



UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA – FASAB
FISIOTERAPIA

SHEILA LORENA LEMES

**ASPECTOS E BENEFÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS NA PRÉ-
PROTETIZAÇÃO EM PACIENTES DE AMPUTAÇÃO
TRANSTIBIAL**

BARBACENA

2012

SHEILA LORENA LEMES

**ASPECTOS E BENEFÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS NA PRÉ-
PROTETIZAÇÃO EM PACIENTES DE AMPUTAÇÃO TRANSTIBIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao curso de fisioterapia da Faculdade de Ciência de Saúde da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Ricardo Bageto Véspoli

Co-orientador: Prof. Marco Aurélio Veiga de Melo

BARBACENA

2012

Este trabalho é dedicado aos meus pais, pessoas maravilhosas, que me apoiaram, me deram força e fizeram o que podiam e não podiam para o que parecia ser apenas um sonho pudesse se tornar realidade, ajudando-me a chegar a onde estou hoje. Dedico também ao meu orientador e co-orientador, pela ajuda e pelo incentivo, para que eu pudesse concluir este trabalho.

SHEILA LORENA LEMES

**ASPECTOS E BENEFÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS NA PRÉ-
PROTETIZAÇÃO EM PACIENTES DE AMPUTAÇÃO TRANSTIBIAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de fisioterapia da Faculdade de Ciência de Saúde da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como um dos requisitos parciais para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia da Universidade Presidente

Antonio Carlos – UNIPAC.

Orientador: Ricardo Bageto Véspoli

Co-orientador: Marco Aurélio Veiga de Melo

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Eurico César Peixoto

Thais Leifeld

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 MÉTODO.....	8
3 DESENVOLVIMENTO.....	9
4 CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a DEUS, por ter me iluminado e me conduzido até aqui;

Agradeço aos meus pais e aos meus irmãos, pela força e confiança depositada em mim;

Agradeço ao meu namorado, pela compreensão e pelos conselhos nos momentos difíceis;

Aos meus prof^o Ricardo Bageto Véspoli e prof^o Marco Aurélio Veiga de Melo, por ter me ajudado a concluir este trabalho;

Aos meus parentes e amigos, pelo apoio.

Obrigado!

Porque és precioso a meus olhos, porque eu te apreciou e te amo, permuto reinos por ti, entrego nações em troca de ti. Fica tranquilo, pois estou contigo, (...). (Is 43,4-5b).

RESUMO

LEMES, Sheila Lorena. **Aspectos e Benefícios Fisioterapêutico na Pré-Protetização em Pacientes de Amputação Transtibial.** 2012 - 21fls.Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) – Faculdade de Ciências da Saúde– UNIPAC, Barbacena 2012.

Orientador: Ricardo Bageto Vespoli. Professor do setor de Neurologia da Universidade Presidente Antônio Carlos. Especialista em Fisioterapia Neurofuncional - Universidade Católica de Petrópolis. Formação em PNF, pela IPNFA.

Co-orientador: Marco Aurélio Veiga de Melo. Professor do curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos. Mestre em Clínica Odontológica.

O objetivo deste artigo é mostrar os aspectos e os benefícios de um bom tratamento fisioterapêutico na reabilitação de pacientes com amputações de membro inferior unilateral em nível transtibial, visando à importância de uma boa reabilitação e ao retorno às suas atividades diárias. Os métodos constituíram em estudos de artigos, onde irá realizar pesquisa descritiva, cuja estratégia de busca incluiu consulta de base de dados eletrônicas em sites como o lilacs, scielo, bireme, fisiomed e PubMed, além de outras literaturas relativas ao tema. Concluindo que um bom tratamento na pré-protetização em amputações de membro inferior unilateral em nível transtibial, pode sim ajudar a evitar uma nova cirurgia no futuro, pois, a reabilitação no amputado é mais do que um encaminhamento para prótese, mas sim um encaminhamento para sua nova vida, e devemos cuidar disso corretamente, pois, para ele, é como se houvesse nascido novamente.

Palavras-chave: coto, amputação, tíbia, reabilitação, fisioterapia, membro inferior.

ABSTRACT

LEMES, Sheila Lorena. **Aspectos e Benefícios Fisioterapêutico na Pré-Protetização em Pacientes de Amputação Transtibial**. 2012 21fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia) – Faculdade Presidente Antonio Carlos – UNIPAC, Barbacena 2012.

Orientador: Ricardo Bageto Vespoli. Professor do setor de Neurologia da Universidade Presidente Antônio Carlos. Especialista em Fisioterapia Neurofuncional - Universidade Católica de Petrópolis. Formação em PNF, pela IPNFA

Co-orientador: Marco Aurélio Veiga de Melo. Professor do curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos. Mestre em Clínica Odontológica.

The objective of this paper is to show the aspects and benefits of a good physical therapy in the rehabilitation of patients with lower limb amputations in unilateral transtibial level, aiming at the importance of proper rehabilitation and return to their daily activities. The methods consisted of articles on studies where will perform descriptive research, whose strategy included search query database in electronic sites such as lilacs, scielo, bireme, Fisiomed and PubMed, and other literature on the subject. Concluding that a good treatment on pre-fitting of lower limb amputations in unilateral transtibial level, but can help avoid further surgery in the future because, in amputee rehabilitation is more than a referral to the prosthesis, but a referral to his new life, and we must handle it properly, because to him, it is as if born again.

Keywords: stump, amputation, tibia, rehabilitation, physiotherapy, leg.

1 INTRODUÇÃO

As histórias das amputações de membros inferiores são muito antigas, sendo descrita por Hérodoto entre o quarto e o quinto século a.c., as proezas de Hegistratos, que foi preso e condenado a morte, mas conseguiu escapar, cortando seu próprio pé na região do tarso, das correntes que o envolviam (KUHN, 1997; BOCOLINI, 2000; CARVALHO, 1999).

As amputações de membro inferior são atualmente muito frequentes, ocorrendo por traumatismo ou por alguma doença, existindo vários conceitos da mesma, podendo ser classificada como a retirada total ou parcial de um membro através de cirurgia, com a remoção de um ou mais ossos ou desarticulação que é removida por parte de uma articulação (BARAÚNA *et al*, 2006; LEITE, 2004; SAMPOL, 2010).

De acordo com Carvalho *et al* (2005 apud CAROMANO *et al*, 1992), a indicação para amputação, muitas vezes, é difícil e só deve ser feita quando não for possível mais nenhuma forma de reconstrução ou revascularização, mas, quando se faz necessária a mesma, deve se ter vários cuidados e, principalmente, um bom tratamento.

Segundo Diogo (1997 apud BURGESS *et al*, 1983), a reabilitação de um indivíduo, submetido à amputação, se constitui num processo contínuo, desde a cirurgia até o momento em que a pessoa se encontra portando sua prótese definitiva.

Quando o paciente chega a clínica para iniciar o tratamento fisioterapêutico para a preparação do seu coto, ele visa sua protetização, dessa forma o mesmo deve ser avaliado individualmente, levando em conta que cada paciente possui uma característica e uma forma de adaptação, e principalmente cada coto tem sua cicatrização de uma forma diferente, podendo ter ou não complicações durante o passar do tempo após a cirurgia (CARVALHO, 1999; KUHN, 1997).

Sendo assim primeiramente devemos observar os vários níveis existentes de amputação em membros inferiores, que são vários, porém a mais frequente é a transtibial que, embora seja considerada um bom prognóstico para o uso de prótese, pode apresentar dificuldades (SAMPOL, 2010; BOCOLINI, 2000; MUHLEN, TAGLIETTI, 2012).

O objetivo deste artigo é mostrar os aspectos e os benefícios de um bom tratamento fisioterapêutico na reabilitação de pacientes com amputações de membro inferior unilateral em nível transtibial, visando à importância de uma boa reabilitação e ao retorno às suas atividades diárias.

2 MÉTODO

Este artigo constituiu em estudo de outros artigos realizando pesquisa descritiva, cuja estratégia de busca incluiu consulta de base de dados eletrônicos em sites como o lilacs, scielo, bireme, fisiomed, NovaFisio e PubMed, além de outras literaturas relativas ao tema entre o ano de 1997 a 2012.

Foram encontrados documentos que apresentavam informações específicas, relativas à amputação de membro inferior em nível transtibial e atuação do fisioterapeuta na mesma. Com objetivo de chegar a um estudo com mais evidências, foram usados artigos randomizados, ensaio clínico, estudo de caso e artigos de revisão.

As informações encontradas apresentam um referencial do perfil do paciente amputado e dos métodos de avaliação e de reabilitação, mostrando a verdadeira importância da mesma, através dos artigos estudados.

Foi utilizado o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), para delimitar as palavras-chaves sendo elas coto, amputação, tíbia, reabilitação, fisioterapia, membro inferior, para pesquisa de artigos, sendo que algumas palavras utilizadas para busca do mesmo, como “transtibial, pré-protetização”, não foi encontrada no DeCS. Com essas palavras também foi possível encontrar os artigos em inglês.

3 DESENVOLVIMENTO

As amputações de membros inferiores são tão antigas quanto a própria humanidade, sendo descrita por Hérodoto entre o quarto e o quinto século a.c., as proezas de Hegistratos, que foi preso e condenado a morte, mas conseguiu escapar, cortando seu próprio pé das correntes que o envolviam, na região do tarso (KUHN, 1997; BOCOLINI, 2000; CARVALHO, 1999).

Quando houve a cicatrização, ele mesmo fez um pé de madeira e se reabilitou, voltando ao exército persa. No que se refere a algum documento que nos mostre uma prótese, existem dois vasos (Fig. 1) no museu de Louvre - Paris (KUHN, 1997; CARVALHO, 1999; SAMPOL, 2010).

Figura 1 – Menino com prótese de madeira para amputação tibial – Fragmento de um vaso de origem Sul Italiana hoje no Museu de Louvre - Paris



Fonte: As amputações de Membros Inferiores e suas Próteses. KUHN, 1997- P. 15

As amputações de membro inferior, atualmente são muito frequentes ocorrendo por traumatismo ou por alguma doença, existindo vários conceitos da mesma, podendo ser classificada como a retirada total ou parcial de um membro através de cirurgia, com a remoção de um ou mais ossos ou desarticulação que é removida por parte de uma articulação. Podendo estar relacionado com terror, derrota e mutilação, trazendo consigo a incapacidade e dependência (SAMPOL, 2010; BARAÚNA *et al*, 2006; LEITE, 2004; MAGGI *et al*, 2010; DIOGO, 2003).

Existem várias etiologias, sendo que as mais comuns são as doenças vasculares periféricas que atingem pacientes mais idosos, devido a doenças arteriais, venosas ou linfáticas como a diabetes que pode evoluir para uma isquemia ou gangrena, levando a amputação (GROSSI, 1998; NUNES *et al*, 2006; TEIXEIRA, CARDOSO, 2009; PASTRE *et al*, 2005; CARVALHO *et al*, 2005).

Traumatismos que podem atingir várias idades, sendo mais comuns em jovens e adultos jovens, pois estão ligados a acidentes de trabalho, acidentes automobilísticos, entre outros, levando à retirada total ou parcial do membro. Amputações tumorais, sendo mais frequentes em crianças e em adolescentes amputações infecciosas, ligadas a traumas e problemas vasculares e anomalias congênitas que ocorrem no nascimento (TEIXEIRA, CARDOSO, 2009; PASTRE *et al*, 2005; CARVALHO *et al*, 2005).

Agne *et al* (2004), em seu estudo sobre a incidência das amputação em membro inferior, utilizou 154 amostras, verificando que as causas foram 67,5% vascular ou infecciosa, 17,5% traumáticas, 12,4% causas desconhecidas, 1,3% tumorais e 1,3 congênitas.

Muhlen; Taglietti (2012), em seu estudo, utilizou de 30 amostras, concordando com a do autor anterior, verificando, 46,7% vascular, 43,3% traumáticas, 6,7% tumorais e 3,3 congênitas.

O membro da amputação é denominado coto, sendo considerado um novo membro, responsável pelo controle da prótese no momento da deambulação e no ortostatismo, e, para que isso aconteça corretamente, é importante que se avalie algumas características do mesmo, como um coto estável, sem presença de deformidade, bom estado de pele, ausência de neuromas e espículas ósseas, boa circulação arterial e venosa, boa cicatrização, ausência de edema, presença de um bom coxim e nível de amputação (PASTRE *et al*, 2005; BOCOLINI, 2000; KUHN, 1997).

Carvalho (1999) relata, “quanto mais distal a amputação mais fácil a sua protetização.” Também é importante que o coto apresente boa mobilidade, músculo adiposo e não apresente dor, dessa forma, as próteses também se adaptam com mais facilidade. (SAMPOL, 2010; OZAKI *et al*, 2010)

Há vários níveis de amputação em membros inferiores, sendo classificada em amputação interfalangiana, amputação metatarsofalangiana, amputação transmetatarsiana, amputação de lisfranc, amputação de chopart, amputação de syme, amputação pirogoff, amputação transtibial, desarticulação do joelho, amputação transfemoral, desarticulação do quadril e hemipelvectomy (CARVALHO, 1999; KUHN, 1997; SAMPOL, 2010).

Belangero (2001) fez um estudo com uma amostra de 26 crianças, com idade entre 9 meses a 16 anos, sendo os níveis, desarticulação de artelhos 1, desarticulações de joelhos 2, desarticulação do tipo Syme 7 e transtibiais 16.

Já o Ozaki *et al* (2010) por intermédio de 50 prontuários de pacientes amputados notou que o nível transfemural foi o mais frequente, sendo a artelhos 1, desarticulação de

tornozelo 1, desarticulação de quadril 2, desarticulação parcial do pé 3, transtibial 16 e transfemural 27.

Souza *et al* (2011) concorda com Belangero *et al* (2001) sobre a prevalência em nível transtibial, tendo em seu estudo 56 amostra com níveis transtibial 23, metatarsofalangiana 17, transfemural 4, interfalângiana 3, desarticulação de joelho 2 e chopart 2.

Brandini e Vilagra, (2011) constataram que dos 25 pacientes, com relação ao nível de amputação de membros inferiores 68% relacionam-se a amputações transtibiais e 32% transfemorais.

Dos níveis citados acima, uma das mais frequente é a transtibial (Fig. 2), definida como a retirada total ou parcial de um membro, entre a desarticulação tibiotársica e a de joelho, podendo ser dividida em três níveis terço proximal, médio e distal, causando limitação funcional ao indivíduo (CARVALHO, 1999; BOCOLINI, 2000; SAMPOL, 2010).

Figura 2 - Amputação em nível Transtibial



Fonte: www.ortopediagoges.meubox.com.br/

A mesma é considerada na literatura como um bom prognóstico para a reabilitação e protetização, porém, pode apresentar dificuldades na locomoção, na transferência, nas trocas posturais, dor no coto, membro fantasma, baixa autoestima, medo, depressão, má posturas e apresenta uma tendência a ter uma flexão de joelho que pode dificultar a protetização e por consequência a deambulação podendo levar o indivíduo a imobilização (PASTRE *et al*, 2005; MAGGI *et al*, 2010).

O paciente ao iniciar a fisioterapia, visa preparar o coto para protetização, desta forma, devemos o avaliar individualmente, pois, as características do coto são de fundamental importância na duração e eficácia do tratamento, e devemos lembrar que pessoas são diferentes e têm sua reabilitação de forma diferente, não tendo ali apenas um coto, mas sim uma pessoa (CARVALHO *et al*, 2005; GUARINO, CHAMLIAN, 2007).

A utilização da prótese no paciente amputado irá oferecer ao mesmo uma melhor imagem corporal, para que ele desenvolva maior confiança, habilidades físicas, e melhore sua qualidade de vida. Não é difícil imaginar o psicológico deste indivíduo, pois, além de ter que lidar com a sua nova condição de vida, tem que lidar com a aceitação por parte da sociedade. Por isso a avaliação correta dos diferentes níveis de incapacidade deste indivíduo, torna-se um objetivo fundamental (BARAÚNA *et al*, 2006; DIOGO, 2003; GUARINO, CHAMLIAN, 2007).

A anamnese, como dito anteriormente, deve ser feita com atenção, observando toda a característica do paciente, aspectos básicos como dados pessoais, nome, idade, sexo, peso, altura, atividade profissional, local de moradia, grau de instrução entre outros, descrição da patologia, história da moléstia atual, aspecto físico, aparelho músculo esquelético, alterações funcionais, psíquico e sociológico (MAGGI *et al*, 2010; CARVALHO, 1999; BOCOLINI, 2000).

É de fundamental importância avaliarmos os membros superiores deste paciente e o membro inferior saudável. Observar como este paciente chegou para o tratamento os dispositivos de auxílio utilizado pelo mesmo, podemos encontrar também algumas complicações ocorridas após a amputação, sendo dor fantasma, sensação fantasma, neuroma, espículas ósseas e dor no coto (BRANDINI, VILAGRA 2011; CARVALHO, 1999).

A dor fantasma é definida como sensação dolorosa no membro ausente, localizado na região distal, a sensação fantasma é descrita como formigamento, dormência e posicionamento do membro ausente, porém não é dolorosa, sendo tão real que o paciente chega a pensar que pode deambular e apoiar sobre o mesmo, neuroma ocorre devido a uma tração do nervo que ocorre quando o nervo cresce de forma desorganizada, espículas ósseas observadas na radiografia, causando dor durante a palpação e o uso da prótese, sendo, em alguns casos, indicada a cirurgia, e dor no próprio coto devido a alguns sinais e sintomas após a cirurgia (TEIXEIRA, CARDOSO 2009; CARVALHO *et al*, 2005; BRANDINI, VILAGRA, 2011).

Após observar as complicações, é necessário inspecionar este membro, observar o grau de dependência do paciente, a forma deste coto e os sinais e sintoma do mesmo, se apresenta edema, atrofia, aderência, observar a coloração deste coto, a temperatura, flacidez, força muscular, amplitude de movimento - ADM, cicatrização e se houve enxertos (CARVALHO, 1999; PASTRE *et al*, 2005).

Para ter uma boa resposta no final do tratamento, podemos trabalhar na avaliação com a perimetria do coto, escala visual analógica da dor – EVA, goniômetro, grau de força

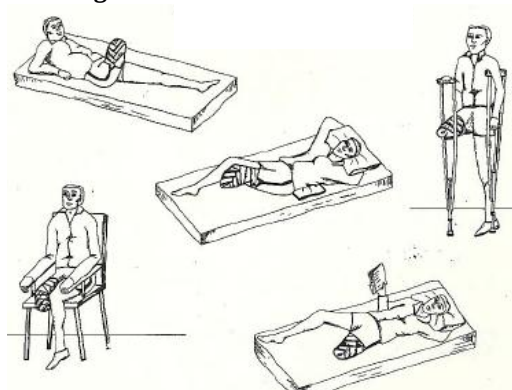
muscular, equilíbrio estático e dinâmico. Para, desta forma, elaborar o objetivo do nosso tratamento a curto e longo prazo (MAGGI *et al*, 2010).

O objetivo do tratamento a curto prazo, é conscientizar este paciente sobre o uso da prótese, cicatrização, diminuição do edema, prevenir contraturas, dessensibilização, transferência e cuidados no leito, melhora das atividades da vida diária e enfaixamento (CARVALHO, 1999; PASTRE *et al*, 2005).

Sendo que o mesmo pode ser iniciado com drenagem linfática, caso haja edema, traço conjuntivo, massoterapia para diminuir a aderência, movimentos lentos, evoluindo gradativamente para diminuir a sensibilidade; começar com algodão, uma escovinha, saquinho de areia, e assim por diante. Exercícios de transferência, de dissociação, de mobilização, e principalmente ajudar e preparar o paciente para o enfaixamento (KUHN, 1997; PASTRE *et al*, 2005; BOCOLINI, 2000; OZAKI *et al*, 2010).

Durante a drenagem, o paciente deve manter o coto elevado para controle do edema, ter cuidado em relação às más posturas e à deformidade em flexão de joelho (Fig. 3) e quadril para não prejudicar a protetização (CARVALHO, 1999).

Figura 3 - Má Postura e flexão de



Fonte: As amputações de Membros Inferiores e suas Próteses. KUHN, 1997 P. 27

Sendo assim, o enfaixamento se faz necessário tanto na drenagem para diminuição do edema, mas também para modelar este coto, de forma cilíndrica, para colocação da prótese, podendo ajudar também na dessensibilização deste coto. O mesmo pode ser feito em oito ou em espiral, sendo que a pressão é realizada de distal para proximal, com maior pressão distal. O paciente deve ser orientado a usar o enfaixamento, 24 horas por dia, retirando apenas para banho e reabilitação (CARVALHO, 1999; PASTRE *et al*, 2005)

Depois de alcançar os objetivos a curto prazo chega o momento de evoluirmos neste tratamento e começarmos a trabalhar no fortalecimento, no alongamento, na reeducação postural, no treino de marcha com muleta, no equilíbrio e propriocepção. Na sequência do tratamento, não se deve visar apenas o coto, mas também o membro saudável, enfatizando o

paciente como um todo, para que, assim, possamos encaminhar este paciente não apenas para protetização, mas de volta à sociedade (OZAKI, *et al* 2010; LONGATO *et al*, 2011; KUHN, 1997).

O tratamento fisioterapêutico a longo prazo pode ser iniciado com a cinesioterapia, sendo uma ótima escolha, pois permite mobilização das articulações, alongamentos como, os extensores e flexores de joelho e quadril (Fig. 4), fortalecimento extensores, flexores de joelho e quadril (Fig. 5), fortalecimento de membro superiores (Fig. 6), que não deve ser esquecidos, pois, realizam o apoio das muletas. Trabalhar com equilíbrio na balança de propriocepção, exercícios abdominais, transferência de decúbito, exercício com bola para apoio na futura prótese, trabalhando com descarga de peso, entre outros (CARVALHO, 1999; BARAÚNA, *et al* 2006; PASTRE *et al*, 2005; GUARINO, CHANLIAN, 2007).

Figura 4 - Alongamento de extensores de joelho e flexores do quadril em decúbito ventral.

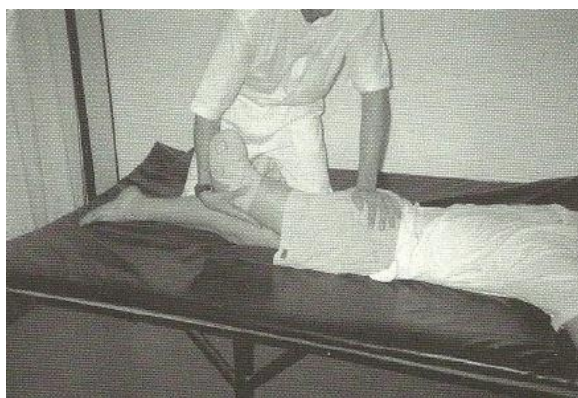
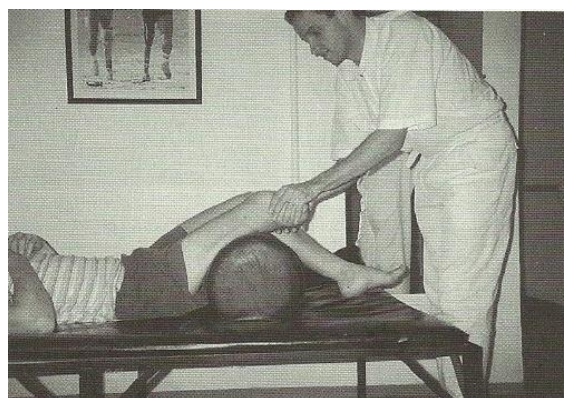
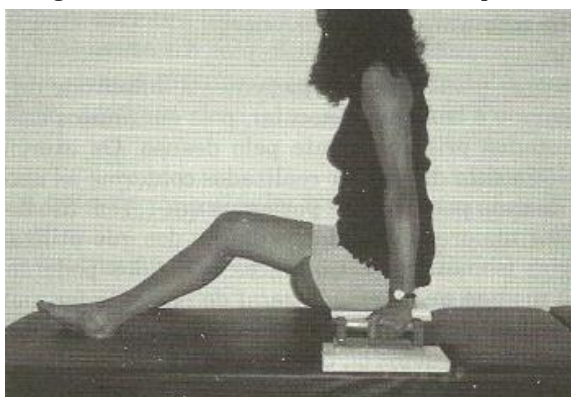


Figura 5 – Fortalecimento dos isquiotibiais em decúbito dorsal.



Fonte: Amputações de Membros Inferiores: Em busca de plena Reabilitação. CARVALHO, 1999 - Pág. 81 - 84

Figura 6 – Fortalecimento de membros superiores



Fonte: Amputações de Membros Inferiores: Em busca de plena Reabilitação. CARVALHO, 1999 - Pág. 67

Não devemos nos prender ao número de repetições, mais sabermos dosá-las para cada tipo de paciente conforme seu desempenho e evolução (CARVALHO, 1999).

A reabilitação do paciente só chegara ao fim, quando ele estiver portando sua prótese e, para isso, alguns objetivos devem ser alcançados (DIOGO, 2003; BARAÚNA, *et al* 2006; BOCOLINI, 2000).

Reavaliar este paciente novamente, verificar seu bom equilíbrio, função muscular, sem presença de contraturas ou deformidades, modelagem deste coto, ADM, fortalecimento, resistência e equilíbrio, para, conseqüentemente, encaminhar este paciente para receber sua prótese. Assim, encaminhando o para uma nova realidade, lembrando-se de orientar o mesmo sobre a reabilitação pré-protetização (OZAKI *et al*, 2010; SOUZA *et al*, 2011; DIOGO, 2003).

O importante é sempre avaliar o paciente como um todo, lembrando que ali não tem apenas um coto, mas sim um ser humano, avaliando o de forma individual, pois cada um tem seu tempo, sua evolução e seu jeito de ver o mundo. Sendo assim, os fisioterapeutas devem observar isso com atenção, pois uma avaliação e um bom tratamento podem decidir a vida deste paciente (MAGGI, *et al* 2010; OZAKI *et al* 2010).

Pastre *et al* (2005) cita que “O fisioterapeuta desempenha papel fundamental quanto à reeducação funcional, acompanhando o paciente em todos os estágios do programa de reabilitação.”

Ozaki *et al* (2010), O acompanhamento fisioterapêutico é de suma importância para que ocorra a reeducação funcional, todos os estágios do programa de reabilitação do estagio pré ao pós-operatório, da educação de mobilidade pré e pós-protética e, se necessário, dos cuidados de manutenção das funções músculo-esqueléticas.

Guarino, Chamlian (2007) “A reabilitação tem como objetivo readaptar o indivíduo à sua nova condição e proporcionar sua inclusão integral.”

4 CONCLUSÃO

A literatura atual não fornece dados sobre a não realização do tratamento fisioterapêutico em amputados, e apenas concorda com o que já foi descrito anteriormente, com os benefícios da fisioterapia na pré-protetização em amputado transtibial unilateral.

Nos artigos, observamos a importância do encaminhamento do paciente amputado a um serviço de reabilitação, principalmente em estágio precoce, o que provavelmente reduziria o tempo de tratamento e aumentaria a possibilidade de sucesso da protetização.

Concluindo, assim, que uma boa avaliação, um bom conhecimento das necessidades deste paciente podem ajudar não apenas a evitar uma nova cirurgia no futuro, mas também reabilitar este paciente amputado, dando a ele uma chance não apenas de um encaminhamento para prótese, mais sim um encaminhamento para sua nova vida que ele terá após a amputação.

Sendo assim os fisioterapeutas deve cuidar disso corretamente, pois, para o paciente, ocorre uma transformação muito grande no seu estilo de vida, comprometendo sua locomoção, seus hábitos sociais e profissionais, pois, a partir de agora, terá que aprender a viver com suas limitações.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AGNE, Jones Eduardo *et al.* **Identificação das Causas de Amputações de Membros no Hospital Universitário de Santa Maria.** Saúde, Vol. 30 (1-2): 84-89 – 2004. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/revistasauade/article/view/6398/3876> > 05/10/12 às 14:01.

BARAÚNA, MA *et al.* Avaliação do equilíbrio estático em indivíduos amputados de membros inferiores através da biofotogrametria computadorizada. **Rev. bras. fisioter** Vol. 10, No. 1 São Carlos. (2006), 83-90. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552006000100011 > 09/05/12 às 20:28.

BELANGERO, William Dias. Lower Limb Amputation in Children. Report and experience in 21 cases. **ACTA ORTOP BRAS** 9(3) - jul/ser, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aob/v9n3/v9n3a02.pdf> > 08/10/12 às 16:13

BOCOLINI. **Reabilitação. Amputados Amputações e Próteses.** 2º São Paulo: Robe Editorial. 2000.

BRANDINI, Fernanda Cristina; VILAGRA, José Mohamud. Análise das Características da Dor Fantasma em Amputações de Membros Inferiores. **FIEP BULLETIN** - Volume 81 - Special Edition - ARTICLE II – 2011. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/333/613> > 07/10/12 às 15:23.

BURGESS, E.M. **Amputações.** Clín.Cir.Am Norte.,v. 3, p. 797-820, 1983.

CAROMANO FA. *et al.* Incidência de amputação de membro inferior, unilateral: análise de prontuários. **Revista de Terapia Ocupacional USP** 1992; 3(1/2): 44-53.

CARVALHO, Francieli Silva *et al.* Prevalência de amputação em membros inferiores de causa vascular: análise de prontuários. **Arq. Ciênc. Saúde.** Unipar, Umuarama - PR, v.9(1), jan./mar., 2005. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/saude/article/viewFile/215/189> > 09/05/12 às 20:39.

CARVALHO, José André. **Amputações de Membros Inferiores:** Em Busca da Plena Reabilitação. Editora Manole Ltda. São Paulo – 1999. Pag. 01 á 85.

DIOGO, Maria José D’Elboux. Avaliação funcional de idosos com amputação de membros inferiores atendidos em um hospital universitário. **Rev Latino-am Enfermagem** 2003 janeiro-fevereiro; 11(1):59-65. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16560.pdf> > 05/10/12 às 12:56.

DIOGO, Maria José D’Elboux. A dinâmica dependência-autonomia em idosos submetidos à amputação de membros inferiores. **Rev. Latino-am. Enfermagem** - Ribeirão Preto - v. 5 - n. 1 - p. 59-64 - janeiro 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v5n1/v5n1a07.pdf> > 05/06/12 às 14:12.

GOOGLE IMAGENS. Disponível em: www.ortopediadiagoes.meubox.com.br/ > 13/11/12 às 17:05.

GROSSI, Sonia Aurora Alves. Prevenção de Úlceras nos Membros Inferiores em Pacientes com Diabetes Mellitus. [s.l.]. **Rev.Esc.Enf. USP.** v.32, n.4, p. 337-85, dez. 1998. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/454.pdf> > 06/06/12 às 17:12

GUARINO, Priscila; CHAMLIAN, Therezinha Rosane; MASIERO, Danilo. Retorno ao trabalho em amputados dos membros inferiores. **ACTA FISIATR.** Maio de 2007; 14(2): 100 – 103. Disponível em: http://www.actafisiatrica.org.br/v1/controle/secure/Arquivos/AnexosArtigos/BCC0D400288793E8BDCD7C19A8AC0C2B/acta_14_02_pgs_100-103.pdf > 06/06/12 às 17:19

KUHN. **As Amputações do Membro Inferior e suas Próteses.** 1º São Paulo: Lemos Editorial. 1997.

LEITE, César Ferreira. Prevalência de amputações bilaterais de membros inferiores. **Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular.** 2004; Vol. 3, Nº3 206-13. Porto Alegre – RS. Disponível em: <http://www.abotec.org.br/ilustracoes/Analiseretrospectivasobreaprevalencia.pdf> > 06/06/12 às 17:01.

LONGATO, Marcos Willian *et al.* Efeito do isostretching no equilíbrio de indivíduos amputados: um estudo de caso. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 4, p. 689-696, out./dez. 2011. Disponível em: http://www.unibrasil.com.br/arquivos/marketing/efeito_isostretching_fisio.pdf > 05/10/12 às 13:23

MAGGI, Luís Eduardo *et al.* Prontuário eletrônico para avaliação fisioterapêutica de amputados. **Revista Movimenta;** Vol 3, N 1 (2010). Disponível em: <http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/movimenta/article/view/258/270> > 24/08/12 às 19:14.

MUHLEN,Camila Scapini; TAGLIETTI, Marcelo. Principal Etiologia De Amputação Transfemoral Em Pacientes Atendidos No Centro De Reabilitação Fag. **FIEP BULLETIN** - Volume 82 - Special Edition - ARTICLE II – 2012. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/2330/4420> > 07/10/12 às 15:25.

NUNES, Marco Antonio Prado *et al.* Fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. [s.l.]. **J Vasc Bras.** Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular. 2006;5(2):123-30. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v5n2/v5n2a08.pdf> > > 24/08/12 às 18:10

OZAKI, Luciana Akemi Tamura *et al.* Caracterização de pacientes amputados em centro de reabilitação. **Departamento de Fisioterapia da Faculdade de Ciencias e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista.** FCT/UNESP – São Paulo Ter Man. 2010; 8(40):561-567. Disponível em: <http://revistatm.com.br/index.php/revista/article/viewFile/16/7#page=93> > 05/10/12 às 13:15

PASTRE, Carlos M *et al.* Fisioterapia e amputação transtibial.**Arq Ciênc Saúde.** abr-jun;12(2):120-24 – 2005. Disponível em: <http://portalsaudebrasil.com/artigospsb/traum099.pdf> > 09/05/12 às 21:06.

SAMPOL. **Manual de Prescrição de Órteses e Próteses**. Cuidado e Indicação: Material Utilizado no Tratamento. 1º Rio de Janeiro: Editora Águia de Dourada Ltda, 2010.

SOUZA, Carlos Eduardo Alves *et al.* **Perfil Epidemiológico dos Pacientes Amputados de Membros Inferiores Atendidos em um Centro de Reabilitação de Trindade**. Artigo apresentado no II Seminário de Pesquisas e TCC da FUG no semestre 2011-2. Disponível em: <http://fug.edu.br/2010/pdf/tcc/Perfil%20epidemiologico%20dos%20pacientes%20amputados%20de%20membros%20inferiores%20atendidos%20em%20um%20centro%20de%20reabilitacao%20de%20Trindade.pdf> > 08/10/12 às 13:25.

TEIXEIRA, Gylvana; CARDOSO, Kelly Affonso. **Prevalência da Dor e Sensação Fantasma em Indivíduos Amputados de Membro Inferior Atendidos Pela Clínica Escola de Fisioterapia da Unicentro**. [s.l]. Anais da SIEPE. Universidade Estadual do Centro-Oeste/Setor de Ciências da Saúde, Departamento de Fisioterapia, Guarapuava - PR. Out. 2009. Disponível em: http://anais.unicentro.br/siepe/2009/pdf/resumo_878.pdf > 09/05/12 às 21:20.