

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/305808317>

Estudo-piloto no tratamento do linfedema de membros inferiores com meia de gorgurão

Article in *Revista da Associação Médica de Minas Gerais* · January 2015

CITATIONS

0

READS

16

4 authors, including:



[Jose Maria Pereira de Godoy](#)

Faculdade de Medicina de São José do Rio Pr...

387 PUBLICATIONS 1,325 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Maria de Fatima Guerreiro Godoy](#)

Godoy & Godoy Escola Internacional de Tera...

116 PUBLICATIONS 466 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Clinical Treatment of Penile Fibrosis After Penoscrotal Lymphedema [View project](#)



Association between erectile dysfunction and cardiovascular risk factors [View project](#)

All content following this page was uploaded by [Jose Maria Pereira de Godoy](#) on 03 August 2016.

The user has requested enhancement of the downloaded file. All in-text references [underlined in blue](#) are added to the original document and are linked to publications on ResearchGate, letting you access and read them immediately.

Estudo-piloto no tratamento do linfedema de membros inferiores com meia de gorgurão

Pilot study on the treatment of lower limb lymphedema using grosgrain socks

José Maria Pereira De Godoy¹, Stelamarys Baruffi², Daniel Zucchi Libanore³, Maria de Fátima Guerreiro Godoy⁴

DOI: 10.5935/2238-3182.20150033

RESUMO

Objetivo: o objetivo do presente estudo foi avaliar a redução do linfedema em membros inferiores utilizando meia de gorgurão (não elástica) como forma isolada de tratamento. **Método:** foram avaliados em ensaios clínicos prospectivos 13 pacientes consecutivos com linfedema em membros inferiores tratados com meia de gorgurão e avaliados pela volumetria na Clínica Godoy em 2012. Foram cinco do sexo masculino e oito do sexo feminino, com idades variando entre 26 e 72 anos, com média de 49,0 anos. O critério de inclusão foi ter linfedema grau II em membros inferiores, independentemente da causa; houve também a exclusão de pacientes com histórico de alergias e intolerância a mecanismos de contenção, processos infecciosos ativos, imobilidade articular e outras causas que pudessem interferir nos edemas em geral. O tratamento realizado foi a meia de gorgurão, que é inelástica, confeccionada sob medida, em que o fechamento é feito com ilhós e permite ajustamento pelo próprio paciente. Foi feita volumetria - técnica de mensura por deslocamento de água - no início e em todos os retornos. Para análise estatística foi utilizado o teste-t pareado, sendo considerado erro alfa de 5%. **Resultado:** o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Detectou-se redução significativa nos pacientes tratados, teste t pareado bicaudal com p.

Palavras-chave: Linfedema; Linfedema/terapia; Linfedema/prevenção & controle; Extremidade Inferior.

ABSTRACT

Objective: the objective of this study was to evaluate lymphedema reduction in lower limbs using grosgrain socks (inelastic) as an isolated form of treatment. **Method:** 13 consecutive patients with lymphedema in the lower limbs treated with grosgrain socks were evaluated in prospective clinical assays for volumetry in the Godoy Clinic in 2012. There were five male and eight female patients, with ages ranging between 26 and 72 years and average of 49.0 years. The inclusion criterion was presenting grade II lymphedema in the lower limbs regardless of the cause; patients with a history of allergies and intolerance to containment mechanisms, infectious processes, joint immobility, and other causes that could interfere with the edema were excluded. The treatment used grosgrain socks, which are inelastic, custom made and closed through eyelets that allow adjustment by the patient. The volumetric technique was used to measure water-offset at the start and all follow-ups. The paired t-test was used for the statistical analysis considering a 5% alpha error. **Results:** the study was approved by the Research Ethics Committee. A significant reduction was detected in treated patients, two-tailed paired t-test with p.

Key words: Lymphedema; Lymphedema/therapy; Lymphedema/prevention & control; Lower Extremity.

¹ Médico. Livre Docente. Professor Adjunto da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

² Fisioterapeuta. Especialista em Reabilitação Linfovenosa. Mestranda da FAMERP em parceria de estudo com o Grupo de Pesquisa da Clínica Godoy. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

³ Fisioterapeuta. Mestre. Professor do curso de Fisioterapia da Faculdade de Fisioterapia de Taquaritinga-SP. Taquaritinga-SP – Brasil em parceria de estudo com o Grupo de Pesquisa da Clínica Godoy. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

⁴ Terapeuta Ocupacional. Pós-Doutorado. Coordenadora do Grupo de Pesquisa da Clínica Godoy, Professora da Pós-Graduação *Stricto-Sensu* da FAMERP. São José do Rio Preto, SP – Brasil.

Recebido em: 04/03/2014

Aprovado em: 12/01/2015

Instituição:
Clínica Godoy
São José do Rio Preto, SP – Brasil.

Autor correspondente:
José Maria Pereira de Godoy
E-mail: godoyjmp@riopreto.com.br

INTRODUÇÃO

O linfedema é o acúmulo de água, sais, eletrólitos, proteínas de alto peso molecular e outros elementos no espaço intersticial resultante de alterações dinâmicas ou mecânicas do sistema linfático, o que leva a progressivo aumento de uma extremidade ou região do corpo com sua diminuição da capacidade funcional e imunológico, ganho de peso e alterações morfológicas.¹ No tratamento do linfedema é recomendada a associação de terapias como drenagem linfática manual e mecânica, exercícios miolinfocinéticos, mecanismos de contenção, cuidados higiênicos, nutricionais e psicológicos.²

Os mecanismos de contenção constituem a principal forma de terapia do linfedema. Entretanto, eles sempre são associados à atividade muscular para que possam ter efeito sinérgico na redução do edema tanto venoso quanto linfático.^{3,4} O principal mecanismo de ação das meias é a potencialização do diferencial de pressão no sistema venoso e linfático.⁵ A compressão decrescente das meias elásticas é outro mecanismo de fundamental importância, em que a pressão empregada pode interferir na eficácia do tratamento.⁵⁻⁷ Os mecanismos não elásticos são sugeridos no tratamento do linfedema, contudo, há dificuldades em seu desenvolvimento. O objetivo do presente estudo é avaliar o uso da meia de gorgurão (não elástica) como forma isolada de tratamento em pacientes com linfedema de membro inferior.

MÉTODO

Desenho

Foi avaliada em ensaio clínico prospectivo a redução do linfedema em membros inferiores em 13 pacientes consecutivos tratados com meia de gorgurão e avaliados pela volumetria.

Casuística e local

Foram 13 pacientes, sendo cinco do sexo masculino e oito do sexo feminino, com idades variando de 26 a 72 anos, sendo a média de idade de 49,0 anos, na Clínica Godoy em 2012.

Critério de inclusão

Incluídos pacientes com linfedema grau II em membros inferiores, independentemente das causas.

Crítérios de exclusão

Pacientes com história de alergias e intolerância a mecanismos de contenção, processos infecciosos ativos, imobilidade articular e outras causas que pudessem interferir nos edemas em geral.

DESENVOLVIMENTO

Foram selecionados 13 pacientes consecutivos com linfedema grau II em membros inferiores bilaterais (26 membros), sendo indicado como terapia única o uso de meia de gorgurão. O gorgurão é uma meia inelástica confeccionada sob medida e com fechamento feito com ilhós. Esse tipo de fechamento permite o ajustamento pelo próprio paciente. O controle da meia foi semanal, em que era avaliada a necessidade de ajuste pelo profissional. A avaliação do edema foi feita pela volumetria – técnica de deslocamento de água – em todos os retornos. Foram tomados como medidas de avaliação a primeira e última volumetria, sendo o tempo de acompanhamento de dois meses. Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP – Parecer 172.286/2012.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizou-se o teste-t pareado, sendo considerado erro alfa de 5%.

RESULTADO

Detectou-se redução significativa nos pacientes tratados, teste t pareado bicaudal com $p < 0,007$. A Figura 1 (*plot box*) mostra as variações de volume durante o tratamento do linfedema.

DISCUSSÃO

O presente estudo traz uma nova abordagem no tratamento do linfedema de membros inferiores, que

é a meia de contenção de gorgurão que foi utilizada como monoterapia no tratamento do linfedema. Entre as várias terapias que são utilizadas, o mecanismo de contenção tem ação na redução do volume e na manutenção dos resultados. O que se observa no linfedema é a progressão do edema sem o tratamento com uso dessa meia.

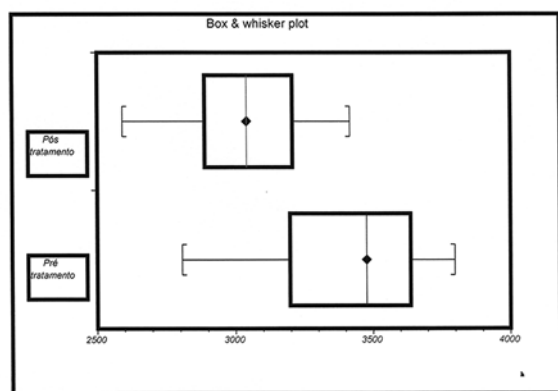


Figura 1 - Box whisker plot mostra a redução volumétrica pós e pré-tratamento com meia de gorgurão no linfedema de membro inferior.

A evolução das meias traz novas contribuições ao tratamento do linfedema, sendo que as inelásticas podem melhorar os resultados desse tratamento. Há vários estudos utilizando a contenção de gorgurão associada a outras formas de tratamento no linfedema que foram eficazes na redução aguda do volume do edema e na manutenção dos resultados.⁸⁻¹⁰

A meia de gorgurão é confeccionada sob medida, com tecido de poliéster, poliamida ou associado ao algodão. A utilização do ilhós na forma de ajuste com cadarço permite ao paciente manter a meia sempre ajustada. Ela é uma meia inelástica, porém o tecido de gorgurão permite baixa extensibilidade no sentido transversal e boa extensibilidade no longitudinal, que confere exigências fundamentais à contenção no tratamento do linfedema.⁸⁻¹¹ O próprio paciente pode vestir ou retirar para higiene em curto período de tempo. Por outro lado, ela apresenta as mesmas contraindicações dos mecanismos de contenção existentes (bandagens/meia elástica), que é a insuficiência arterial crônica, infecção ativa, processos alérgicos ao material. Dessa forma, todo paciente antes de iniciar seu uso é avaliado e orientado a, diante de qualquer sintoma de dor ou desconforto, retirar imediatamente e procurar o profissional para avaliação.

O trabalho muscular é fundamental ao estímulo da circulação venolinfática em que as meias de contenção conferem resistência externa, gerando uma onda de pulso semelhante à realizada pela contração muscular no retorno venoso.⁵ No entanto, se a meia estiver desajustada, será o mesmo que não usá-la.

O controle foi realizado semanalmente e em horários de acordo com a disponibilidade do paciente. Sempre que necessário, eram feitos ajustes pela costureira, sendo proporcional à perda de volume do edema. Os pacientes foram orientados a conferir e ajustar várias vezes ao dia a sua meia. Quando ocorreu a normalização do edema do membro os retornos passaram a ser feitos mensalmente.

A falta de ajustes em casa pode comprometer os resultados. Na avaliação escolheu-se a volumetria por ser um padrão-ouro, trazendo mais fidedignidade às avaliações. Outros aspectos importantes são a adesão do paciente ao tratamento e o trabalho de uma equipe multidisciplinar para obter os melhores resultados. A avaliação da mobilidade articular é fundamental durante o acompanhamento desses pacientes, uma vez que interferem nas bombas de impulso aspirativas.¹¹ Entretanto, a associação de tratamento é recomendado no linfedema.^{12,13}

CONCLUSÃO

A meia de gorgurão constitui-se em forma isolada no tratamento do linfedema.

REFERÊNCIAS

1. de Godoy JMP, Andrade M, Azevedo Jr WF, Beltraminio RA, Brizzio OE, Carvalho A, et al. IV Latin American consensus on the treatment of lymphedema. *J Phlebol Lymphol*. 2011; 4:13-6.
2. Lee B, Andrade M, Bergan J, Boccardo F, Campisi C, Damstra R, et al. International Union of Phlebology. Diagnosis and treatment of primary lymphedema. Consensus document of the International Union of Phlebology (IUP)-2009. *Int Angiol*. 2010 Oct; 29(5):454-70.
3. Partsch H, Damstra RJ, Mosti G. Dose finding for an optimal compression pressure to reduce chronic edema of the extremities. *Int Angiol*. 2011 Dec; 30(6):527-33.
4. Ema Quilici Belczak C, Pereira de Godoy JM, Quilici Belczak S, Andréia De Moraes Silva M, Caffaro RA. Compression stockings have a synergistic effect with walking in the late afternoon to reduce edema of the lower limbs. *Int Angiol*. 2012 Oct; 31(5):490-3.
5. De Godoy JMP, Braille DM, Perez FB, Godoy MF. Effect of walking on pressure variations that occur at the interface between elastic stockings and the skin. *Int Wound J*. 2010 Jun; 7(3):191-3.

6. [Cataldo JL, de Godoy JM, de Barros N. The use of compression stockings for venous disorders in Brazil. Phlebology. 2012 Feb; 27\(1\):33-7](#)
7. [Mosti G, Picerni P, Partsch H. Compression stockings with moderate pressure are able to reduce chronic leg oedema. Phlebology. 2012 Sept; 27\(6\):289-96](#)
8. [Godoy JMP, Godoy MFG, Braile DM, Testoni B, Sanches RG. Dynamic evaluation of working pressures with gorgurão sleeves used in the treatment of lymphedema of the arm. J Phlebol Lymphol 2008; 1\(1\):5-7.](#)
9. [Godoy JMP, Godoy MFG. Assessment of inelastic sleeves in patients with upper limb lymphoedema. Indian J Physiother Occup Ther. 2007; 1\(4\):3-5.](#)
10. [Artibale MES, Godoy JMP, Godoy MFG, Braile DM. A new option for compression in the treatment of lymphedema in children. J Vasc Br. 2005; 4\(3\):311-3.](#)
11. [Cavalheri G Jr, de Godoy JM, Belczak CE. Correlation of haemodynamics and ankle mobility with clinical classes of clinical, aetiological, anatomical and pathological classification in venous disease. Phlebology. 2008; 23\(3\):120-4.](#)
12. [Morgan PA, Murray S, Moffatt CJ, Honnor A. The challenges of managing complex lymphoedema/chronic oedema in the UK and Canada. Int Wound J. 2012 Feb; 9\(1\):54-69.](#)
13. [Wagner S. Lymphedema and lipedema – an overview of conservative treatment. Vasa. 2011 Jul; 40\(4\):271-9.](#)