

Artigo Original

Estudo epidemiológico de 740 áreas tratadas com criolipólise para gordura localizada

Epidemiological study of 740 areas treated with cryolipolysis for localized fat

Autores:

Guilherme Olavo Olsen de Almeida¹
 Carlos Roberto Antonio²
 Guilherme Bueno de Oliveira³
 Ivan Rollemberg⁴
 Renata Cristina Vasconcellos⁵

¹ Médico dermatologista – São Paulo (SP), Brasil.

² Professor e chefe da Cirurgia Dermatológica da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

³ Preceptor do Ambulatório de Dermatologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁴ Residente em dermatologia na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁵ Acadêmica de medicina na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Correspondência para:

Carlos Roberto Antonio
 Rua Silva Jardim, 3114, Centro,
 15010-060 - São José do Rio Preto - SP
Email: carlos@ipele.com.br

Data de recebimento: 15/09/2015

Data de aprovação: 10/11/2015

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina Estadual de São José do Rio Preto (Famerp) – São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum

Conflito de Interesses: Nenhum

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201574697>

RESUMO

Introdução: Uma das alternativas não invasivas para o tratamento da gordura localizada é a criolipólise que, mediante o congelamento dos adipócitos, diminui o volume de gordura na região em que foi realizado o procedimento.

Objetivo: Descrever estatisticamente a experiência de um centro de referência para esse procedimento.

MÉTODOS: Estudo transversal com 251 pacientes submetidos à criolipólise, com análise epidemiológica dos dados dos pacientes.

Resultados: 38 homens e 213 mulheres, com número total de áreas tratadas de 740. O terço inferior do abdômen anterior foi a região mais procurada, com 45,30% dos casos. 88% dos pacientes ficaram satisfeitos ou muito satisfeitos com o resultado. Quase todos os casos necessitaram de duas ou mais sessões para atingir esse grau de satisfação.

Conclusões: É método não invasivo para redução seletiva de gordura que demonstrou eficácia na diminuição do tecido subcutâneo, com efeitos colaterais mínimos e, neste estudo, reversíveis.

Palavras-chave: lasers; gordura abdominal; lipólise

ABSTRACT

Introdução: A non-invasive alternative for the treatment of localized fat is cryolipolysis that, by freezing adipocytes, reduces fat volume in the region where the procedure was performed.

Objective: To statistically describe the experience of a referral center for this procedure.

Methods: A cross-sectional study with 251 patients undergoing cryolipolysis was carried out with the epidemiological analysis of patient data.

Results: Thirty-eight males and 213 females underwent the procedure, with a total number of 740 treated areas. The anterior abdomen (lower third) was the most popular region, with 45.30% of cases. Eighty-eight percent were satisfied or very satisfied with the result. Nearly all cases required 2 or more sessions to achieve this degree of satisfaction.

Conclusions: Cryolipolysis is a noninvasive method for the selective reduction of fat that has shown efficacy in reducing the subcutaneous tissue, with minimal and reversible side effects in this study.

Keywords: lasers; abdominal fat; lipolysis

INTRODUÇÃO

A lipos aspiração para remoção de gordura localizada em excesso é a cirurgia mais frequentemente realizada nos Estados Unidos. Devido a desvantagens inerentes a esse procedimento cirúrgico, como possibilidade de internação hospitalar e anestesia geral, complicações e tempo de recuperação pós-operatória, há crescente procura por procedimentos estéticos corporais não invasivos.¹⁻⁶

Uma alternativa não invasiva muito utilizada é a criolipólise que, por meio do congelamento dos adipócitos, diminui o volume de gordura na região em que foi realizado o procedimento. Devido ao fato de os adipócitos serem mais sensíveis ao frio do que outras estruturas histológicas, como a epiderme, derme, vasos sanguíneos, glândulas sudoríparas, nervos e músculos, ocorre sua apoptose antes das demais células.^{2,7-10}

O tecido adiposo é colocado em contato com placas geladas utilizando-se um aplicador de pressão que termicamente “mata” a gordura sem danificar a pele.¹¹ As células mortas são então eliminadas metabolicamente, tal como ocorre com a gordura encontrada nos alimentos.^{1,9}

Este trabalho descreve estatisticamente a experiência de um centro de referência para esse procedimento, na cidade de São Paulo, Brasil.

METODOLOGIA

Este é estudo transversal com 251 pacientes que procuraram consultório dermatológico privado de forma espontânea e randomizada, para tratamento de gordura localizada. Todos os pacientes deste estudo foram submetidos apenas ao procedimento criolipólise através do aparelho (Coolsculpting®, Zeltic Aesthetics, Pleasanton, California USA). Os critérios de exclusão para não realizar essa terapêutica foram: crioglobulinemia, criofibrinogemia, urticária ao frio e obesidades grau I, II e III segundo o índice de massa corporal da Abeso (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica).

Este estudo traçou o perfil epidemiológico dos pacientes que foram submetidos a esse procedimento, com estudo de percentuais simples das seguintes variáveis: sexo, idade, número de sessões por área, distribuição das áreas corporais submetidas, índice de satisfação do paciente, avaliação do procedimento por observador não vinculado ao trabalho e descrição e manejo de eventos adversos.

O índice de satisfação do paciente foi determinado pela seguinte escala: 0 = insatisfeito, 1 = pouco satisfeito, 2 = satisfeito e 3 = muito satisfeito. Os resultados foram comparados por um observador não vinculado ao trabalho no momento pré (antes do tratamento) e momento pós (oito meses após o tratamento) por fotografias digitais em três dimensões (Vectra M3®, Canfield), de acordo com a seguinte escala: 0 = sem melhora, 1 = melhora pouco evidente e 2 = melhora evidente.

RESULTADOS

Foram tratados 251 pacientes, 38 homens e 213 mulheres, com acúmulo de gordura localizada, sendo o número total de áreas tratadas 740 - 96 pacientes passaram pelo procedimento

em mais de uma área, tendo oito realizado mais de uma sessão na mesma área, sendo a combinação mais comum a de flancos e abdômen. A média de idade dos participantes do estudo foi de 45 anos, com variação entre 13 e 71 anos.

As áreas tratadas apresentaram a seguinte distribuição (Gráfico 1): abdômen anterior - terço inferior (45,30%), flancos (18,77%), face lateral da coxa ou “culote” (7,74%), face interna da coxa (6,33%), braços (4,69%), área infraglútea ou “bananinha” (4,22%), joelhos (3,75%), abdômen lateral (3,52%), acúmulo ao redor de área de uso de sutiã (3,52%), mamária (0,70%), anterior da coxa (0,46%), ilíaca (0,46%), prega axilar (0,23%) e glúteo (0,23%).

O índice de satisfação do paciente, demonstrado no gráfico 2, apresentou os seguintes percentuais: 25% ficaram muito satisfeitos, 63% satisfeitos, 10% poucos satisfeitos e 2% insatisfeitos. A análise fotográfica em três dimensões pelo observador não vinculado ao trabalho apresentou nota 1 em 17% e nota 2 em 83% dos casos.

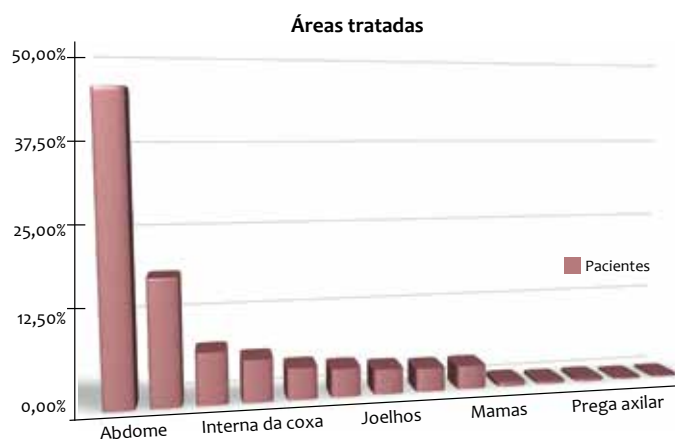


GRÁFICO 1: Distribuição das áreas tratadas no estudo

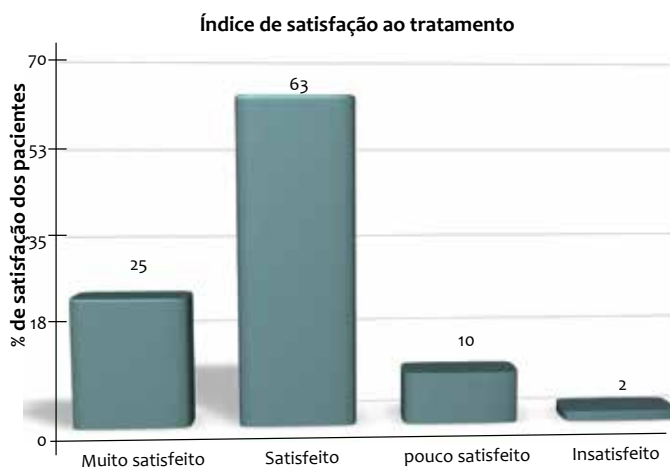


GRÁFICO 2: Índice de satisfação do paciente

O número mínimo de sessões necessárias por área para se atingir algum nível de resultado clínico pode ser observado na tabela 1. Destaca-se que todas as regiões necessitaram de duas sessões para a aquisição de algum resultado satisfatório, exceto a região do abdômen anterior, para a qual 21% dos casos necessitaram de apenas uma sessão.

Os eventos adversos observados foram: dor tardia com duração variável de dois a três dias após o procedimento, surgimento de hematomas e cinco casos de paniculite. O manejo para esses eventos foram analgesia com codeína 30mg associada a paracetamol 500mg, heparina sódica 50U com nicotinato de benzila 2,067mg e sessões de ultrassom (Accent Ultra®, LBT lasers, São Paulo, Brasil), respectivamente.

TABELA 1: Distribuição do número mínimo de sessões necessárias por área para se atingir algum nível de resultado clínico

REGIÕES SUBMETIDAS		N. PACIENTES
ABDOME	1 SESSÃO	217
	2 SESSÕES	58
FLANCO	1 SESSÃO	12
	2 SESSÕES	96
CULOTE	1 SESSÃO	5
	2 SESSÕES	8
PREGA SUTIÃ	1 SESSÃO	2
	2 SESSÕES	22
INTERIOR DA COXA	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	25
LATERAL DO ABDOME	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	22
PREGA AXILAR	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	2
BRAÇOS	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	30
ANTERIOR DA COXA	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	3
MAMAS	1 SESSÃO	0
	2 SESSÕES	5
BANANINHA	1 SESSÃO	3
	2 SESSÕES	22
JOELHO	1 SESSÃO	3
	2 SESSÕES	21

DISCUSSÃO

A criolipólise possui como alvo somente as células de gordura da região selecionada. O médico escolhe a região a ser tratada e posiciona o copo aplicador. O aparelho puxa e segura a gordura entre seus dois painéis resfriando-a automaticamente

durante uma hora. A sensação é de um puxão firme, e o congelamento não afeta a epiderme ou outros órgãos ou tecidos. A epiderme e derme são protegidas por uma película de gel durante a sessão. Por essa razão, respeitadas as contraindicações para a realização do procedimento, pode ser feito em pacientes de qualquer idade, o que condiz com nosso estudo, que abrangeu pacientes entre 13 e 69 anos. Nossa média de idade de 40 anos vai ao encontro da literatura, coincidindo com a idade de maior preocupação das pessoas com o corpo.¹¹

A população deste estudo era na maioria dos casos residente no Estado de São Paulo, confluindo para maior preocupação com a região abdominal (67,60% dos casos). Isso pode dever-se à tendência de sobrepeso, esperada em áreas mais desenvolvidas, nas quais a região abdominal seria o principal local para desenvolver a gordura localizada.

O índice de satisfação dos pacientes e a avaliação do observador não vinculado ao trabalho antes do tratamento e oito meses após a última sessão por fotografias digitais em três dimensões foram elevados neste estudo. A redução da gordura tratada, com média de 22,4% em quatro meses em alguns estudos,^{2,4,9,12} pode explicar a alta efetividade do método e o consequentemente alto grau de satisfação dos pacientes com boa indicação.

Outro ponto de concordância seria a avaliação histológica de alguns trabalhos que confirmam a redução seletiva gradual de tecido adiposo em humanos e animais após a sessão da criolipólise.^{2,9,13,14} A exclusão dos pacientes com obesidades graus I, II e III segundo o índice de massa corporal da Abeso contribuiu para a seleção correta dos pacientes do estudo, bem como para o alto nível dos resultados.

Todos os pacientes apresentaram dor tardia com duração de dois a três dias após o procedimento, facilmente controlada, entretanto, por analgesia com codeína 30mg associada a paracetamol 500mg. Os casos que apresentaram hematomas foram manejados com heparina sódica 50U com nicotinato de benzila 2,067mg. Nossos cinco casos de paniculite foram descritos como nódulos subcutâneos dolorosos, sem sinais ou sintomas sistêmicos. Foram acompanhados com sessões semanais de ultrassom não focado (Accent Ultra®, LBT lasers, São Paulo, Brasil), com melhora total do quadro clínico. Não observamos infecções bacterianas ou micobacterioses nem alterações temporárias na função dos nervos sensitivos periféricos neste estudo.

CONCLUSÕES

A criolipólise é método não invasivo para redução seletiva de gordura que demonstrou eficácia na diminuição do tecido subcutâneo, com efeitos colaterais mínimos e reversíveis neste estudo. Essa tecnologia deve ser utilizada por dermatologistas que detenham experiência com ela, bem como deve respeitar as contraindicações para o estabelecimento de bons resultados. ●

REFERÊNCIAS

1. Myrer JW, Measom GJ, Fellingham GW. Exercise after cryotherapy greatly enhances intramuscular rewarming. *J Athl Train.* 2000;35(4):412-6
2. Avram MM, Harry RS. Cryolipolysis for subcutaneous fat layer reduction. *Lasers Surg med* 2009.;41(10): 703-8.
3. Nelson AA, Wasserman D, Avram MM. Cryolipolysis for reduction of excess adipose tissue. *Semin Cutan Med Surg.*2009;28 (4):244-9.
4. Jewell ML, Solish NJ, Desilets CS. Noninvasive body sculpting technologies with an emphasis on high-intensity focused ultrasound. *Aesthetic Plast Surg.* 2011;35(5):901-12.
5. Alderman AK, Collins ED, Streu R, Grotting JC, Silkin AL, Neligan P, et al. Benchmark outcomes in plastic surgery: National complication rates for abdominoplasty and breast augmentation. *Plast Reconstr Surg.* 2009;124(6):2127-33.
6. Desrosiers AE III, Grant RT, Breitbart AS. Don't try this at home: Liposuction in the kitchen by an unqualified practitioner leads to disastrous complications. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113(1):460-4.
7. Zelickson B, Egbert BM, Preciado J, Allison J, Springer K, Rhoades RW, et al. Cryolipolysis for Non invasive fat cell destruction: Initial results from a pig model. *Dermatol Surg* 2009;35(10): 1462-70.
8. Manstein D, Laubach H, Watanabe K, Farinelli W, Zurakowski D, Anderson RR. Selective Cryolysis: A novel Method of non invasive fat removal. *Lasers Surg Med.* 2008;40(9): 595-604.
9. Coleman SR, Sachdeva K, Egbert BM, Preciado J, Allison J. Clinica efficacy of noninvasive cryolipolysis and its effects on peripheral nerves. *Aesthetic Plast Surg.* 2009;33(4):482-8.
10. Rotman H. Cold panniculitis in children. *Arch Dermatol* 1966; 94(6):720-1.
11. Klein KB, Zelickson B, Riopelle JG, Okamoto E, Bachelor EP, Harry RS, et al. Noninvasive Cryolipolysis for subcutaneous fat reduction does not affect serum lipid levels or liver function tests. *Lasers Surg med* 2009 41(10):789-90.
12. Dover J, Burns J, Coleman S, et al. A prospective clinical study of noninvasive cryolipolysis for subcutaneous fat layer reduction-interim report of available subject data. *Lasers Surg Med.* 2009; S21:45. Aguardando resposta autor!
13. Ferraro GA, De Francesco F, Cataldo C, Rossano F, Nicoletti G, D'Andrea F. Synergistic Effects of Cryolipolysis and Shock Waves for Noninvasive Body Contouring. *Aesthet Plast Surg.* 2012;36(3):666-79.
14. Mulholland RS, Paul MD, Chalfoun C. Noninvasive body contouring with radiofrequency, ultrasound, cryolipolysis, and low-level laser therapy. *Clin Plast Surg.* 2011;38(3):503-20.