

# PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES ATENDIDOS EM FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL NA CLÍNICA DA UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL - USCS

## CLINICAL PROFILE OF PATIENTS TREATED IN DERMATO-FUNCTIONAL PHYSIOTHERAPY AT THE CLINIC OF USCS

Pascale M. Tacani<sup>1</sup>, Aline Fernanda P. Machado<sup>2</sup> e Rogério E. Tacani<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fisioterapeuta; especialista em Fisioterapia Motora Ambulatorial e Hospitalar, pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp; mestranda em Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação em Cirurgia Plástica da Unifesp; docente dos cursos de Graduação em Fisioterapia da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS e do Centro Universitário São Camilo, e da Pós-Graduação *Lato Sensu* em Fisioterapia Dermatofuncional da Universidade Cidade de São Paulo - Unicid; profissional com formação no Método Leduc - *Drainage Lymphatique Manuel et Traitement Physique de L'Oedeme*; membro da Associação de Fisioterapia Dermatofuncional do Estado de São Paulo - Afidesp.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta; especialista em Fisioterapia Dermatofuncional, pela Universidade Cidade de São Paulo - Unicid; aprimorada em Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher, pela Unicid; supervisora de estágio em Fisioterapia Dermatofuncional do Centro Universitário São Camilo; profissional com formação no Método Vodder - *Drenaje Linfatico*; membro da Associação de Fisioterapia Dermatofuncional do Estado de São Paulo - Afidesp.

<sup>3</sup> Fisioterapeuta; mestre em Ciências do Movimento, pela Universidade de Guarulhos - UnG; mestrando em Engenharia Biomédica, pela Universidade de Mogi das Cruzes - UMC; coordenador do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Fisioterapia Dermatofuncional da Universidade Cidade de São Paulo - Unicid; docente dos cursos de Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo, da Universidade Guarulhos e da Universidade Cidade de São Paulo; profissional com formação no Método Leduc - *Drainage Lymphatique Manuel et Traitement Physique de L'Oedeme*, pela Universidade Livre de Bruxelas, na Bélgica; membro da Associação de Fisioterapia Dermatofuncional do Estado de São Paulo - Afidesp.

### RESUMO

A fisioterapia dermatofuncional, especialidade recentemente reconhecida pelo Coffito, está em amplo crescimento, principalmente pela procura por seus tratamentos propostos, porém as pesquisas científicas ainda são escassas e há dificuldades para qualificar essa área na saúde brasileira. Este estudo retrospectivo teve como objetivo traçar o perfil dos pacientes atendidos no setor de fisioterapia dermatofuncional da clínica da USCS. Foram analisados 51 prontuários, sendo incluídos 32, no período de maio de 2006 a dezembro de 2008. A maioria dos pacientes era do gênero feminino (84,3%), apresentava faixa etária média geral de 50 anos e queixa principal de inchaço (56,2%). A patologia mais frequente foi o linfedema (37,5%), de origem secundária por ressecção tumoral (75%), e as regiões mais acometidas foram os membros inferiores (58,3%). Verificou-se que a drenagem linfática manual foi o procedimento mais utilizado (78%) de forma isolada ou combinada com outros recursos, e a média de sessões foi de 14,4, com 68,75% de alta. Tais informações podem nortear profissionais, docentes e estudantes com relação às características dos indivíduos, possibilidades terapêuticas e seu desfecho, permitindo melhor prescrição e elaboração das intervenções nesta área.

**Palavras-chave:** drenagem linfática manual, linfedema, massagem, fisioterapia dermatofuncional, estética, celulite.

### ABSTRACT

The dermato-functional Physiotherapy is a speciality recently recognized by COFFITO. It is currently in strong growth in demand for their proposed treatments, but scientific research is insufficient and there are some difficulties to characterize this area in the Brazilian health. This is a retrospective study that aimed to outline the profile of patients treated in dermato-functional Physiotherapy at the clinic of USCS. We analyzed 51 records, but only 32 were included in the period May 2006 to December 2008. Most patients were female (84.3%) had overall mean age of 50 years and chief complaint of swelling (56.2%). The most frequent pathology was observed (37.5%) of secondary tumor resection (75%) and the region most affected was the lower limbs (58.3%). It was found that the manual lymphatic drainage was the most widely used procedure (78%) alone or combined with other resources and the average was 14.4 sessions with 68.75% cure rate. Such information can guide professionals, teachers and students about the characteristics of individuals, therapeutic possibilities and their outcome, allowing for better prescription and development of interventions in this area.

**Keywords:** manual lymphatic drainage, lymphedema, massage, dermato-functional physiotherapy, aesthetic, cellulite.

## 1. INTRODUÇÃO

A fisioterapia é uma ciência aplicada que tem como alvo de estudo o movimento humano, em todas as suas formas de expressão e potencialidade, para a promoção de saúde, prevenção de doenças e reabilitação dos indivíduos, proporcionando-lhes uma melhor qualidade de vida (TACANI & PIRES-DE-CAMPOS, 2004; QUEIROZ, 2005).

Dentre as diversas áreas de atuação, a fisioterapia dermatofuncional, especialidade recentemente reconhecida pelo Coffito<sup>1</sup> (COFFITO, 2009), aborda as disfunções físico-estético-funcionais decorrentes de patologias, procedimentos cirúrgicos e/ou sequelas que afetem direta e indiretamente a integridade do sistema tegumentar (TACANI & PIRES-DE-CAMPOS, 2004).

Dessa forma, a atuação da fisioterapia dermatofuncional é bem ampla e variada, tanto no aspecto preventivo como de reabilitação, dentro das seguintes subáreas: disfunções dermatológicas, como dermatoses, acne, rosácea; disfunções vasculares, como fleboedemas, lipedemas, linfedemas; disfunções da cicatrização, como queimaduras, cicatrizes hipertróficas, queloides, deiscências, aderências, úlceras; disfunções estéticas, como fibroedema geloide, estrias atróficas, lipodistrofias; e pós-operatórios de cirurgias plásticas reparadoras com ou sem linfadenectomias, de cirurgias plásticas estéticas e de cirurgias vasculares, dentre outras (MILANI, JOÃO & FARAH, 2006).

Porém, por ser uma das áreas mais recentes da fisioterapia, muitos serviços públicos ainda não dispõem desta especialidade, obstaculizando o acesso da população mais carente aos tratamentos oferecidos e dificultando ao profissional traçar o perfil populacional que necessita deste tipo de atendimento.

Sendo assim, é importante nortear os profissionais da saúde, os fisioterapeutas de outras especialidades e a população a respeito da atuação desta área nova, que vem crescendo, conforme indicam os dados do censo 2008, realizado pelo Crefito-3<sup>2</sup>, que apontou 23,3% dos fisioterapeutas entrevistados trabalhando com fisioterapia dermatofuncional (MALERBI & CASTRO, 2008).

Em função disto, o objetivo deste estudo foi traçar o perfil clínico dos pacientes atendidos em fisioterapia dermatofuncional na clínica da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS.

<sup>1</sup> Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

<sup>2</sup> Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 3ª Região.

## 2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, no qual foram analisados todos os prontuários do setor de fisioterapia dermatofuncional da clínica da USCS, no período de maio de 2006 a dezembro de 2008. Foram incluídos os prontuários que continham os seguintes dados completos: gênero, faixa etária, diagnóstico, queixa principal, tratamento proposto, número de sessões realizadas, evolução e alta fisioterapêutica. Foram excluídos os prontuários de pacientes que realizavam outros tratamentos fisioterapêuticos concomitantes ao da dermatofuncional ou que abandonaram o tratamento sem o desfecho final e/ou a alta fisioterapêutica.

Para a avaliação da evolução do quadro clínico e do desfecho, foi considerada a classificação de edema, linfedema, índice de massa corporal (IMC) ou fibroedema geloide (FEG).

Para os pacientes que apresentavam quadros de edema, este foi classificado em quatro níveis, já descritos no prontuário, sendo muito leve +/4, leve ++/4, moderado +++/4 e grave ++++/4.

Para os pacientes que apresentavam quadro de linfedema nos membros, os dados da perimetria foram transformados em volume, de acordo com a fórmula do cone truncado:  $V = h.(C^2 + c^2 + C.c)/12.đ$ , onde V é o volume expresso em mililitros (ml), h é a distância entre a circunferência proximal (C) e a distal (c) e đ, o valor aproximado de 3,14 (DELTOBE *et al.*, 2007). O linfedema foi classificado em quatro graus (CAMARGO & MARX, 2000; LAWENDA, MONDRY & JOHNSTONE, 2009): grau I – espontaneamente reversível, de início distal, perimetria menor que 4cm em relação ao membro normal; grau II – espontaneamente irreversível, formação de fibroses em alguns pontos e aumento da espessura da pele, podendo acometer todo o membro, e perimetria de 4cm a 6cm maior que o membro normal; grau III – acometimento de todo o membro e um quadrante torácico ou pélvico, deformidade do membro, formação de fibrosclerose, recidivas de infecções, pele ressecada, friável, de coloração escura e aspecto de “casca de laranja”, e perimetria maior que 6cm, comparada com o membro normal; e grau IV – também apresenta perimetria maior que 6cm e todas as outras alterações da fase III com maior gravidade, além de hiperqueratose, falência dos coletores linfáticos, linfocistos e fistulas linfáticas.

Para os pacientes que apresentavam alterações ponderais, o IMC foi considerado para classificar a obesidade, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2009): de 18,5kg/m<sup>2</sup> a 24,9kg/m<sup>2</sup>, normal; de 25kg/m<sup>2</sup> a 29,9kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso

= obesidade grau I; de 30kg/m<sup>2</sup> a 39,9kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau II; e e" 40kg/m<sup>2</sup>, obesidade grave grau III.

Para as pacientes que apresentavam FEG, foi usada a classificação de Ulrich (1982), que definiu o grau I como FEG brando, identificado pela compressão tecidual ou contração muscular; o grau II como moderado, sendo as depressões visíveis sem compressão, porém agravadas por esta e com alteração da sensibilidade superficial; e o grau III como grave, sendo que as alterações são observadas independentemente da posição ou compressão tecidual, com aparência tecidual de "saco de nozes" e sensibilidade dolorosa aumentada com a pele enrugada e flácida.

Os dados – gênero, faixa etária, diagnóstico, queixa principal, tratamento proposto, número de sessões realizadas, variáveis de desfecho (classificação do edema, linfedema, IMC ou FEG) e alta fisioterapêutica – foram tabulados e analisados de forma descritiva, apresentados em números percentuais.

### 3. RESULTADOS

Foram analisados 51 prontuários, sendo 19 excluídos – 16 por realizarem outros tratamentos fisioterapêuticos concomitantes ao da dermatofuncional e três por não terem concluído o tratamento até o desfecho final e/ou alta fisioterapêutica. Portanto, este estudo incluiu 32 prontuários, dentre os quais 27 (84,3%) eram de pacientes do gênero feminino e cinco (15,6%), do masculino. Entre as mulheres, a faixa etária ficou entre 27 e 86 anos, com média de 48,3 ± 15,6 e, entre os homens, de 29 a 80 anos, com média de 57,8 ± 21,2, como mostra a Tabela 1.

Na Tabela 2, constam os dados referentes a diagnóstico, queixas principais e tratamentos fisioterapêuticos propostos. Foram encontrados nove tipos de diagnósticos: linfedema, obesidade, edema, FEG, pós-operatório de cirurgia plástica, úlcera, lipedema, acne e discromia. Sobre as queixas principais, observaram-se as seguintes: inchaço, dor, peso acima do normal e queixa estética. Com relação aos tratamentos fisioterapêuticos propostos, encontrou-se

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes, gênero e faixa etária (média e desvio padrão).

	Pacientes (N=32)	
	Homens	Mulheres
<b>Gênero</b>	15,6% (n=5)	84,3% (n=27)
<b>Faixa etária</b>	57,8 ± 21,2	48,3 ± 15,6

**Tabela 2:** Frequência do diagnóstico médico, das queixas principais e dos tratamentos fisioterapêuticos propostos.

Diagnóstico		Queixas		Tratamentos	
Linfedema	37,5% (n=12)	Inchaço	56,2% (n=18)	DLM	31,2% (n=10)
Obesidade	21,8% (n=7)	Dor	34,3% (n=11)	DLM + CE	21,8% (n=7)
Edema	18,75% (n=6)	Acima peso	18,75% (n=6)	DLM + MC	12,5% (n=4)
FEG	9,3% (n=3)	Estética	9,3% (n=3)	CPT	12,5% (n=4)
PO Cir Plast*	6,2% (n=2)			MC	6,2% (n=2)
Lipedema	3,1% (n=1)			MC + US	3,1% (n=1)
Úlcera	3,1% (n=1)			Outros	12,5% (n=4)
Acne	3,1% (n=1)				
Discromia	3,1% (n=1)				

FEG: Fibro Edema Geloide; PO Cir Plast: Pós-operatório de Cirurgia Plástica; DLM: Drenagem Linfática Manual; CE: Contenção Elástica; MC: Massagem Clássica; CPT: Complex Physical Therapy; US: Ultrassom; \* Uma paciente incluída no item obesidade (Tabela 4) e outra no item edema (Tabela 5).

DLM (drenagem linfática manual), DLM associada ao uso da compressão elástica (CE), DLM associada à massagem clássica (MC), *complex physical therapy* (CPT), MC, MC associada ao ultrassom (US) e outros.

Dentre os itens mais frequentes, 37,5% dos pacientes (n = 12) tinham como diagnóstico linfedema em membros; 56,2% (n = 18) apresentavam como queixa principal o inchaço; e 31,2% (n = 10) receberam a DLM como forma de tratamento fisioterapêutico, sendo realizadas, em média, 14,4 sessões por paciente. Com relação ao desfecho do tratamento, 68,75% (n = 22) receberam alta fisioterapêutica, 25% (n = 8) tiveram uma melhora discreta e 6,25% (n = 2) foram a óbito.

As tabelas a seguir analisam as características dos diagnósticos médicos mais frequentes: linfedema (Tabela 3), obesidade (Tabela 4) e edema (Tabela 5).

O linfedema foi o diagnóstico mais encontrado. As regiões de maior acometimento foram os membros inferiores em 58,3% (n = 7) dos casos, seguido pelo membro superior unilateral em 8,3% (n = 4) e o de cabeça e pescoço em 3,3% (n = 1). Quanto ao gênero, 83% (n = 10) eram mulheres, 75% (n = 9) dos linfedemas tiveram origem secundária por ressecção de tumor, e 75% (n = 9) foram classificados como grau II. Cinquenta por cento (n = 6) dos pacientes foram submetidos a tratamento com DLM associada ao uso de CE de alta compressão e 75% (n = 9) dos pacientes tiveram alta fisioterapêutica com porcentagem média de redução do volume do membro de 10,45% (Tabela 3, Figuras 1 e 2).

Os pacientes que apresentavam obesidade, dispostos na Tabela 4, representaram 21,8% (n = 7) do total de prontuários analisados. Em relação ao gênero, 85,7% deles (n = 6) eram do feminino, e a obesidade grau I foi a mais frequente, com 57% (n = 4), sendo que 71,4% apresentavam

obesidade com biotipo andróide. É importante ressaltar que os pacientes faziam acompanhamento nutricional concomitante ao da fisioterapia dermatofuncional na Clínica de Nutrição da USCS. Inicialmente, todos os pacientes apresentaram IMC entre 27kg/m<sup>2</sup> e 38kg/m<sup>2</sup>, com média de 29,8kg/m<sup>2</sup> e, no final do tratamento, entre 23,5kg/m<sup>2</sup> e

29kg/m<sup>2</sup>, com média de 27kg/m<sup>2</sup>, mostrando uma redução ponderal de, aproximadamente, 10%. Eles foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico entre uma e duas vezes por semana, totalizando 13,8 sessões de atendimento. Cinquenta e sete por cento (n = 4) foram submetidos a DLM e MC alternadamente entre os

**Tabela 3:** Caracterização dos pacientes com linfedema.

Pacientes com diagnóstico de linfedema (n=12)									
Gênero/Idade	Diagnóstico	Região	Classificação	Tratamento	Sessões	Desfecho	Volume (ml) Inicial	Final	% Redução
F / 48	PO Mastectomia	MSD	2° / GIII	CPT	51x/sem	Óbito	-	-	-
F / 66	PO Mastectomia	MSE	2° / GII	DLM + CE	81x/sem	Alta	2291E	1845E	19,5%
F / 56	PO Mastectomia	MSD	2° / GII	DLM +CE	101x/sem	Alta	2667D	2366D	12%
F / 63	PO Mastectomia	MSD	2° / GII	DLM	211x/sem	Sem melhora	2508D	2659D	- 6%
M / 47	PO CA Laringe	Cabeça Pescoço	2° / GIII	DLM	91x/sem	Óbito	-	-	-
M / 77	Artrose MMII	MMII	2° / GII	DLM + CE	321x/sem	Alta	5208D 4910E	4385D 4385E	15,8% 10,6%
F / 27	Hipoplasia Linfática	MMII	1° / GII	DLM + CE	131x/sem	Alta	5106D 5087E	4461D 4385E	12,6% 13,5%
F / 62	Hipoplasia Linfática	MMII	1° / GI	DLM + CE	141x/sem	Alta	7683D 7231E	7076D 6972E	8% 3,6%
F / 86	IVC	MMII	2° / GII	DLM + CE	221x/sem	Alta	6096D 6004E	5522D 5582E	9,4% 8%
F / 72	Refluxo Dérmico	MMII	1° / GII	CPT	202x/sem	Alta	6066D 7000E	5232D 5347E	13,7% 23,6%
F / 66	PO Histerectomia	MMII	2° / GII	CPT	532x/sem	Alta	7029D 6478E	6004D 6173E	14,5% 4,7%
F / 69	IVC + Artrose	MMII	2° / GII	CPT	302x/sem	Alta	6478D 6878E	5945D 6460E	8,2% 6%

F: feminino; M: masculino; PO: pós-operatório; CA: câncer; MMII: Membros Inferiores; IVC: Insuficiência Venosa Crônica; MSD: Membro Superior Direito; MSE: Membro Superior Esquerdo; CPT: Complex Physical Therapy; DLM: Drenagem Linfática Manual; CE: Contenção Elástica.

**Tabela 4:** Caracterização dos pacientes com obesidade.

Pacientes com diagnóstico de obesidade (n=7)									
Gênero	Idade	Diagnóstico	Biotipo	Tratamento	Sessões	Desfecho	IMC		
							Inicial	Final	
Feminino	40	Obesidade GI	Ginóide	DLM + MC	162x/sem	Alta	27	25,7	
Feminino	31	Obesidade GII	Andróide	DLM	82x/sem	Alta	30	29	
Feminino	35	Obesidade GII	Ginóide	DLM + MC	82x/sem	Alta	30	26	
Feminino	51	Obesidade GI	Andróide	MC	101x/sem	Alta	28	23,5	
Feminino	45	Obesidade GII	Andróide	DLM + MC	281x/sem	Alta	38	32	
Feminino	41	Obesidade GIPO Abdominop	Andróide	DLM + MC	201x/sem	Alta	28	26,8	
Masculino	56	Obesidade GI	Andróide	DLM	72x/sem	Alta	28	26	

G: graus; PO Abdominop: pós-operatório de abdominoplastia; DLM: Drenagem Linfática Manual; MC: Massagem Clássica;

**Tabela 5:** Caracterização dos pacientes com edema.

Pacientes com diagnóstico de edema (n=6)								
Gênero	Idade	Diagnóstico	Região	Classificação	Tratamento	Sessões	Desfecho	
Feminino	36	Varicosidades	MMII	+/4	DLM	51x/sem	Alta	
Feminino	36	Edema Cíclico Idiopático	MMII	+/4	DLM	81x/sem	Alta	
Feminino	49	PO Histerectomia + abdominoplastia	Abdome	+++/4	DLM	82x/sem	Alta	
Feminino	49	Fibromialgia	MMII	+/4	DLM	81x/sem	MelhoraDiscreta	
Feminino	58	Fibromialgia + varicosidades	MMII	+/4	DLM	91x/sem	Melhora discreta	
Feminino	56	Varicosidades	MMII	+++/4	DLM + CE	72x/sem	+/4	

PO: pós-operatório; MMII: Membros Inferiores; DLM: Drenagem Linfática Manual; CE: Contenção Elástica.



**Figura 1:** Paciente do gênero feminino, 72 anos, com linfedema primário nos MMII. (a) Pré-tratamento; (b) enfaixamento dos MMII durante CPT; (c) alta fisioterapêutica após 20 sessões. MID apresentou redução de 13,7% e o MIE, de 23,6%

atendimentos; 28,5% (n = 2) receberam apenas DLM; e 14,5% (n = 1), apenas MC.

Quanto aos pacientes que apresentavam edema, 100% deles (n = 6) eram do gênero feminino, porém com etiologias diversas. A região mais acometida foram os MMII em 83,3% dos casos (n = 5), e o edema classificado igualmente entre +/4, ++/4 e +++/4 em 33,3% (n = 2) das pacientes. Cem por cento (n = 6) foram submetidas ao tratamento com DLM, sendo que 16,65% (n = 1) tiveram a CE associada. Cinquenta por cento das pacientes tiveram alta fisioterapêutica e as outras obtiveram melhora discreta, com diminuição do edema.

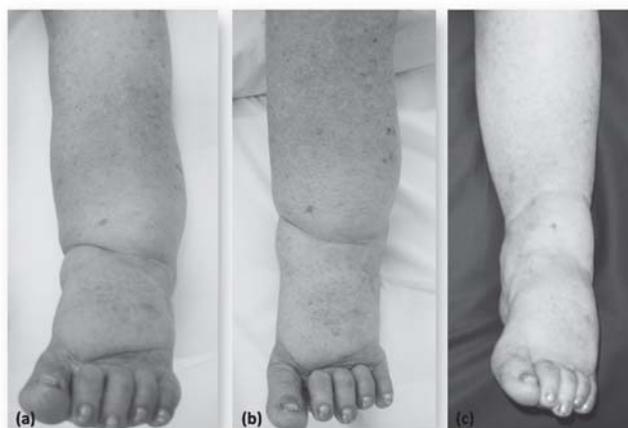
Dois pacientes (6,2%) foram submetidas à histerectomia associada à abdominoplastia, sendo que uma, no período tardio, foi enquadrada nos diagnósticos de obesidade, e a outra paciente, que se encontrava em um período mais recente, foi enquadrada no diagnóstico de edema.

As três pacientes (9,3%) com FEG apresentaram alterações visíveis na região glútea, classificadas como FEG grau II, e foram submetidas a um total de oito sessões, com melhora discreta do FEG.

Úlcera diabética foi encontrada em um paciente do gênero masculino (3,1%), evoluindo até a alta após 12 sessões de *laser* de baixa intensidade. Uma paciente (3,1%) apresentou discromia na região facial (melasma), evoluindo com discreta melhora após dez sessões de cuidados com a pele, e outro paciente (3,1%) também foi submetido aos cuidados com a pele, associado à alta frequência para o tratamento de acne, obtendo alta fisioterapêutica após oito sessões.

#### 4. DISCUSSÃO

A fisioterapia dermatofuncional é uma área de atuação profissional que pode intervir na clínica hu-



**Figura 2:** Mesma paciente, com membro inferior esquerdo em destaque, apresenta refluxo dérmico. (a) Pré-tratamento; (b) após oito sessões de CPT; (c) alta fisioterapêutica após 20 sessões

mana juntamente com outras especialidades da profissão numa diversidade de casos clínicos, e também numa clientela própria ou exclusiva. A mesma apresenta algumas peculiaridades interessantes, tais como a abordagem das alterações físico-estético-funcionais de sua clientela, entendendo o conceito de saúde (conforme a OMS) no seu mais amplo sentido (TACANI & PIRES-DE-CAMPOS, 2004).

Nos últimos anos, a referida especialidade tem enfrentado duas situações de extrema importância: a primeira é a crescente procura da sociedade por tratamentos estéticos, devido ao padrão de beleza imposto pela mídia, o que vem contribuindo para o seu crescimento e a inserção de adeptos; e a segunda é a necessidade de um maior número de produções científicas para qualificar a dermatofuncional como uma das áreas que detenham verdadeiramente um **saber** próprio.

Diante dessa necessidade, o presente estudo visou a traçar o perfil dos pacientes atendidos em um ambulatório, a fim de nortear profissionais e estudantes a respeito das características clínicas destes. Dessa forma, a dermatofuncional pode ser impulsionada como uma área importante na saúde brasileira.

Por meio da análise dos dados, selecionando-se apenas os prontuários de pacientes exclusivos do setor, observou-se que as pacientes do gênero feminino (84,3%) são as que mais procuram tratamentos que competem à fisioterapia dermatofuncional. Isso se deve, provavelmente, ao fato de que alterações hormonais e ponderais podem provocar aumento de peso, volume e modificações do contorno corporal, promovendo o desejo de eliminar o excesso de peso (78,2% de pacientes obesas), as irregularidades do contorno

corporal “celulite” (FEG) (9,3% apresentaram FEG grau II) e o excesso de pele e adiposidades por meio de procedimentos de cirurgia plástica estética (6,2% foram submetidas à abdominoplastia) (ULRICH, 1982).

Além disso, o câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e com o maior índice de mortalidade entre as mulheres. A cada ano, surgem 22% de novos casos de câncer de mama, levando essas mulheres à mastectomia (INCA, 2007). De acordo com Clark, Sitzia & Harlow (2005), uma em cada cinco mulheres evoluem com linfedema, como nas pacientes deste estudo, das quais 33,3% apresentaram linfedema pós-mastectomia.

Em relação aos pacientes do gênero masculino, observou-se um caso de ressecção tumoral que evoluiu para linfedema de cabeça e pescoço. As estimativas demonstram três vezes mais acometimentos em homens do que em mulheres, devido aos principais fatores causais: o etilismo e o fumo (ALVARENGA *et al.*, 2008).

O linfedema foi a patologia mais frequente neste estudo, em 37,5% dos casos (n = 12), condizendo com a queixa principal dos pacientes, de inchaço (56,2%), e com o recurso fisioterapêutico mais utilizado, a DLM, que representou 31,2%, isoladamente, e 78%, quando combinada a outras terapêuticas, como MC, CE e CPT.

Kafejian-Haddad *et al.* (2005) analisaram 115 pacientes com linfedema do Serviço de Linfologia da Disciplina de Angiologia e Cirurgia Vascular da Faculdade de Medicina do ABC e observaram prevalência de pacientes do gênero feminino, linfedema de origem secundária e acometimento nos MMII. Tais achados concordam com os deste estudo, no qual 83% (n = 10) dos pacientes eram mulheres, 75% (n = 9) dos linfedemas tiveram origem secundária por ressecção de tumor e 58,3% (n = 7) acometeram bilateralmente os MMII.

De acordo com a Sociedade Internacional de Linfologia (CONSENSUS DOCUMENT OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY, 2003), o tratamento padrão ouro para o linfedema é *Complex Physical Therapy* (CPT) ou terapia física complexa descompressiva (ou métodos equivalentes, como a **linfoterapia** [CAMARGO & MARX, 2000]), que consiste de duas fases: a primeira, de redução do linfedema, sendo composta por DLM, cuidados com a pele, enfaixamento compressivo inelástico (ECI) e exercícios miolinfocinéticos, realizada diariamente, pelo menos cinco vezes por semana, até atingir-se a redução máxima do volume do membro; em seguida, inicia-se a segunda fase, de manutenção, na qual os autocuidados e o uso de

contenção elástica (CE) diária são necessários, e o paciente segue em acompanhamento a cada seis meses (LAWENDA, MONDRY & JOHNSTONE, 2009; CONSENSUS DOCUMENT OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY, 2003; MOSELEY, CARATI & PILLER, 2007).

Para se avaliar a redução do linfedema, um dos métodos mais utilizados é a circunferência do membro e o volume estimado do mesmo (LAWENDA, MONDRY & JOHNSTONE, 2009; DELTOMBE *et al.*, 2007; BERGMANN, MATTOS & KOIFMAN, 2004), os quais são métodos confiáveis e com boa reprodutibilidade intra e interavaliador (DELTOMBE *et al.*, 2007; MOSELEY, CARATI & PILLER, 2007), e utilizados neste estudo.

De forma geral, os pacientes tiveram redução do linfedema de 3,6% a 23,6%, com média de 10,45%, independentemente de grau, localização e tratamento realizado, mostrando concordância com a variação encontrada na literatura de 3,1% a 66% (MOSELEY, CARATI & PILLER, 2007). Pelas características do serviço de fisioterapia dermatofuncional da USCS, os tratamentos eram realizados uma ou duas vezes por semana, sendo que 50% dos pacientes (n = 6) foram tratados com DLM uma vez por semana e uso diário de CE, e 25% (n = 3) foram tratados com CPT duas vezes por semana.

Os pacientes tratados com DLM associada a CE obtiveram redução média de 530ml, equivalente a 11,3%, próximo ao encontrado por Johansson *et al.* (1999) em pacientes com linfedema pós-mastectomia, que foram submetidas apenas ao uso de CE, com redução de 7% e, quando combinada com a DLM, obtiveram redução significativa de 15%. Mas difere dos achados de McNeely *et al.* (2004), que conseguiram uma redução maior, de 46,1% em um mês. Possivelmente, sugere-se que esta diferença seja decorrente da frequência do tratamento, uma vez por semana com média de 16 sessões durante quatro meses neste estudo.

Quando tratados com CPT, mostraram uma redução média de 794ml, equivalente a 11,8%, concordando com Moseley, Carati & Piller (2007), mas apresentaram uma redução menor, comparados a Ko *et al.* (1998), com 59,1% de redução nos MMSS e 67,7% nos MMII, com média de 15,7 dias de tratamento. Provavelmente, também, a frequência de duas vezes por semana, com média de 34 sessões em quatro meses, pode justificar essa diferença.

No presente estudo, igualmente foi observada maior incidência de obesidade entre as mulheres (78,2%), conforme apontaram Porto *et al.* (2002), segundo os quais dos 316 pacientes do ambulatório de

obesidade em Salvador, 91,5% eram do gênero feminino e, após tratamento com dieta hipocalórica e incremento da atividade física, emagreceram 5% (26,6% dos pacientes) e 10% (12,4%), também concordando com a redução de 10% no IMC, observada nos sete pacientes deste estudo. Os pacientes foram acompanhados na Clínica de Nutrição da USCS com dieta hipocalórica e recebiam tratamento fisioterapêutico por meio de recursos terapêuticos manuais, DLM e MC.

Uma suposta ação ou indicação “emagrecedora” destes procedimentos é um tema bastante controverso na literatura, embora muitos serviços de estética ofereçam-se como técnicas redutoras e emagrecedoras, e em alguns casos aplicados de forma iatrogênica, porém seus efeitos na obesidade atuam de forma coadjuvante, não contribuindo para a perda de massa corporal real (TACANI & CERVERA, 2004).

No caso da DLM, que é uma técnica de massagem composta por manobras suaves, lentas e rítmicas, esta favorece a redução de edemas e linfedemas de diversas naturezas (TACANI & TACANI, 2008), podendo contribuir para a melhoria dos distúrbios circulatórios do indivíduo obeso.

Pancelli *et al.* (2006) investigaram a influência da DLM sobre a adiposidade abdominal de mulheres jovens e, após dez sessões, duas vezes por semana, observaram redução significativa do IMC e da perímetria, mas não da impedância bioelétrica e das dobras cutâneas. Os autores explicaram que a remoção do edema e o aumento da motilidade intestinal podem justificar o aparente emagrecimento. Isso porque a massa adiposa e as dobras cutâneas não se modificaram, demonstrando que não houve redução de tecido adiposo, porém as voluntárias referiram aumento da excreção urinária e fecal, além de relatarem redução da gordura abdominal, pela melhoria dos contornos corporais e plena satisfação com o tratamento.

Com relação à massagem clássica, quando aplicada com fins estéticos, ela pode ser considerada como um conjunto de manipulações terapêuticas realizadas com as mãos, com o objetivo de estimular diferentes sistemas orgânicos, recuperando suas funções e, assim, harmonizando as formas e os contornos corporais (TACANI & CERVERA, 2004).

Os efeitos promovidos pela massagem clássica no tecido adiposo é um tema extremamente controverso, pois alguns autores acreditam não haver nenhum efeito lipolítico primário sobre o tecido adiposo; já outros relatam haver um efeito lipolítico secundário quando associada com dieta e atividade física e, por fim, outros

referem efeito lipolítico primário das técnicas manuais sobre o tecido adiposo (TACANI & CERVERA, 2004).

Essa falta de consenso ocorre pela carência de ensaios clínicos e pesquisas criteriosas nesta área; entretanto, não se pode descartar a possibilidade de uma série de benefícios físicos, psíquicos e outros, como alívio da ansiedade, estimulação da atividade física e sensação de bem-estar (DE DOMENICO & WOOD, 1998), que podem contribuir para o tratamento da obesidade de forma indireta.

Outro problema inestético que leva muitas pacientes à procura por terapias manuais ou técnicas de massagem é a presença de FEG, encontrado em 9,3% dos pacientes deste estudo já no grau II. Meyer *et al.* (2005) avaliaram 30 mulheres com FEG e, também, verificaram que 80% das pacientes apresentavam grau I e II, assim como Machado *et al.* (2009) verificaram maior incidência de FEG grau I, com maior acometimento na região glútea e aumento da porcentagem de gordura corporal. Tal como para a obesidade, existem poucos estudos mostrando a eficácia da massagem no FEG, embora as pacientes deste estudo tenham mostrado uma melhora discreta. A literatura evidencia que a massagem pode diminuir o edema tissular, restaurar a mobilidade tecidual, minimizar a irregularidades e aliviar a dor (TACANI & CERVERA, 2004; DE DOMENICO & WOOD, 1998).

É importante ressaltar que as técnicas manuais devem respeitar a integridade dos tecidos manipulados e a sensibilidade dolorosa dos pacientes, evitando hematomas, equimoses e dor excessiva, uma vez que a ruptura de fibras elásticas e a formação de processos inflamatórios pioram ainda mais o estado do FEG (TACANI & TACANI, 2008).

Na população avaliada, apenas duas (6,2%) pacientes foram submetidas à cirurgia plástica estética. Todavia, com o grande crescimento da cirurgia plástica no Brasil, muitos pacientes têm procurado tratamentos pós-operatórios, inclusive por indicação médica, conforme apontaram Tacani *et al.* (2005). Dos cirurgiões plásticos entrevistados, 84,8% encaminhavam seus pacientes submetidos a lipoaspiração para tratamentos pós-operatórios, sendo a DLM o procedimento mais indicado (92,8%).

A DLM reduz o edema, o hematoma e a dor, além de exercer papel importante na prevenção de fibroses e favorecer a reconstrução de capilares linfáticos (TACANI *et al.*, 2005; SOARES, SOARES & SOARES, 2005). Ademais, outros recursos utilizados na fisioterapia dermatofuncional também são importantes para prevenir e diminuir

complicações pós-operatórias, além de contribuir para a viabilidade de retalhos e enxertos (ALEXANDRE *et al.*, 2007).

## 5. CONCLUSÃO

Constatou-se que os pacientes atendidos no setor de fisioterapia dermatofuncional da clínica da USCS, em sua maioria, eram do gênero feminino, apresentavam faixa etária média geral de 50 anos e queixa principal de inchaço. A patologia mais frequente foi o linfedema, de origem secundária por ressecção tumoral, e a região mais acometida foram os membros inferiores.

Além disso, verificou-se que a drenagem linfática manual foi o procedimento mais utilizado, de forma isolada ou combinada com outros recursos, e a média

de sessões foi de 14,4, com, aproximadamente, 70% de alta fisioterapêutica.

Assim, as informações aqui apresentadas podem nortear profissionais, docentes e estudantes com relação às características dos indivíduos que necessitam desta área da fisioterapia, bem como algumas possibilidades terapêuticas e seu desfecho, permitindo melhor prescrição e elaboração do tratamento. Para a população, tais informações podem ser de grande valia quando as pessoas forem procurar tratamento fisioterapêutico ou estético, evitando agravamento de doenças pela falta de conhecimento da atuação da fisioterapia dermatofuncional.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, Luciana; SILVA, Raquel P. da; TACANI, Rogério E. & LIEBANO, Richard E. A importância da fisioterapia nas técnicas de reconstrução cutânea – enxertos e retalhos. *Fisioterapia Ser*, v. 2, p. 183-187, Rio de Janeiro, 2007.
- ALVARENGA, Larissa de M.; RUIZ, Mariangela T.; PAVARINO-BERTELLI, Érika C.; RUBACK, Maurício José C.; MANIGLIA, José V. & GOLONI-BERTOLLO, Maria. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital do noroeste do Estado de São Paulo. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 74, n. 1, p. 68-73, São Paulo, janeiro/fevereiro, 2008.
- BERGMANN, Anke; MATTOS, Inês E. & KOIFMAN, Rosalina J. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 50, n. 4, p. 311-320, Rio de Janeiro, outubro/dezembro, 2004.
- CAMARGO, Márcia C. & MARX, Ângela G. *Reabilitação física no câncer de mama*. São Paulo: Roca, 2000.
- CLARK, Belinda; SITZIA, John & HARLOW, Wendy. Incidence and risk of arm oedema following treatment for breast cancer: a three-year follow-up study. *Quarterly Journal of Medicine*, v. 98, n. 5, p. 343-348, 2005.
- CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO. Resolução Coffito n. 362, de 20 de maio de 2009. Brasília: DOU, 16 de junho de 2009. Seção 1, n. 112, p. 41-42. ISSN 1677-7042.
- CONSENSUS DOCUMENT OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. *Lymphology*, 36, p. 84-91, 2003.
- DE DOMENICO, Giovanni & WOOD, Elizabeth C. *Técnicas de massagem de Beard*. 4. ed. Barueri: Manole, 1998.
- DELTOMBE, Thierry; JAMART, Jacques; RECLOUX, S; LEGRAND, C; VAN DEN BROECK, Nynke; THEYS, Serge & HANSON, Philippe. Reliability and limits of agreement of circumferential, water displacement, and optoelectronic volumetry in the measurement of upper limb lymphedema. *Lymphology*, v. 40, n. 1, p. 26-34, March, 2007.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – INCA. *Estimativas 2008: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: Inca, 2007.
- JOHANSSON, Karin; ALBERTSSON, Maria; INGVAR, Christian & EKDAHL, Charlotte. Effects of compression bandaging with or without manual lymph drainage treatment in patients with postoperative arm lymphedema. *Lymphology*, v. 32, n. 3, p. 103-110, 1999.
- KAFEJIAN-HADDAD, Andréa P.; SANJAR, Fernanda A.; HIRATSUKA, Juliana; DEBS, Priscila G. K.; FERNANDES, Marcela B. R. & KAFEJIAN, Ohannes. Análise dos pacientes portadores de linfedema em serviço público. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 4, n. 1, p. 55-58, 2005.
- KO, Dicken S. C.; LERNER, Robert; KLOSE, Guenter & COSIMI, A. Benedict. Effective treatment of lymphedema of the extremities. *Archives of Surgery*, v. 133, n. 4, p. 452-458, April, 1998.
- LAWENDA, Brian D.; MONDRY, Tammy E. & JOHNSTONE, Peter A. S. Lymphedema: a primer on the identification and management of a chronic condition in oncologic treatment. *A Cancer Journal Clinicians*, n. 59, p. 8-24, 2009.
- LEDUC, Albert & LEDUC, Oliver. Physical treatment of edema. *Lymphology*, 1, p. 8-10, 1990.

## REFERÊNCIAS

- MACHADO, Aline Fernanda P.; TACANI, Rogério E.; SCHWARTZ, Juliano; LIEBANO, Richard E.; RAMOS, Juliane de L.A. & FRARE, Thiago. Incidência de fibroedema geloide (celulite) em mulheres caucasianas jovens. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*, n. 34, Santo André, 2009.
- MALERBI, Fani E. K. & CASTRO, Yara de. Análise dos dados obtidos no I Censo dos Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais do Estado de São Paulo – Crefito-3. Abril, 2008. Disponível em: <<http://www.crefito.com.br/imp/sitecrefrito/censo.pdf>>. Acesso em: 17 de abril de 2009.
- MCNEELY, Margaret L.; MAGEE, David J.; LEES, Alan W.; BAGNALL, Keith M.; HAYKOWSKY, Mark & HANSON, John. The addition of manual lymphatic drainage to compression therapy for breast cancer related lymphedema: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, v. 86, n. 2, p. 96-105, July, 2004.
- MEYER, Patrícia F.; LISBOA, Fábio Luis; ALVES, Mariana C. R. & AVELINO, Mirela B. Desenvolvimento e aplicação de um protocolo de avaliação fisioterapêutica em pacientes com fibroedema geloide. *Fisioterapia em Movimento*, v. 18, n. 1, p. 75-83, Curitiba, janeiro/março, 2005.
- MILANI, Giovanna B.; JOÃO, Sílvia Maria A. & FARAH, Estela A. Fundamentos da fisioterapia dermatofuncional: revisão de literatura. *Fisioterapia & Pesquisa*, v. 13, n. 1, p. 37-43, São Paulo, 2006.
- MOSELEY, Amanda L.; CARATI, Colin J. & PILLER, Neil B. A systematic review of common conservative therapies for arm lymphedema secondary to breast cancer treatment. *Annals of Oncology*, v. 18, n. 4, p. 639-646, April, 2007.
- PANCELLI, Tenile T.; SELLI, Renata; ALEGRANCE, Fabia Cristina C. & TACANI, Rogério E. Investigação dos efeitos da drenagem linfática manual sobre o tecido adiposo de mulheres jovens. In: I INTERCOBRAE – CONGRESSO BRASILEIRO DE FISIOTERAPIA. Anais... Santos: AFB, 2006.
- PORTO, Marcus C. V.; BRITO, Itana C.; CALFA, Andréa Dalva F.; AMORAS, Martha; VILLELA, Nilze & ARAÚJO, Leila Maria B. Perfil do obeso classe III do ambulatório de obesidade de um hospital universitário de Salvador, Bahia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 46, n. 6, p. 668-673, São Paulo, dezembro, 2002.
- QUEIROZ, Maristela B. L. 2005. 113p. *O projeto pedagógico do curso de fisioterapia e a formação para atuação na área de dermatofuncional*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba: PUC/PR.
- RUBIN, Alex; HOFFLIN, Steven M. & RUBIN, Merlin. Treatment of postoperative bruising and edema with external ultrasound and manual lymphatic drainage. *Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 109, n. 4, p. 1.469-1.471, April, 2002.
- SOARES, Lucia Maria A.; SOARES, Sandra Mara B. & SOARES, Aline K. A. Estudo comparativo da eficácia da drenagem linfática manual e mecânica no pós-operatório de dermolipectomia. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde – RBPS*, v. 18, n. 4, p. 199-204, Fortaleza, 2005.
- TACANI, Rogério E.; ALEGRANCE, Fabia Cristina; ASSUMPCÃO, Jurandyr D. & GIMENES, Rafaela O. Investigação do encaminhamento médico a tratamentos fisioterapêuticos de pacientes submetidos à lipoaspiração. *O Mundo da Saúde*, v. 29, n. 2, p. 192-198, São Paulo, abril/junho, 2005.
- TACANI, Rogério E. & CERVERA, Leonardo. Técnicas manuais. In: MAIO, Maurício de (Ed.). *Tratado de medicina estética*. São Paulo: Roca, 2004. p. 1.881-1.918.
- TACANI, Rogério E. & PIRES-DE-CAMPOS, Maria Sílvia M. A fisioterapia, o profissional fisioterapeuta e seu papel em estética: perspectivas históricas e atuais. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde – RBCS*, v. 2, n. 4, p. 46-49, São Caetano do Sul, julho/dezembro, 2004.
- TACANI, Rogério E. & TACANI, Pascale M. Drenagem linfática manual: terapêutica ou estética? *Revista Brasileira de Ciências da Saúde – RBCS*, v. 4, n. 17, p. 71-77, julho/setembro, 2008.
- ULRICH, Wolf. *A celulite é curável*. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1982.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. WHO Global database on body mass index. Database on the Internet, s/d. Disponível em: <[http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intro%2520Page=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intro%2520Page=intro_3.html)>. Acesso em: 23 de maio de 2009.

## Endereço para correspondência:

Pascale M. Tacani. Clínica de Fisioterapia da USCS. Rua Santo Antônio, n. 50 - São Caetano do Sul - São Paulo. CEP 09521-160. Tel.: (11) 4239-3334. E-mail: [pascale.tacani@hotmail.com](mailto:pascale.tacani@hotmail.com).