

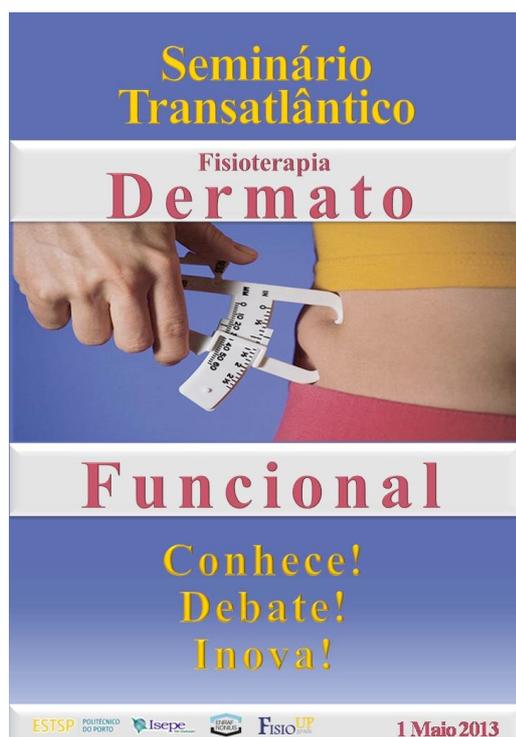
Fisioterapia Dermato-Funcional: debate, conhece, inova.

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto - Instituto Politécnico do Porto

am@estsp.ipp.pt

sfc@estsp.ipp.pt

cam@estsp.ipp.pt



Abstract

A área da Fisioterapia Dermato-funcional é uma área de grande expansão, com muito potencial de crescimento com alguns passos dados em Portugal.

Esta centra-se no estudo e intervenção das disfunções do sistema metabólico, tegumentar, vascular e linfático. Desta forma, este seminário torna-se pertinente não só para fisioterapeutas que trabalhem directamente com esta área, bem como para todos aqueles que querem iniciar esta abordagem. O Fisioterapeuta na área Dermato-funcional, tal como noutros ramos da Fisioterapia, assume vários papéis como o de Gestor, Empreendedor, Investigador, Educador e Especialista, com acrescida dificuldade devido à escassez e dispersão de informação credível, para que a sua prática possa ser baseada na evidência. Este seminário surge dessa necessidade.

O seminário transatlântico reuniu prelectores nacionais e internacionais de referência, de diferentes áreas do conhecimento, para em conjunto proporcionar um "Estado da Arte" sobre a abordagem do Fisioterapeuta na área Dermato-funcional.

MESA 1 – A FISIOTERAPIA DERMATO-FUNCIONAL: CAMPOS DE ATUAÇÃO

Intervenção Pós-operatória: o Foco Direto no Pedículo Cirúrgico

Ivone Moser

Fisioterapeuta - Especialista em Dermato Funcional, Mestre em Cancro de Pele. Coordenadora do núcleo de Pós Graduação Lato Senso, do Instituto Superior de Ensino, pesquisa e extensão – ISEPE, Brasil.

ivoneisabelmoser@gmail.com

A cirurgia plástica abdominal clássica apresenta uma morbidade elevada, em decorrência da necessidade de um grande descolamento de pele, em que são seccionados os vasos linfáticos e perfurantes que nutrem o retalho abdominal. As complicações mais temida nas abdominoplastias são a necrose do retalho abdominal, pedículos, bem como a deiscência cicatricial. É de suma importância para o Fisioterapeuta o reconhecimento da anatomia abdominal e das técnicas a serem empregues especificamente em cada paciente. O amplo descolamento do retalho abdominal é sem dúvida, o grande responsável pela alta incidência de seroma, epitelíolise e necrose da pele, principalmente em pacientes tabagistas (Pitanguy & Radwanski, 2000).

A preservação dos vasos perfurantes abdominais, diminui o comprometimento vascular da pele do retalho abdominal. O ajuste das bordas do retalho com a região supra-púbica permite melhor acomodação do pedículo, mas para isso deve haver homogeneidade na espessura do tecido adiposo, proporcionada deliberadamente pelo cirurgião. Eis a importância da associação da lipoaspiração conjunta à abdominoplastia. O mecanismo proposto para a formação de fluido seroso que irá invadir o sítio de descolamento e com isso dificultando o processo de cicatrização, é a interrupção das estruturas vasculares e linfáticas, o desenvolvimento do espaço morto durante o extenso descolamento subcutâneo do retalho abdominal, e as forças de cisalhamento do deslocamento entre o retalho e a parede abdominal. Todos esses fatores levam à proposta de um processo fisiológico de secreção de fluido seroso líquido secundário à liberação de mediadores inflamatórios no tecido traumatizado (Planas, Cervelli, Pontón & Planas, 2006).

Portanto, para se diminuir a incidência de riscos pós-operatórios originados através do excesso de líquido nestes espaços mortos, a drenagem linfática e outros métodos da fisioterapia Dermato-funcional se faz necessária e urgente.

Palavras-chave: Abdominoplastia, Pedículo Cirúrgico, Cicatrização,

Referência Bibliográficas

Pitanguy, I, Gontijo de Amorim, N.F., Radwanski, H.N., (2000). Contour surgery in the patient with great weight loss. *Aesth Plast Surg.* 24(6), 406-411.

Planas J, Cervelli V, Pontón A, Planas G., (2006) Supervivencia a largo plazo de los injertos grasos. *Cir plást. Ibero-latinoam.* 32(1), 17-24.

Intervenção da Fisioterapia do Hospital da CUF na área Dermato-funcional

Rita Costa

Fisioterapeuta - Licenciada pela Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSCVP). Fisioterapeuta no Hospital da Cuf Infante Santo desde 1979 em diversas áreas, Lisboa, Portugal

ritatfcosta@hotmail.com

Através dos séculos, o tratamento de feridas variou com o objetivo de melhorar a cicatriz no menor tempo possível e com a menor incidência de sequelas possível. A ferida é definida pela interrupção da continuidade de um tecido corpóreo, variável em tamanho, causada por qualquer tipo de trauma físico, químico, mecânico ou desencadeada por uma afecção clínica, a qual desencadeará os mecanismos de defesa orgânica contra a infecção (Cesaretti, 1998).

Sua classificação constitui importante forma de sistematização, necessária ao processo de avaliação e registo. Assim, as feridas podem ser classificadas, de acordo com o tempo de reparação tecidual, em agudas e crónicas. As feridas agudas têm origem em cirurgias ou traumas e a reparação ocorre em tempo adequado, sem complicações. As feridas crónicas são aquelas que não são reparadas em tempo esperado e apresentam complicações (Santos, 2000).

Outra classificação refere-se às estruturas comprometidas e consiste na descrição anatómica da profundidade da ferida. Este sistema é adotado para estadiar alguns tipos de feridas crónicas, como as úlceras de pressão e as queimaduras. O sistema de classificação por extensão do dano tecidual completa o anterior. Este engloba a ferida superficial (limitada à epiderme), ferida com perda parcial (limitada à epiderme e porção superior da derme) e a perda total (existe destruição da epiderme, derme, tecido subcutâneo, podendo invadir músculos, tendões e ossos) (Abla, & Ishizuka, 1995).

Processo de Reparação da Ferida

O processo de reparação da ferida, também denominado de reparação tecidual compreende dois mecanismos de restauração dos tecidos: a regeneração e a cicatrização.

A regeneração ocorre com reposição tecidual "original". O trauma inicial gera uma resposta inflamatória aguda, manifesta através de edema e formação de exsudado seroso, rico em leucócitos, que cessa em menos de 24 horas. As células epidérmicas, das margens da ferida e das invaginações epidérmicas dos folículos pilosos, glândulas sudoríparas e sebáceas, começam a proliferar e migrar no leito da ferida, ocluindo rapidamente sua superfície (Santos, 2000).

O processo de cicatrização de feridas é composto de uma série de estágios complexos, interdependentes e simultâneos, que são descritos em fases. Do ponto de vista morfológico, identificam-se três fases consecutivas, havendo um dinamismo com sobreposição entre elas (Cesaretti, 1998).

Fatores que Influenciam o Processo de Reparação Tecidual

Alguns fatores podem afetar o processo de reparação tecidual, são chamados de sistêmicos e locais. Entre os fatores sistêmicos destaca-se: a idade, a imobilidade, o estado nutricional, doenças associadas e o uso de medicamentos contínuos, principalmente as drogas imunossupressoras. Esses fatores muitas vezes não podem ser eliminados, mas devem ser controlados.

Os fatores locais são: a localização anatômica da ferida, a presença de infecção, tecido desvitalizado entre outros, e são fundamentais na escolha do tratamento local (Santos, 2000).

A definição de uma conduta terapêutica sofre influência direta da "história da ferida", ou seja, causa, tempo de existência, presença ou não de infecção. Além disso, deve ser avaliada a dor, edema, extensão e profundidade da lesão, as características do leito da ferida, características da pele ao redor e exsudado. A avaliação da ferida deve ser periódica, e é de fundamental importância acompanhar a evolução do processo cicatricial e a cobertura utilizada (Dealey, 1996).

Fisioterapia Dermato-Funcional

Por legislação vigente no Brasil desde 2012, cabe à Fisioterapia Dermato-funcional:

Prevenir, promover e realizar a recuperação do sistema tegumentar no que se refere a distúrbios endócrinos, metabólicos, dermatológicos, linfáticos, circulatórios, osteomioarticulares e neurológicos como as disfunções de queimaduras, hanseníase, dermatoses, psoríase, vitiligo, piodermites, acne, cicatrizes aderentes, cicatrizes hipertróficas, cicatrizes quelóides, deiscências da cicatriz, úlceras cutâneas, obesidade, adiposidade localizada, fibroedema gelóide, estrias atróficas, envelhecimento, fotoenvelhecimento, rugas, flacidez, hipertricose, linfoedemas, fleboedemas, entre outras, para fins de funcionalidade e/ou estética; Prevenir, promover e realizar a atenção fisioterapêutica pré e pós-operatória de cirurgias bariátricas, plásticas reparadoras, estéticas, entre outras.

Áreas de Atuação

- I – Fisioterapia Dermatofuncional no Pré e Pós-operatório de Cirurgia Plástica;
- II – Fisioterapia Dermatofuncional no Pré e Pós-operatório de Cirurgia Bariátrica;
- III – Fisioterapia Dermatofuncional em Angiologia e Linfologia;
- IV – Fisioterapia Dermatofuncional em Dermatologia;
- V – Fisioterapia Dermatofuncional em Estética e Cosmetologia;
- VI – Fisioterapia Dermatofuncional em Endocrinologia;
- VII – Fisioterapia Dermatofuncional em Queimados.

Áreas De Estudo

- I – Anatomia geral dos órgãos e sistemas e em especial dos sistemas tegumentar, cardiorespiratório, circulatório, linfático, metabólico e endócrino;
- II – Biomecânica;
- III – Fisiologia humana geral;
- IV – Fisiopatologia aplicada aos sistemas tegumentar, cardiorespiratório, digestório, circulatório, linfático, metabólico e endócrino;
- V – Biologia e histologia dos sistemas tegumentar, cardiorespiratório, digestório, circulatório, linfático, metabólico e endócrino;
- VI – Semiologia dos sistemas tegumentar, cardiorespiratório, digestório, circulatório, linfático, metabólico e endócrino;
- VII – Endocrinologia e suas correlações com os sistemas tegumentar, cardiorespiratório, digestório, circulatório e linfático;
- VIII – Instrumentos de medida e avaliação da Dermato-funcional;
- IX – Farmacologia aplicada a Dermato-funcional;
- X – Cosmetologia;
- XI – Técnicas e recursos tecnológicos;
- XII – Próteses, Órteses e Tecnologia Assistiva;
- XIII – Humanização,
- XIV – Ética e Bioética.

Portanto devemos aqui em Portugal seguir o exemplo dos colegas Fisioterapeutas brasileiros e publicar uma Dermato-funcional que não seja apenas estética, e sim que seja também saúde, atuante nos contexto clínico e de ambulatório, proporcionando bem estar e qualidade de vida aos nossos utentes.

Palavras-chave: Ferida, Cicatrização, Fisioterapia Dermato-Funcional

Referência Bibliográficas

- Abla, L.E.F, Ishizuka, M.M.A, (1995). Fisiopatologia das Feridas. In L.M, Ferreira. *Manual de cirurgia plástica* (pp.5-11). São Paulo: Atheneu.
- Cesaretti, I.U.R, (1998). Processo fisiológico de cicatrização da ferida. *Pelle Sana* 2, 10-2.
- Dealey C (1996). *Cuidando de feridas: um guia para enfermeiras* (pp.1-21). São Paulo: Atheneu.
- Santos V.L.C.G., (2000). Avanços tecnológicos no tratamento de feridas e algumas aplicações em domicílio. In Y.A.O. Duarte, MJD, Diogo. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico* (pp.265-306). São Paulo: Atheneu.

Carboxiterapia – O uso terapêutico do dióxido de carbono na Dermato-funcional

Fernanda Calil Petri¹, Luana Baierte Sebastiany

¹ Fisioterapeuta - Especialista em Dermato-funcional, Mestre pela Universidade Federal de Santa Maria, Professora da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, e do Instituto Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – ISEPE, Brasil.

Fisioterapeuta da clínica Piu Belli de Cirurgia Plástica, Porto Alegre.

fernandapetri@gmail.com

A carboxiterapia é utilizada com fins estéticos em vários países há aproximadamente 20 anos e consiste na insuflação subcutânea de gás dióxido de carbono medicinal com fins terapêuticos, indicado no tratamento de gordura localizada, fibro edema gelóide, flacidez tecidual, rejuvenescimento cutâneo e estrias. As principais vantagens deste método são a segurança, por se tratar da aplicação de um metabólito que faz parte do organismo humano, a eficácia, a fácil realização e o baixo custo operacional. O presente trabalho tem por objetivo apresentar a técnica de carboxiterapia e suas diferentes formas de aplicação, bem como seus efeitos fisiológicos relacionando-os às disfunções metabólicas e tegumentares. Entre os efeitos gerados pela carboxiterapia estão os efeitos mecânicos – traumático e lipolítico – e os farmacológicos – neoangiogênese, vasodilatação, aumento do efeito Bohr e lipólise oxidativa. A forma de aplicação da carboxiterapia se dá de acordo com o objetivo do tratamento, sendo o plano hipodérmico destinado à diminuição de tecido adiposo e dérmicos para estimulação de colágeno. Os fluxos em geral são utilizados de acordo com a sensibilidade do paciente. O aquecimento do gás causaria menor desconforto ao paciente além de contribuir com a vasodilatação desejada. A frequência das sessões são indicadas de 2 a 3 vezes por semana quando o objetivo é lipólise e autores divergem em 1 vez por semana ou a cada 21 dias quando o objetivo é formação de colágeno. Portanto, ainda há controvérsias em indicação de volumes, aquecimento do gás e frequência das sessões. Sugerem-se mais estudos acerca do tema.

Palavras-chave: Carboxiterapia, Dióxido de Carbono, Fisioterapia Dermato-funcional, Estética, Envelhecimento Cutâneo, Fibro Edema Gelóide, Celulite, Estrias, Flacidez, Gordura Localizada.

Referência Bibliográficas

- Abramo, A.C., Teixeira, T.T., (2011). Carboinsuflação em úlceras crônicas dos membros inferiores. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 26(2), 205-210.
- Brandi, C., D'Aniello C, Grimaldi L, Bosi B, Dei I, Lattarulo P, Alessandrini C. (2001). Carbon Dioxide Therapy in the Treatment of Localized Adiposities: Clinical Study and Histopathological Correlations. *Aesth. Plast. Surg.* 25(3), 170–174.
- Ferreira, J.C.T, Haddad, A. Tavares, S.A.N., (2008). Increase in collagen turnover induced by intradermal injection of carbon dioxide in rats. *Journal of drugs in dermatology*.7(3), 201-206.

Fisioterapia Dermato-funcional em Portugal: Onde Trabalhar e Legislação a Saber

Miriam Couto

Fisioterapeuta e Proprietária de Shape Body Management - Fisioterapia Dermato-funcional.

Docente na Licenciatura em Fisioterapia na Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto – Instituto Politécnico do Porto, Portugal

sfc@estsp.ipp.pt

O atual contexto económico crítico, aliado ao crescente nº de Fisioterapeutas num mercado saturado e em crise, fomenta a necessidade de exercer Fisioterapia em contextos alternativos aos tradicionais – Hospitais e Unidades de Medicina Física e Reabilitação). Desde de 26 de março de 2012 que se lê em comunicado da Entidade Reguladora de Saúde (ERS) sobre “Informação sobre o Registo de Estabelecimentos de Fisioterapia” que «O registo na ERS é condição necessária para o exercício autónomo da atividade de fisioterapia, que terá de ser precedida de indicação clínica», pelo que passa a ser reconhecida a prática de Fisioterapia fora dos contextos tradicionais. Contudo e especialmente, para quem está a terminar o curso, a transição para o mercado laboral trás dúvidas e existem informações contraditórias. De igual forma criar o próprio emprego em Fisioterapia Dermato-funcional, não é exceção à regra.

De forma geral, para trabalhar, o Fisioterapeuta necessita sempre de, requerer a sua cédula profissional à Administração Central do Sistema de Saúde (www.acss.min-saude.pt) e de estar protegido pelo seguro de Acidentes de Trabalho para Fisioterapeutas, a ser pago pela entidade contratante, ou pelo próprio profissional.

Para exercer a profissão de forma autónoma, o local onde são prestados os cuidados de saúde em Fisioterapia tem que estar registado na ERS de acordo com o n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 127/2009, de 27 de Maio e do artigo 3.º da Portaria n.º 52/2011, de 27 de Janeiro, e não ao abrigo da Portaria 1212/2010, de 30 de Novembro, tal como está anunciado no portal da Administração Regional de Saúde do Norte. É de notar, que estabelecimentos como Farmácias e Consultórios de Medicina Dentária, possuem regulamentação própria, pelo que é necessário consultar os regulamentos aplicáveis.

Assim apela-se aos Fisioterapeutas, que optem por trabalhar de forma autónoma, que o façam com responsabilidade, para que a Fisioterapia, em todas as suas vertentes, possa continuamente crescer em mercado e em reconhecimento legal. (Apresentação disponível em http://prezi.com/f5dbv7k-gtnm/trabalhar-em-fisioterapia/?utm_campaign=share&utm_medium=copy)

Palavras-chave: Fisioterapia, Legislação, Trabalhador Independente.

Referência Bibliográficas

Administração Regional de Saúde do Norte. (sd). *Licenciamento – Medicina física e de Reabilitação: perguntas frequentes*. Acedido em Abril 26, 2013, em <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/SGLC/Licenciamento/%C3%81reas/Medicina%20F%C3%ADsica%20e%20Reabilita%C3%A7%C3%A3o/Perguntas%20frequentes>.

Entidade Reguladora da Saúde. (2012, março 26). *Informação sobre o Registo de Estabelecimentos de Fisioterapia*. Acedido em abril 26, 2013, em https://www.ers.pt/pages/106?news_id=394.

Decreto-Lei n.º 127/2009 de 27 de Maio, *Diário da República n.º 102 - I Série*. Ministério da Saúde, 3321-3331

Portaria n.º 52/2011, de 27 de Janeiro, *Diário da República n.º 19 - I Série*. Entidade Reguladora da Saúde, 567-570

MESA 2 - INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO SISTEMA METABÓLICO

A Influência da Electrolipólise Associada ao Exercício Físico na Atividade Metabólica

Andreia Noites¹, Miriam Faria Couto, Pedro Monteiro, Ágata Vieira, Nuno Adubeiro, Paulo Carvalho, Ana Gouveia, Ana Nunes, Alexandra Mota, Carla Leal, Cláudia Rodrigues, Gisela Sousa, Patrícia Silva.

¹Fisioterapeuta - Especialista de Terapia e Reabilitação em Fisioterapia,

Professora Adjunta do Curso de Licenciatura e Mestrado em Fisioterapia na Escola Superior de Tecnologia de Saúde do Porto – Instituto Politécnico do Porto, Portugal
am@estsp.ipp.pt

O excesso de gordura abdominal associa-se a patologias cardiometabólicas. A microcorrente poderá ser coadjuvante ao exercício aeróbio na estimulação da lipólise, prevenindo riscos de saúde.

O exercício físico aeróbio constitui uma modalidade capaz de diminuir o tecido adiposo, por estimular a lipólise através da elevação do nível de catecolaminas, resultantes do aumento da actividade do sistema nervoso simpático. O tipo de exercício físico mais adequado para consumo predominante de lípidos é o exercício aeróbio prolongado e de intensidade moderada. No entanto, na prática de exercício físico as fontes lipídicas são globais o que sustenta a utilidade de procedimentos que promovam o gasto de gordura localizada na região abdominal. A electrolipólise, que pode ser realizada pela aplicação de microcorrente de baixa frequência, poderá ser usada com este intuito, uma vez que a activação do sistema nervoso simpático, juntamente com a alteração da polaridade da membrana celular dos adipócitos e o aumento do fluxo sanguíneo, parecem ser os responsáveis pela promoção da lipólise e aumento do metabolismo local. Para além destes mecanismos, a microcorrente favorece a degradação de triglicéridos ao promover a activação das enzimas triglicérido lipase e lipase hormono-sensível. Após a hidrólise de triglicéridos torna-se fulcral o exercício físico para que os ácidos gordos em circulação sejam utilizados como fonte de energia.

Porém não existe evidência científica que comprove os efeitos da electrolipólise associada ao exercício físico bem como consenso nos parâmetros que devem ser utilizados para electrolipólise, neste sentido vários estudos tem sido realizados no âmbito da linha de investigação de sistema tegumentar e metabólico da ESTSP.

Palavras-chave: Gordura abdominal, Electrolipólise, Microcorrente, Exercício Físico Aeróbio.

Referência Bibliográficas

Glisezinski, I.D., Larrouy, D., Bajzova, M., Koppo, K., Polak, J., Berlan, M., et al. (2009). Adrenaline but not Noradrenaline is a Determinant of Exercise-induced Lipid Mobilization in Human Subcutaneous Adipose Tissue. *The Journal of Physiology*, 587(13), 3393–3404.

Grundy, S. M., Cleeman, J. I., Daniels, S. R., Donato, K. A., Eckel, R. H., Franklin, B. A., et al. (2005). Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome. *Circulation*.112, 2735-2752.

Irving, B. A., Davis, C. K., Brock, D. W., Weltman, J. Y., Swift, D., Barrett, E. J., et al. (2008). Effect of Exercise Training Intensity on Abdominal Visceral Fat and Body Composition. *MedSci Sports Exerc.* 40, 1863–1872.

Paula, M., Picheth, G., & Simões, N. (Janeiro/Fevereiro de 2007). Efeitos da Eletrolipoforese nas Concentrações Séricas do Glicerol e do Perfil Lipídico. *Fisioterapia Brasil - Suplemento especial*, 5-9.

Análise comparativa dos efeitos da radiofrequência no tecido adiposo utilizando ressonância magnética

Lilian Ortiz¹, Gabriella Tojan Riella, Fernanda Calil Petri

Estudante do curso superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Uiversidade Luterana Do Brasil – ULBRA, Brasil

fernandapetri@gmail.com

A radiofrequência (RF) é uma forma de energia eletromagnética que produz aquecimento moderado, resultando em uma estimulação do metabolismo e contração das fibras de colágeno. A RF pode interferir na redução da adiposidade localizada, ela atua no tecido adiposo, derme e epiderme, promovendo lipólise, redução de edema e fibrose. No entanto, parâmetros como a frequência de aplicação da RF, para redução da adiposidade localizada ainda não estão suficientemente elucidados, não havendo consenso na literatura. A presente pesquisa avaliou, através de ressonância magnética, a espessura do tecido adiposo da face anterior da coxa de amostra do sexo feminino, antes e após uma aplicação de radiofrequência, sendo aplicado o equipamento Spectra® na coxa direita e o equipamento Apollo® na coxa esquerda. Os resultados demonstraram que não houve modificação na espessura do tecido adiposo em nenhuma das coxas.

Palavras-chave: Adiposidade Localizada, Lipólise, Ressonância Magnética, Radiofrequência

Referência Bibliográficas

- Boisnic, S. (2008). An Ex-Vivo Study Of The Regen Tripolar Rf Device Using An Experimental Human Skin Model. *Nouv. Dermatol*, 28, 331-332.
- Borges, F.S. (2010). *Dermato-Funcional: Modalidades Terapêuticas Nas Disfunções Estéticas*. 2 Ed. São Paulo: Phorte.
- Manuskiatti, W. Wachirakaphan C, Lektrakul N, Varothai S (2009). Circumference Reduction And Cellulite Treatment With A Tripollar radiofrequency Device: A Pilot Study. *Journal Compilation European Academy Of Dermatology And Venereology*, 23, 820-827.

A Eficácia da Drenagem Linfática Manual no Pré-Operatório de Abdominoplastia Através da Análise de Marcadores Inflamatórios

Daise Raquel Maldaner¹, Marta Maria M. F. Duarte

¹Fisioterapeuta - Especialista em Dermato-funcional, Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria; Docente da Universidade Luterana Do Brasil – Campus Santa Maria, Curso Superior Tecnológico em Estética e Cosmética

daiserm_fisio@yahoo.com.br

A abdominoplastia é um dos procedimentos cirúrgicos mais comuns para quem busca melhora dos contornos corporais. Uma das grandes preocupações de pacientes e cirurgiões é a rápida recuperação pós-operatória, uma vez que o procedimento cirúrgico gera uma resposta inflamatória devido às agressões teciduais que ocorrem. Em virtude disso, torna-se importante um tratamento pré-operatório com o objetivo de prevenir as complicações e acelerar o retorno as atividades diárias. A técnica de Drenagem Linfática manual (DLM) já é consagrada com seus efeitos sobre o edema e a melhora circulatória geral e por isso é indicada para preparação do pacientes para a cirurgia. Esta pesquisa buscou verificar a eficácia da DLM no pré-operatório de abdominoplastia com análise dos marcadores inflamatórios, interleucina-1, interleucina-6, interferon-g e fator de necrose tumoral- α . Para isso foram utilizados dois grupos de pacientes submetidos à abdominoplastia: (1) com 10 pacientes que receberam 7 sessões de DLM de 1 hora cada no pré-operatório; e (2) com 10 pacientes que não receberam as sessões. As sessões foram realizadas no laboratório de estética corporal da ULBRA-SM e as análises sanguíneas no laboratório Labimed. Foram realizadas 2 colheitas sanguíneas, a primeira 7 dias antes da cirurgia e a segunda 5 dias após. Os dados colhidos foram analisados com média e desvio padrão. Os resultados mostraram que os dois grupos apresentaram um aumento dos níveis de todas as interleucinas no pós-operatório, porém o grupo que recebeu a DLM, apresentou um menor aumento dos níveis, o que sugere uma menor resposta inflamatória. Conclui-se então que nesta amostra analisada, a DLM pré-operatória foi eficaz na redução da resposta inflamatória após a cirurgia, podendo ser um favorecedor da recuperação do paciente.

Palavras-chave: Abdominoplastia, Drenagem Linfática, Marcadores Inflamatórios.

Referência Bibliográficas

- Herpertz, U. (2006). *Edema e drenagem linfática: diagnóstico e terapia do edema*. São Paulo, Brasil: Roca.
- Jatene, P.R.S., Jatene, M.C.V., Barbosa, A.L.M. (2005). Abdominoplastia: experiência clínica, complicações e revisão de literatura. *Rev. Soc. Bras. Cir. Plas.*, 20(2), 65-71.
- Leduc, A. & Leduc, O. (2007). *Drenagem linfática: teórica e prática* (3 ed.). São Paulo, Brasil: Manole.
- Mcmorrow J.P. & Murphy E.P. (2011). Inflammation: a role for NR4A orphan nuclear receptors?. *Biochem Soc Trans.* 39(2), 688-693.
- Soares, L.M.A., Soares, S.M.B. & Soares, A.K.A. (2005). Estudo comparativo da eficácia da drenagem linfática manual e mecânica no pós-operatório de dermolipectomia. *Rev. Bras. Prom. Saude*, 18(4), 199-204.
- Souza, J.R.M., Oliveira, R.T., Blotta, M.H.S.L. & Coelho, O.R. (2008). Níveis séricos de interleucina-6 (IL-6), interleucina-18 (IL-18) e proteína C reativa (PCR) na síndrome coronariana aguda sem supradesnivelamento do ST em pacientes com diabete tipo 2. *Arq Bras Cardiol*, 90 (2) 94-99.

Tratamento da obstipação através de massagem abdominal: um estudo de caso

Dayane Cogo¹, Estela Fehn Reetz, Fernanda Calil Petri

¹Instituto Superior de Ensino, pesquisa e extensão – ISEPE

Fisioterapeuta - Especialista em Fisioterapia Dermato-Funcional, pela Universidade Luterana Do Brasil - ULBRA Brasil

daypotrich@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo tratar a obstipação, utilizando a massagem abdominal, através de relato da redução no uso de laxantes e aumento no número de evacuações da amostra, bem como melhora dos sintomas, comprovando assim a sua eficácia. A metodologia foi na forma de um relato de caso, com uma amostra do sexo feminino, 43 anos de idade com sintomas de obstipação, há 15 anos, os quais se enquadram nos critérios diagnósticos de Rome II. A amostra não pôde fazer uso de laxante durante o tratamento com massagens e nem mudar hábitos alimentares e iniciar atividade física. Essa amostra respondeu a um questionário de anamnese antes das aplicações das massagens e a um recordatório da função intestinal durante todo o tratamento. Foram realizadas massagens no abdômen, baseadas nas técnicas de Fritz (2002), com frequência de quatro vezes por semana, em dias consecutivos, num total de 20 atendimentos, em cinco semanas, de 15 minutos de duração cada sessão. Houve estímulo de

peristaltismo logo após a primeira sessão de massagem, relatado pela amostra e persistindo durante todo o período de tratamento. Constatou-se que a amostra não precisou mais fazer uso de medicamentos laxantes, concluindo que a massagem abdominal, baseada na técnica de Fritz, normalizou a função intestinal nesta amostra, durante o tratamento.

Palavras-chave: Obstipação, Massagem Abdominal, Peristaltismo Intestinal.

Referência Bibliográfica

Emly, M., Cooper, S., Vail, A. (1998). Colonic Motility in Profoundly Disabled People: A comparison of massage and laxative therapy in the management of constipation. *Physiotherapy*. 84(4), 178-183.

Harrington, K.L., Haskvitz, E.M. (2006). Managing a patient's constipation with physical therapy. *Physical Therapy*. 86 (11), 1511-1519.

Sinclair, M. The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *Journal of body work and movement therapies*. [15 \(4\)](#), 436-445.

MESA 3 – INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO SISTEMA TEGUMENTAR

A Eficácia da Microcorrente no Tratamento da Acne da Mulher Adulta Através da Análise de Marcadores Inflamatórios

Daise Maldaner¹, Tarsila Borgmann, Marta M. M. F. Duarte

¹Fisioterapeuta - Especialista em Dermato-funcional, Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Maria; Docente da Universidade Luterana Do Brasil – Campus Santa Maria, Curso Superior Tecnológico em Estética e Cosmética
daiserm_fisio@yahoo.com.br

Ao perceber o efeito significativo do aparelho de microcorrentes na cicatrização, inflamação e seu poder bactericida e ao ver relatos do número crescente de casos de acne na mulher adulta e sua respectiva procura por tratamentos em clínicas e centros estéticos, buscou-se consolidar um tratamento que agisse na etiopatogenia da acne, internamente no organismo. Com isso, avaliou-se o uso de microcorrentes na forma clínica da acne, que se apresenta com predominância nas mulheres adultas no grau II, o qual consiste na presença de pápulas e pústulas, com lesões inflamatórias, algumas com presença de bactérias, além de lesões escoriadas pela manipulação inadequada das lesões, levando ao risco de cicatrizes. A microcorrente entra com sua ação bactericida, cicatrizante e na inflamação, amenizando assim o processo inflamatório e aceleração da cicatrização, melhorando o aspecto da pele e evitando futuras cicatrizes inestéticas. A amostra foi composta por quatro mulheres, uma paciente controle a qual não apresenta a patologia e três pacientes adultas com acne, as quais receberam o tratamento. As colheitas sanguíneas foram realizadas no laboratório Labimed antes e após término das aplicações e as aplicações do aparelho foram realizadas no laboratório de estética facial da ULBRA-SM. As pacientes foram avaliadas clínica e laboratorialmente e após o tratamento os resultados obtidos nesta amostra demonstram que o uso de microcorrentes na acne da mulher adulta, de grau II, ocasionou a redução dos níveis da interleucina1, interleucina 6, interferon-g e fator de necrose tumoral- α , ou seja, que o tratamento trouxe melhoras significativas no processo inflamatório, diminuição do edema e aumento da capacidade cicatricial das lesões, evitando assim o possível aparecimento de cicatrizes inestéticas.

Palavras-chave: Acne na Mulher Adulta, Microcorrentes, Citocinas Inflamatórias.

Referência Bibliográficas

- Addor, F., Schalka, S. (2010). Acne na mulher adulta: aspectos epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. *An Bras Dermatol.*, 85(6), 789-95.
- Agne, J. (2009). *Eu sei eletroterapia*. Santa Maria, Brasil: Pallotti.
- Borges, F. (2006). *Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo, Brasil: Phorte.
- Kede, M.P.V., Sabatovich, O. (2004). *Dermatologia estética*. São Paulo, Brasil: Atheneu.
- Mandelbaum, S.H., Di Santis, É.P., Mandelbaum, M.H.S. (2003). Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares – parte I. *An Bras Dermatol*, 4(78), 393-410.
- Mouser, P.E., Baker, B.S., Seaton, E.D. & Chu, A.C. (2003). Propionibacterium acnes-Reactive T Helper-1 Cells in the Skin of Patients with AcneVulgaris. *The Journal of Investigative Dermatology*. 121(5), 1226–1228.

Estudo Comparativo das Tecnologias de Ultrassom Tradicional e Cavitacional Aplicadas à Dermato-Funcional

Fernanda Calil Petri¹, Francielli da Costa

¹ Fisioterapeuta - Especialista em Dermato-funcional, Mestre pela Universidade Federal de Santa Maria, Professora da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, e do Instituto Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão – ISEPE, Brasil.

Fisioterapeuta da clínica Piu Belli de Cirurgia Plástica, Porto Alegre.

fernandapetri@gmail.com

Tratamentos que permitissem esculpir o corpo sempre foram os mais procurados pelo público feminino. Dentre os recursos disponíveis, escolhia-se entre a cirurgia plástica ou múltiplos tratamentos estéticos. Estes últimos, por sua vez, permitiam alcançar efeitos superficiais e temporários. Nos últimos anos, porém, esse mesmo público vem manifestando interesse por técnicas não invasivas capazes de proporcionar os mesmos resultados satisfatórios e duradouros obtidos através de cirurgia. Essa demanda levou o mercado estético a investir em diversas tecnologias não invasivas que se propõem a reduzir a gordura corporal de forma efetiva, segura e duradoura. Um dos recursos disponíveis e já amplamente consagrado, é a terapia de ultrassom terapêutico. Uma nova abordagem desta tecnologia promete tratamento não cirúrgico para contorno corporal através de ultrassom focalizado de alta intensidade (HIFU). Esta técnica refere romper adipócitos por via percutânea com redução da circunferência que podem chegar, em média, a 4-5 cm na região tratada. Assim, este trabalho tem por objetivo revisar e comparar os efeitos de redução da adiposidade localizada proporcionados pelo tratamento de HIFU em relação às terapias de ultrassom que utilizam cavitação estável e efeito térmico. Os resultados demonstraram que a tecnologia de HIFU realmente promove lipólise a partir do rompimento da membrana

do adipócito devido à cavitação instável e elevação da temperatura. No entanto, os mecanismos envolvidos no efeito lipolítico promovidos pelos ultrassons tradicionais e terapia combinada, aplicados à Dermato-funcional, ainda não estão suficientemente esclarecidos.

Palavras-chave: Ultrassom Focalizado, HIFU, Ablação, Hipoderme, Lise Adipocitária, Ultrassom de Alta Intensidade.

Referência Bibliográficas

DeBem, D.M., Maciel, C.D., Zuanon, J.A., Neto, C.B., Parizotto N.A. (2010). Análise histológica em tecido epitelial sadio de ratos Wistar (*in vivo*) irradiados com diferentes intensidades do ultrassom. *Rev Bras Fisioter*, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 114-20, mar./abr.

Fatemi, A., Kane, M.A.C., (2010). High-Intensity Focused Ultrasound Effectively Reduces Waist Circumference by Ablating Adipose Tissue from the Abdomen and Flanks: A Retrospective Case Series. *Aesth Plast Surg*, v. 34, p. 577–582, abr.

Juffermans, L.J.M., Dijkmans, P.A, Musters R.J, Visser C.A, Kamp O. (2006) Transient permeabilization of cell membranes by Ultrasound-exposed micro bubbles are related to formation of hydrogen peroxide. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, v. 29, p.H1595–H1601.

Os Segredos da Pele: Como Interpretar e Analisá-la

Ivone Moser

Fisioterapeuta - Especialista em Dermato Funcional, Mestre em Cancro de Pele. Coordenadora do núcleo de Pós Graduação Lato Senso, do Instituto Superior de Ensino, pesquisa e extensão – ISEPE, Brasil.

ivoneisabelmoser@gmail.com

Segundo Groot (2003), cerca de 5 a 10% da população mundial possui dermatites de contacto a cosméticos, eczemas crónicos e patologias de pele incuráveis.

Chew e Maibach (2003) durante anos estudaram a pele e concluíram que cerca de 40% da população mundial é caracterizada pela síndrome heterogénea de resposta inflamatória. É uma síndrome de quadro complexo, pouco definido e manifestações diversas, contudo contornáveis através de tratamentos específicos para cada tipo de pele, tornando-a assim o mais próximo da normalidade. Todavia tal tratamento não deve ser seguido indefinidamente pois a pele pode não mais permitir tal protocolo, sendo necessário então nova avaliação para prosseguir na sua rotina.

Em relação aos fibroblastos da derme, responsáveis pela renovação de todos os elementos histológicos da pele, sabe-se que os mesmos possuem ação finita de replicação, sendo assim a mesma cessa em resposta aos fatores de crescimento.

Sobre as hormonas andrógenas, sabe-se que o hipoestrogenismo estimula a produção de citocinas, dando maiores possibilidades ao aparecimento de dermatoses, tal informação se faz necessária, pois cerca de 1/3 da vida passaremos nesta fase de decréscimo hormonal. Também a hidratação da pele diminui devido a queda do ácido hialurónico, que com a mínima replicação dos fibroblastos encontram-se em menor número e menor atividade. Em posse destas informações, verifica-se a necessidade urgente do fisioterapeuta Dermato-funcional estar plenamente informado sobre os temas e ativos da cosmetologia atual, para que através das tecnologias disponíveis possamos contornar os deficits que a pele fisiologicamente apresenta, ou virá a apresentar em certas fases da vida humana.

Scoti e Velasco (2003)³, descrevem o poder terapêutico da Vitamina E: potencia o efeito da Vitamina C; é potente antioxidante; inibidor da COX 2; o tocoferol é inibidor da peroxidação lipídica, captando eletrões livres, transforma-se em Tocoferoxil e assim evita danos à célula.

Lupo (2001) decorre sobre a ação da Vitamina A: necessária à diferenciação do tecido epitelial; regula a ação das citocinas; proporciona uma formação de camada córnea menos aderente, coibindo a formação de tampões de queratina e favorecendo a eliminação de comedões.

Estas são apenas duas Vitaminas de efeito terapêutico de uso tópico e oral, entre muitas existentes na atualidade, recomenda-se ao fisioterapeuta o domínio geral de todos os ativos cosméticos disponíveis no mercado atual.

Palavras-chave: Pele, Síndrome Heterogénea da Resposta Inflamatória.

Referência Bibliográficas

Groot , A.C., (2003). Sensitizing substances. In M, Lóden & H. I. Maibach (orgs.), *Dry Skin And Moisturizers: Chemistry And Function*, (pp.403-411). Florida, USA: CRC Press.

Chew, A. L., & Maibach, H. I., (2003). Sensitive Skin, In M, Lóden & H. I. Maibach (orgs.), *Dry Skin And Moisturizers: Chemistry And Function*, (pp.403-411). Florida, USA: CRC Press.

Scoti, L., Velasco, M. V. R., (2003). *Envelhecimento cutâneo a luz da Cosmetologia*. São Paulo, Brasil: Ed Tecnopress.

Lupo, M. P., (2001). Antioxidants and vitamins in cosmetics. *Clin. Dermatol.*, 19, 467-473.

O uso da Alta Frequência no Tratamento da Dermatite Seborreica em culturas de *Malassezia* spp

Thirzãh Kitzman Bitencourt¹, Rute Sartori Frighetto, Fernanda Calil Petri, Rodrigo Noronha De Mello

¹Estudante do curso superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade Luterana Do Brasil – ULBRA Canoas, Brasil
fernandapetri@gmail.com

A dermatite seborreica é uma afecção crônica de caráter inflamatório, eritematosa descamativa, que acomete áreas ricas em glândulas sebáceas, estando presente o fungo do gênero *Malassezia* spp. As *Malassezia* são fungos leveduriformes, lipofílicos e lipodependentes, constituintes da microbiota normal da pele, geralmente encontrado nos folículos pilosos de áreas seborreicas, que em portadores infectados encontram-se aumentados. O objetivo deste trabalho foi observar o efeito fungicida da alta frequência nas leveduras de *Malassezia*, para contribuir nos tratamentos das afecções cutâneas, causados por estas. Foi usada alta frequência que utiliza o oxigênio ambiente para formar ozono, favorecendo o efeito fungicida. Para isso, foi feita cultura de leveduras de *Malassezia* spp, em 21 placas de Petri. Após seu crescimento, 8 destas placas não foram irradiadas e 13 foram com o aparelho de alta frequência, usando a técnica de faiscamento com eletrodo standar grande, a uma intensidade de 8, por um tempo de 5min. Posteriormente diluiu-se o inóculo pela escala de Mcfarland, para serem contadas as leveduras vivas e mortas na câmara de Neubauer. O experimento demonstrou que, a média de leveduras vivas não irradiadas atingiu 71,87% enquanto a média de leveduras vivas irradiadas caiu para 14,61%, apresentando uma redução de 79,67%. O resultado quanto à inibição do crescimento de leveduras de *Malassezia* spp, foi positivo, no que se refere aos microrganismos vivos e mortos. Entende-se que o ozono tenha modificado o DNA das leveduras, diminuindo a sua multiplicação. Faz-se necessário, mais pesquisas sobre a alta frequência com o objetivo de padronização de protocolos específicos.

Palavras-chave: Dermatite, Dermatite Seborreica, Alta frequência, Ozono, *Malassezia* spp.

Referência Bibliográficas

Almeida, S.R., (2008). *Micologia*. Rio de Janeiro, Brasil: Guanabara Koogan.

Marques, S.A., Silva, S.B.G.D., Camargo, R.M.P.D., Stolf, H.O., & Marques, M.E.A. (2012). Exuberant clinical presentation of probable *Malassezia* folliculitis in a young nonimmunosuppressed patient. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 87(3), 459-462.

Moehrl, M. Dennenmoser, B, Schlagenhauff, B, Thomma, S, Garbe C., (2000)., High prevalence of seborrhoeic dermatitis on the face and scalp in mountain guides. *Dermatology*. 201(2), 146-147.

Dermopigmentação em Pacientes Mastectomizadas

Camila Melotto¹, Caroline Morello, Fernanda Calil Petri

¹Cosmóloga e Esteticista Facial - Pós graduada em Cosmetologia pelo Instituto Superior de Ensino, pesquisa e extensão - ISEPE
camilamelotto@yahoo.com.br

O corpo de uma mulher com suas formas e contornos expressa naturalmente sua feminilidade, sendo as mamas o símbolo de identificação sexual. Dessa forma as mulheres estão constantemente cuidando de si, na busca de beleza corporal. Portanto, entende-se que quando uma mulher se depara com um diagnóstico de câncer de mama, seu emocional fica comprometido gerando sofrimento, angústia e preocupação, abalando toda a rotina de sua vida. Acredita-se que através da restauração da imagem corporal feminina e da melhora da autoestima a mulher ganha força para enfrentar essa nova condição. Assim se justifica a realização desse trabalho, a qual se objetiva através de uma revisão bibliográfica demonstrar a técnica da dermopigmentação areolar, no intuito de minimizar as consequências que uma mastectomia geral, retratando assim, os benefícios que essa propõe.

Palavras-chave: Cancro Da Mama, Tatuagem Médica, Dermopigmentação Areolar.

Referência Bibliográficas

Henrich, L.H. (2011). *Os benefícios da utilização da dermopigmentação em disfunções estéticas*. Monografia não publicada de graduação, Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, Brasil.

Oliveira, R.R., Morais, S.S., Sarian, L.O. (2010). Efeitos da reconstrução mamária imediata sobre a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 32 (1), 602-608.

Saad, J. F. (2001). *Reconstrução do complexo areolo-papilar com retalho em fechadura associado à pigmentação por tatuagem*. Dissertação não publicada de mestrado, Faculdade de Medicina de São Paulo, Brasil.

MESA 4 – DERMOCOSMÉTICA E SUPLEMENTOS

A Influência do Guaraná (*Paullinea Cupana*) nos Marcadores Inflamatórios como Prevenção do Envelhecimento Cutâneo

Claudia Marasciulo¹, Neila Genoefa Scremin Brasil, Marta Maria Medeiros Frescura Duarte

¹Farmacêutica - Doutora em Farmácia pela Universidade Federal de Santa Maria, Docente do Curso de Estética e Cosmética na Universidade Luterana do Brasil – Campus Santa Maria, Brasil.

claudia_cavalarimarasciulo@yahoo.com.br

O envelhecimento cutâneo embora seja um processo orgânico natural é influenciado por vários fatores e pode tanto ser acelerado pela geração de EROs quanto retardado com o uso de compostos naturais como o Guaraná (*Paullinia cupana*). O presente estudo objetivou investigar os efeitos da ingestão de *Paullinia cupana* em marcadores oxidativos e inflamatórios no soro de humanos. A média de idade dos envolvidos na pesquisa foi de 50.2 anos (± 2.5). Os níveis de lipoperoxidação, representados pelos níveis de TBARS foram inferiores no soro dos indivíduos após a ingestão do guaraná equivalentes a 10nmol MDA/mL soro (± 2) quando comparados com os resultados antes da ingestão que foram de 45nmol MDA/mL soro (± 4). Também foi verificado uma redução na concentração de proteína carbonil equivalente a 6nmol/mg proteína (± 1), nos indivíduos que ingeriram o guaraná. Os níveis sorológicos das enzimas antioxidantes catalase (CAT) foram de 15 U/g hemoglobina (± 3) antes de 90 U/g hemoglobina (± 7) após o uso de guaraná e da superóxido dismutase (SOD) foram de 27U/mg hemoglobina (± 6) antes e de 106 U/mg hemoglobina (± 10) após o uso do guaraná. Neste estudo foi constatado que os níveis dos marcadores inflamatórios estão reduzidos no soro dos indivíduos que ingeriram o guaraná representado por proteína C reativa: 3 mg/L (± 1); interleucina 1: 9 pg/ml (± 2); interleucina 6: 14 pg/ml (± 5), interferon γ : 17 μ g/ml (± 6) e fator de necrose tumoral α : 23 pg/ml (± 9). O consumo de guaraná retarda o envelhecimento cutâneo devido os seus bioativos que desempenham função antioxidante, antiinflamatória, antimutagênica, antiedema e cardiogênica.

Palavras-chave: Envelhecimento, Radicais Livres, Antioxidantes, Guaraná, *Paullinia Cupana*

Referência Bibliográficas

- Otobone, F.J., Sanches, A.C., Nagae, R, Martins, J.V., Sela, V.R., de Mello, J.C., Audi E.A (2007). Effect of lyophilized extracts from guaraná seeds [*Paullinia cupana* var. *sorbilis* (Mart.) Ducke] on behavioral profiles in rats. *Phytother Res.*, 21(6), 531-535.
- Costa, K. C. (2011). Habitual intake of guaraná and metabolic morbidities: an epidemiological study of an elderly Amazonian population. *Phytother Res.*, 25(9), 1367–1374.
- Fukumasu, H., Latorre, A.O., Zaidan-Dagli, M.L. (2011). *Paullinia cupana* Mart. var. *sorbilis*, guaraná, increases survival of Ehrlich ascites carcinoma (EAC) bearing mice by decreasing cyclin-D1 expression and inducing a G0/G1 cell cycle arrest in EAC cells. *Phytother Res.*, 25(1), 11-16.

Retenção de Líquidos: Cuidados Nutricionais

António Lacerda

Nutricionista Clínico (Ginásios, Clínicas Médicas e Estéticas)

Coordenador do Curso de Dietética da Escola Superior de Saúde do Instituto Jean Piaget, Vila Nova de Gaia, Portugal

a.lacerda.vieira@gmail.com

A retenção de líquidos é definida como acumulação excessiva de líquido nos tecidos corporais, devido à incapacidade do organismo a eliminar.

Afecta principalmente a população feminina, agrava-se com a idade e com o calor, é típica de algumas profissões em que os profissionais estão demasiadas horas sentados ou de pé, sem qualquer movimento ou activação da circulação.

As causas são múltiplas, como baixa ingestão de líquidos, alterações hormonais, insuficiência venosa ou linfática, e pode aparecer em diferentes classes, idades e etnias... Uma das principais causas da retenção de líquidos, principalmente nos membros inferiores, é a insuficiência venosa, que afecta cerca de 10 a 20% da população dos países industrializados, afectando principalmente as mulheres.

Para um óptimo tratamento a abordagem deve ser multidisciplinar e o diagnóstico o mais específico e detalhado possível. Perceber qual a principal causa da retenção de líquidos é fundamental para o sucesso do tratamento e prevenção de outras complicações como a celulite, dor, sensação de pernas pesadas, sensação de calor e dificuldade em andar.

A intervenção nutricional torna-se, juntamente com a abordagem Dermato-funcional, uma das ferramentas essenciais para um bom tratamento e alívio dos sintomas deste problema. A este nível a alteração de hábitos e estilo de vida, como adequação do ingestão de líquidos, o aumento de ingestão de antioxidantes e de alimentos anti-inflamatórios, o combate ao sedentarismo, são algumas das estratégias disponíveis através da alimentação e/ou suplementação para o tratamento da retenção de líquidos.

Palavras-chave: Nutrição, Retenção de Líquidos, Hábitos Alimentares, Suplementos Alimentares.

Referência Bibliográficas

- Fernández, M.P. (2002). Piernas cansadas - Atención especial. *Farmacia Profesional*, 16(9), 96-99.
 Silva, S., Santos, L.M. (s.d). Insuficiência venosa crónica dos membros inferiores. *VenoNews*, Número especial.
 Azcona, L. (2008). Insuficiencia venosa - Prevención y tratamiento. *Farmacia Profesional*, 22(10), 36-40.
 Coito, J.R. (2008). Suplementos e produtos “naturais” na farmácia. *Farmácia Prática*, 16 (II).

Os Benefícios do Magnésio para a Saúde e a Estética com Ênfase no Envelhecimento

Alda Françoí¹, Fernanda Calil Petri²

¹Tecnóloga em Estética e Cosmética pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Canoas, Brasil.

aldahefran@gmail.com

Ao longo dos anos, ocorre um desgaste fisiológico natural do organismo que resulta em várias transformações. Assim, conhecer, a interferência dos fatores intrínsecos e extrínsecos, relacionados ao envelhecimento, permite identificar e implementar medidas preventivas para o mesmo. Diversas são as teorias que tentam justificar o processo de envelhecimento embora não exista um motivo único determinante. A deficiência de magnésio afeta mais da metade da população e está associada ao risco para muitas patologias, como: doenças cardiovasculares, diabetes, calcificações, Alzheimer e depressão. O magnésio tem importância no metabolismo celular sendo ativador para adenosina difosfato (ADP) se converter em adenosina trifosfato (ATP). Sem ele mutações ocorreriam, sobretudo no DNA da mitocôndria, dificultando a produção de energia e diminuindo o ciclo de vida da célula. Nesse contexto, é importante destacar que o magnésio é um agente anti-envelhecimento pelos seus efeitos anti-oxidantes, inibindo o stress oxidativo em fibroblastos humanos. O stress oxidativo ocorre quando as espécies reativas do metabolismo do oxigênio são produzidas mais rápido do que são removidas pelos mecanismos de defesa das células. Estudos demonstram que um déficit de magnésio leva a um aumento da perda de comprimento dos telômeros (estruturas constituídas por fileiras de DNA, formando a extremidade dos cromossomas) e consequente aceleração do processo de envelhecimento. Este trabalho apresenta os benefícios do magnésio na saúde, na estética, bem como seus efeitos sobre a pele e os tratamentos e cosméticos mais adequados que podem amenizar, ou mesmo, prevenir o envelhecimento precoce provocado pela falta do mesmo no organismo.

Palavras-chave: Magnésio, Envelhecimento, Pele, Estética

Referência Bibliográficas

- Anastassopoulo, J., Theophanides, T. (2002). Magnesium-DNA interactions and the possible relation of magnesium to carcinogenesis. Irradiation and free radicals. *Critical Reviews in oncology/Hematology.*, 42(1), 79-91.
 Cunha, A.R., Umbelino, B, Correia, M.L, Neves, M.F. (2011). Efeitos do magnésio sobre a estrutura e função vascular. *Rev. Hosp. Univ. Pedro Ernesto*, 10 (3), 39-45.
 Gonçalves, G.M.S., Campos, P.M.B.G.M. (2006). Ácido ascórbico e ascorbil fosfato de magnésio na prevenção do envelhecimento cutâneo. *Infarma*, 8(7/8), 3-6.

Cuidados Cosméticos na Celulite

Ana Nunes

Farmacêutica - Coordenadora da Licenciatura de Farmácia da Escola Superior de Saúde do Instituto Jean Piaget, Vila Nova de Gaia, Portugal

REQUIMTE - Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, 40169-007 Porto, Portugal

acbnunes@gmail.com

A celulite é o problema estético mais frequente em mulheres, afectando mais de 85% das mulheres de todas as raças, após a puberdade (IlijaKruglikov, 2012). Visualmente são visíveis alterações ao nível do relevo cutâneo com irregularidades e depressões na pele.

A fisiopatologia da celulite é complexa e envolve alterações no tecido adiposo e na matriz extracelular, com aumento da lipogénese, diminuição da lipólise e aumento do armazenamento de lípidos nos adipócitos, acarretando mudanças na arquitetura dérmica. Alterações no tecido conjuntivo, na microcirculação e inflamação estão também presentes. Atualmente estão disponíveis vários métodos para tratar esta patologia, que incluem o tratamento cosmético isolado ou combinado com métodos utilizados na fisioterapia dermato-funcional.

Na formulação de cosméticos anti-celulíticos vários parâmetros devem ser considerados, como: concentração de activos e sua farmacocinética, assim como a escolha do veículo.

Os ingredientes cosméticos utilizados no tratamento da celulite pertencem a quatro grupos principais, de acordo com o seu mecanismo de actuação: 1) aumento do fluxo microvascular; 2) redução da lipogénese, promoção da lipólise; 3) activação e recuperação da estrutura dérmica e tecido subcutâneo; prevenir e eliminar a geração de radicais livres. Nas várias fórmulas cosméticas estão presentes ativos dos vários grupos, dado que a sua actividade é sinérgica (Avram, 2004; Rona, Carrera & Berardesca, 2006).

Os tratamentos cosméticos são também utilizados em combinação com os tratamentos da fisioterapia dermatofuncional pois permitem aumentar a permeação de agentes tópicos e também preparar a pele para a realização de tratamentos estéticos.

Palavras-chave: Ingredientes cosméticos, celulite, tratamento tópico.

Referência Bibliográficas

Avram, M.M. (2004). Cellulite: a review of its physiology and treatment. *Journal of Cosmetic Laser Therapy*, 6, 181–185.

IljaKruglikov, (2012). The Pathophysiology of Cellulite: Can the Puzzle Eventually Be Solved? *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 2, 1-7.

Rona C, Carrera M, Berardesca E. (2006). Testing anticellulite products. *International Journal of Cosmetic Science*, 28, 169–173.

Estudo das Propriedades e Aplicações da Romã (*Punica Granatum Linn*) na Estética e Cosmética

Thamara Ribeiro¹, Fernanda Calil Petri, Bernadete Rodrigues Franco

¹ Estudante do curso superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da ULBRA.

Universidade Luterana Do Brasil – ULBRA, Canoas, Brasil.

fernandapetri@gmail.com

O presente trabalho tem o intuito de estudar a constituição química da romã (*Punica Granatum Linn*), destacando suas propriedades e aplicações na estética e cosmética. Dentre os constituintes presentes no fruto da romã, estão os alcanóides, manita, vários fenóis, ácido elágico e ácido gálico. Também encontra-se Vitamina C e Vitamina E em sua composição. Os efeitos benéficos atribuídos aos frutos e vegetais são devidos à sua alta atividade antioxidante, resultante da presença de polifenóis na planta. Além disso, os compostos fenólicos presentes no fruto da romã atuam no controle da homeostase do organismo, auxiliando no equilíbrio redox. O pericarpo da fruta é rico em taninos hidrolisáveis – ácido elágico. Também contém antocianidinas, cianidina, ácidos orgânicos, incluindo ácido cítrico e ascórbico. Assim, tendo em vista tais propriedades da romã, buscou-se estudar o efeito de suas propriedades sobre a pele e o envelhecimento cutâneo. Por sua vez, o envelhecimento cutâneo ocorre por uma associação de fatores, o qual sofre influência genética, ambiental e comportamental. Nesse contexto, tornou-se indispensável o estudo: dos tipos de envelhecimento cutâneo (intrínseco e extrínseco); das teorias do envelhecimento; da radiação solar; da desidratação da pele e dos tratamentos cosméticos para envelhecimento. Ademais, de forma clara e objetiva, estudou-se a romã e suas ações, o que gerou a conclusão de que a romã contém alta concentração de compostos fenólicos com propriedades antioxidantes, clareadoras, fotoprotetoras e hidratantes.

Palavras-chave: Romã (*Punica Granatum Linn*), Envelhecimento Cutâneo, Antioxidantes, Cosméticos.

Referência Bibliográficas

Elfalleh, W, Tlili, N., Nasri, N., Yahia, Y., Hannachi, H., Chaira, N., Ying, M., Ferchichi A. (2011). Antioxidant Capacities of Phenolic Compounds and tocopherols from Tunisian Pomegranate (*Punica granatum*) fruits. *Journal of Food Science*, v.76, n.5, p.707-13. Jun.

Jardini, F.A. (2010) *Atividade dos Compostos fenólicos Antioxidantes da romã (Punica Granatum Linn) Avaliação in vivo e em culturas de células*. Tese não publicada de Doutorado, Faculdade de Ciências Farmacêuticas -Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Park, H. M., Moon, E., Kim, A. J., Kim, M. H., Lee, S., Lee, J. B., Kim, S. Y. (2010). Extract of *Punica granatum* inhibits skin photoaging induced by UVB irradiation. *International journal of dermatology*, 49(3), 276-282.