fixador externo como conduta para o tratamento da fratura. Assim, o paciente permaneceu internado na clínica da traumatologia ortopedia para acompanhamento, e no dia 22 de setembro, passou por cirurgia para retirada do fixador, sendo que no dia 25 do mesmo mês realizou tratamento cirúrgico para fratura do platô tibial. Em seguida, recebeu alta.

Enquanto esteve internado, realizou-se contato por meio de busca ativa. A seguir, contatou-se a equipe assistencial, houve anuência do médico, portanto ofereceu-se ao sujeito a possibilidade de participação no estudo, constatando edema no pé esquerdo.

Um dos maiores impedimentos que causam grande impacto na funcionalidade dos sujeitos, dentro do campo da reabilitação física, limitando a amplitude do movimento e acarretando em bloqueio ocupacional é o edema. O sujeito estava com edema significativo no membro inferior esquerdo. De acordo com o paciente, a principal privação ocupacional que o edema estava acarretando em sua vida, era no desejo de caminhar. O edema é geralmente esperado após uma cirurgia ou trauma, no entanto, deve haver cuidados para que esse não se torne excessivo ou contínuo. Conforme Afonso e Figueiredo (2006, p. 69)

a formação do edema ocorre quando há alguma alteração no equilíbrio filtração/absorção, ocasionando um excesso de líquido intersticial nos espaços teciduais que se deve à diminuição da função do membro lesado, aumento da pressão hidrostática local ou aumento da permeabilidade dos capilares e ferimento e trombose dos vasos linfáticos e das veias.

O problema central no caso do edema é encontrado na lâmina subcutânea do tecido, que acumula líquido no espaço extravascular e aumenta a pressão intersticial, inibindo a função dos vasos linfáticos e sanguíneos, acarretando em aumento do edema. O taping terapêutico funcional tem potencial para auxiliar no aumento do espaço intersticial através do levantamento da pele, o que não só permite melhora na circulação linfática e sanguínea, mas possibilita que a fáscia muscular recupere sua mobilidade e função. A ação de mobilização da epiderme na derme gera um espaço que rapidamente diminui a pressão e restaura a função de expulsão de líquidos em excesso e macromoléculas do sistema linfático (CHICAÍZA, 2014).

A autora ainda ressalta que, a partir do alongamento e da elasticidade do tecido, a pele se eleva formando dobras superficiais. Essas dobras são produzidas diretamente por meio da aplicação do taping, aumentando o espaço subcutâneo liberando a pressão sobre os receptores

aferentes e eferentes aí localizados. A drenagem linfática melhora a circulação, diminuindo os sintomas e o acúmulo de mediadores inflamatórios que sensibilizam os mecanorreceptores e os nociceptores. Esse mecanismo explica a ação do taping e como ele influencia fisiologicamente no organismo dos sujeitos que fazem uso deste recurso, oferecendo, portanto, embasamento quanto a sua possível eficácia. O participante da pesquisa era atendido também pelos acadêmicos do estágio de Terapia Ocupacional, duas vezes na semana, onde se realizava massagem retrógrada como intervenção para tratar o edema. Afonso e Figueiredo (2006, p. 73) apontam a massagem retrógrada como “uma das técnicas mais utilizadas no tratamento do edema, pois ela desloca o líquido dos vasos sanguíneos e linfáticos e elimina o excesso de fluído intersticial”. Este deslizamento é realizado na região edemaciada sempre da direção distal para proximal.

Durante entrevista, o mesmo referiu que a massagem ajudava significativamente no seu tratamento, pois somente após esta prática ele conseguia mobilizar os dedos do pé. No entanto, após consentimento do paciente em participar do estudo, foi acordado com a estagiária de Terapia Ocupacional que ela não realizaria mais intervenções para tratar o edema, pois o paciente faria uso do taping.

Realizou-se apenas duas aplicações em vista do sujeito receber alta e por motivos pessoais não conseguir comparecer aos encontros para continuidade do tratamento do edema. A fita foi aplicada somente na região dorsal do pé, como pode-se visualizar na figura 2, em vista do paciente estar com o fixador externo e ataduras. Entretanto o mesmo relatou que a dor que ele sentia até a região do joelho diminuiu significativamente.



Figura 2.

Aplicação	Ponto Anatômico	Medida do segmento	Medida contralateral
10° dia de PO	Maléolo	31 cm	25.5 cm
17° dia de PO	Maléolo	29 cm	26.5 cm

Tabela 2.

Observa-se na tabela 2 que o segmento que estava com 31 centímetros de circunferência, diminuiu dois centímetros quando foi reavaliado, sete dias após a aplicação. Neste dia, o sujeito informou que percebeu enormemente a melhora. Relatou que, quando recebia a massagem retrógrada, sentia conforto e conseguia mobilizar os dedos do pé apenas durante algumas horas após a técnica ser aplicada. Contudo, após a utilização do taping, passou a mobilizar os dedos a todo momento, além de ter diminuído a dor, permanecendo assim com maior mobilidade.

Ressalta-se escassez de pesquisas que relacionem o taping terapêutico funcional com o controle do edema e a dor, havendo predominância de estudos que verificam a ação desta técnica no desempenho físico de atletas. Estudos sobre o taping na síndrome da dor patelofemoral, identificaram resultados positivos na mobilidade e intensidade da dor dos indivíduos que fizeram o uso da fita. No entanto, os autores ressaltam ser “muito difícil explicar o motivo pelo qual essas técnicas funcionam, pode-se simplesmente determinar se a fita é um adjunto terapêutico apropriado” (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2012, p. 28). Os

estudos apontam que a aplicação do taping “reduz a dor imediatamente, porém, os resultados em longo prazo são menos promissores” (p. 36). Neste caso, a aplicação do taping para tratamento da síndrome patelofemoral, se deu a partir da aplicação da fita, e caso a dor diminuísse, deveria manter a mesma. Caso contrário, se a fita não tivesse nenhuma influência sobre a dor, ela seria removida. Observa-se que a maioria dos estudos envolvendo o taping terapêutico funcional mostram-se de baixa confiabilidade pelo fato de os resultados não comprovarem com convicção a qualificação do método.

Nunes (2007, p. 258) retrata que “a dor tem diferentes significados culturais e sociais e, com sentido privado, é definida em linguagem particular”, ou seja, o terapeuta não pode mensurar o tamanho da dor do paciente, pode apenas supor. A autora sugere que o profissional esteja atento a escuta e comportamento do indivíduo nas suas ocupações, para ter critérios que permitam distinguir algumas das sensações de quem sente dor.

A dor geralmente está associado à deteriorização da saúde e quando apresenta-se causa implicação do desenvolvimento das atividades cotidianas do sujeito. Ela interfere diretamente “no bem-estar, afeta a qualidade do sono, as interações sociais, as reações emocionais, a disposição e as habilidades físicas” (NUNES, 2007, p. 258).

Para a Terapia Ocupacional, o desempenho do indivíduo no seu cotidiano se dá através das suas habilidades e desempenho. Dentre as habilidades, o terapeuta avalia as habilidades motoras, a fim de intervir quando necessário, buscando que o paciente alcance seu potencial máximo de independência (DRUMMOND, 2007). Neste estudo de caso, observa-se que utilizando o taping como intervenção para controle do edema, houve influência não somente na redução do edema como também suscitou em melhora na mobilização dos dedos do pé e diminuição do sintoma da dor. Ou seja, reverberou nos componentes de desempenho do sujeito, propiciando maior conforto para ele realizar suas atividades mesmo em ambiente hospitalar.

Portanto, pode-se constatar que o paciente ao fazer o uso do taping se beneficiou porém, seu efeito analgésico não apresenta resultados científicos. Uma revisão sistemática sobre a aplicação desta técnica como estratégia para redução da dor indicou sua utilização em curto prazo. Tal estudo ressaltou que a aplicação do taping como tratamento alternativo ou complementar mostra seu efeito imediato e de curta duração somente após a aplicação. Além disso, sugere que essa técnica seja associada a outras bem como um arsenal de recursos (ARTIOLI; BERTOLINI, 2014).

Dessa forma, destaca-se que em ambos os casos apresentados houve eficácia na utilização do taping terapêutico funcional em relação ao edema, havendo melhora significativa também

quanto a analgesia e conseqüentemente para a independência na realização das ocupações relatadas como comprometidas. Assim, entende-se que, a Terapia Ocupacional possa utilizar esse recurso como coadjuvante no tratamento de pessoas com edema, tendo em vista seus benefícios diante dessas situações e sua ligação com o bem estar e a independência nas ocupações.

5 Considerações finais

Por meio dessa pesquisa buscou-se evidenciar o taping terapêutico funcional como mais um recurso terapêutico a ser usado por terapeutas ocupacionais como alternativa no tratamento do edema, com objetivo de melhorar o desempenho ocupacional dos sujeitos, para que não se privem de suas ocupações.

Constata-se que o taping pode ser utilizado como um recurso complementar no tratamento do edema, em virtude de apresentar resultado positivo a curto prazo, não havendo evidência de que os efeitos são prolongados. Do mesmo modo, os participantes relataram que, com o uso da fita houve melhora na dor e facilitação da mobilidade do segmento acometido pelo trauma, o que enfatiza a utilização dessa intervenção.

O taping terapêutico funcional pode ser uma ferramenta de grande auxílio na atuação de terapeutas ocupacionais, para isso, é imprescindível atentar-se para a indicação, avaliação, aplicação e acompanhamento desse recurso, verificando se os resultados estão sendo terapêuticos para o sujeito.

Nesse estudo descreveu-se o método de aplicação do taping, destacando o processo de avaliação criterioso bem como seus riscos e cuidados. Além disso, colaborou-se com referencial teórico referente ao assunto.

Aponta-se que a principal limitação encontrada para desenvolver o estudo foi a carência de publicações científicas que abordem esse tema. Portanto, reforça-se a necessidade de mais estudos e publicações relacionadas, uma vez que foi identificada sua eficácia como intervenção complementar ao tratamento do edema.

Por se tratar de um trabalho de conclusão de curso, essa pesquisa não pôde ser desenvolvida em um período maior de tempo, o que implicou em amostragem pequena de sujeitos.

É importante evidenciar recursos que sejam relevantes para a prática de terapeutas ocupacionais, para que o profissional possa nortear sua conduta, adotando ou não determinado procedimento, a fim de não comprometer a condição do paciente. E também, para que cada vez mais exerça seu trabalho com competência.

Referências

- AFONSO, P. G. C. de M.; FIGUEIREDO, I. M. Tratamento do Edema Traumático na Mão. In: FREITAS, P. P. *Reabilitação da Mão*. São Paulo : Atheneu, 2006. p. 69-80.
- ANTELLLO, C. G. *Taping Terapêutico Funcional – Módulo Reabilitação de MMSS*: apostila. Santa Maria, 2017. 33 pg.
- ARTIOLI, D. P.; BERTOLINI, G. R. F.; Kinesio Taping: aplicação e seus resultados sobre a dor: revisão sistemática. *Fisioter Pesq*. 2014. p. 94-99.
- BARTALOTTI, C. C. *Terapia ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas*. São Paulo: Plexus, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Portaria nº 2.616/MS/GM*, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de maio de 1998.
- BORGES, F.; et al. Terapia Ocupacional no contexto hospitalar: um delineamento da profissão em hospitais gerais e especializados na cidade de Salvador, BA. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos*, 2012. p. 435-433.
- CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Rev Bras Enferm, Brasília (DF)*, 2004. p. 611-614.
- CAVALCANTI, A.; DUTRA, F. C. M. S.; ELUI, V. M. C. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo. Associação Americana de Terapia Ocupacional. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*, 2015. p. 1-6.
- CAVALCANTI, A.; MANHÃES, S. A.; Ortopedia e Traumatologia. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. *Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011. p. 254-257.
- CHICAÍZA, X. M. V. Vendaje neuromuscular: Efectos neurofisiológicos y el papel de las fascias. *Rev Cienc Salud*, 2014. p. 253-259.
- COELHO, E. B. Mecanismos de formação de edemas. *Medicina, Ribeirão Preto*, 2004. p. 189-198.
- FUCHS, M., CASSAPIAN, M. R. A Terapia Ocupacional e a dor crônica em pacientes de Ortopedia e Reumatologia: revisão bibliográfica. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos*, v. 20, n. 1, p. 107-119, 2012.
- DRUMMOND, A. De F; Fundamentos da Terapia Ocupacional. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. *Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011. p. 10-16.

GRESSLER, L. A. *Introdução à pesquisa Projetos e Relatórios*. São Paulo: Loyola, 2007.

GHISLENI, M. M., et al. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na área de ortopedia e traumatologia da clínica-escola de fisioterapia Univates. *Revista destaques acadêmicos*, vol. 6, N. 3, 2014. p. 117-125.

GOLLEGÃ, A. C. C.; LUZO, M. C. M.; DE CARLO, M. M. R. P. *Terapia ocupacional: princípios, recursos e perspectivas em reabilitação física*. In: DE CARLO, M. M. R. P.; BARTALOTT, C. C.; *Terapia Ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas*. São Paulo, Plexus. 2001. p. 137-154.

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Está É a Questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2006. Vol. 22 n. 2. p. 201-210.

HAGEDORN, R. *Fundamentos para a Prática em Terapia Ocupacional*. ROCA, 2003.

KASE, K.; LEMOS, T. V.; DIAS, E. M. *Kinesio Taping (Introdução ao Método e Aplicações Musculares)*. São Paulo: Andreoli, 2013.

LABRONICI, P. J. et al.; Tratamento das fraturas distais da tíbia. *Acta Ortopedia Brasileira*. [online]. 2009. 40-45. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

LUZO, M. C. M.; LOURENÇÃO, M. I. P.; ELUI, V. M. C. Atuação terapêutico ocupacional junto a pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos. In: DE CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. M. *Terapia ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares*, São Paulo: Roca, 2004, p. 129-150.

MAKLUF, A. S. D. Tratamento do Linfedema no Membro Superior. In: FREITAS, P. P. *Reabilitação da Mão*. São Paulo : Atheneu, 2006. p. 81-92.

MAZO, G. Z.; et al. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. São Carlos: *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 11. n. 6, 2007. p. 437-442.

NETO, N. A.; et al. Resultado do tratamento das fraturas da diáfise do fêmur ipsilaterais às do colo ou transtrocantérica. *Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, v. 18. n. 5, 2010. p. 255-260.

NUNES, C. M. P. Dor Musculoesquelética. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. *Terapia Ocupacional Fundamentação e Prática*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011. p. 258-268.

OLIVEIRA, W. C. et al. Traumas, contusões e fraturas. Curitiba: *Vitrine Prod. Acad.* 2015. p. 48-52.

OLIVEIRA, L. M. R. De; GUIMARÃES, L. A. M; Bandagem funcional na síndrome da dor patelofemoral: Uma revisão sistemática. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)-*Faculdade de Pindamonhangaba*, Pindamonhangaba-SP, 2012.

RODRIGUES, A. M. V. N.; ALVES, G. B. O. Métodos e Técnicas de Avaliação em Componentes de Desempenho. In: Calvalcanti, A.; Galvão, C. *Terapia ocupacional Fundamentação & Prática*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011, pg. 79-81.

SILVA, P. F. da; PADOVEZE, M. C. Infecções relacionadas a services de saúde – orientações para public em geral. *Conhecendo um pouco mais sobre infecção*. 2011. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/doc/iras12_pub_geral.pdf> Acesso em: 28 nov. 2018.

TROMBLY, C. A.; Ocupação. In: TROMBLY, C. A.; RABOMSKI, M. V. *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. São Paulo, editora Santos, 2008. p. 255-282.

TROMBLY, C. A.; PODOLSKI, C. R.; Avaliando Habilidades e Capacidades: Amplitude de Movimentos, Força e Tolerância. In: TROMBLY, C. A.; RABOMSKI, M. V. *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. São Paulo, editora Santos, 2008. p. 47-136.

VICTORA, C. G.; et al. *Pesquisa Qualitativa em Saúde Uma introdução ao tema*. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.

YAMATO, A. P. Do C. N. Sistema linfático: revisão da literatura. *Interbio*, 2007. Disponível em: <<https://www.ebah.com.br/content/ABAAAAP7EAF/sistema-linfatico-revisao-literatura?part=2>> Acesso em: 28, nov. 2018.