

Pesquisa sobre o uso de lasers e outras tecnologias pelos associados da Sociedade Brasileira de Dermatologia

Use of laser and other technologies by Brazilian Society of Dermatology members

RESUMO

Introdução: Utilizou-se um questionário online para os 6517 associados da Sociedade Brasileira de Dermatologia contendo perguntas sobre a utilização de lasers e outras tecnologias no tratamento de doenças cutâneas ou alterações inestéticas.

Objetivo: Quantificar o uso destas tecnologias pelos dermatologistas, em cada região do Brasil e identificar as carências regionais.

Métodos: Foram elaboradas 17 questões a respeito de: local de utilização do aparelho, relação de propriedade com o equipamento, número e tipo de aparelhos utilizados, indicações clínicas e região do país à qual pertence o associado. O site da Sociedade Brasileira de Dermatologia foi usado como veículo por dois meses (fevereiro e março- 2011), sendo as respostas codificadas em gráficos com percentagens.

Resultados: Entre os 859 dermatologistas brasileiros que responderam ao questionário 68% utilizam os aparelhos em suas clínicas privadas, 32% são proprietários e 80% habitam nas regiões Sudeste/Sul do país.

Conclusões: Alguns dados foram surpreendentes como a variedade de aparelhos utilizados enquanto outros corresponderam à expectativa (concentração maior na região Sudeste). Com este mapeamento, a Sociedade Brasileira de Dermatologia pôde detectar como e onde os dermatologistas brasileiros utilizam este tipo de tecnologia, com a finalidade de auxiliar a difundir o seu uso em regiões de maior carência.

Palavras-chave: lasers; análise estatística; dermatologia.

ABSTRACT

Introduction: An online questionnaire on the use of lasers and other technologies for treating cutaneous disorders or unattractive conditions was sent to 6517 members of the Brazilian Society of Dermatology.

Objective: To quantify the use of those technologies by dermatologists by region, in order to identify regional needs in Brazil.

Methods: The survey included 17 questions about the devices, relating to topics such as the place of application, ownership or rental equipment status, number of devices used, indications and types, and the member's region. The respondents used the Society's website to submit answers between February and March 2011. The answers were coded in graphs with percentages.

Results: The response rate was 859: 68% of Brazilian dermatologists perform the procedures at their private offices, 32% are owners of the equipment and 80% live in the southeast / south of Brazil.

Conclusions: While some results met the expectations -the Brazilian Southeast region had the greatest number of dermatologists who answered the questionnaire and use the technologies in question-, others were surprising -variety of equipment used-. This survey allowed the Brazilian Society of Dermatology to analyze how Brazilian dermatologists employ those devices, as well as the geographical locations that have a greater need for their use.

Keywords: lasers; statistical analysis; dermatology.

Artigo Original

Autores:

Roberto A. de Mattos¹
Bogdana V Kadunc²
Aldo Toschi³
Samuel Mendes Peixoto⁴
Anna C. Andriolo⁵

¹ Coordenador do Departamento de laser da Sociedade Brasileira de Dermatologia – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. e Preceptor de ensino em dermatologia no Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP), Brasil.

² Doutora em dermatologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP); Assistente da clínica dermatológica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

³ Coordenador de Dermatologia do Instituto Brasileiro de Controle do Câncer (IBCC); Coordenador de mídia eletrônica da Sociedade Brasileira de Dermatologia – São Paulo (SP), Brasil.

⁴ Assistente editorial do departamento de comunicação/TI da Sociedade Brasileira de Dermatologia Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

⁵ Residente de dermatologia do no Hospital do Servidor Público Estadual – São Paulo (SP), Brasil.

Correspondência para:

Roberto A. de Mattos
Alameda Franca, 267 Conjunto 84
01422-001 - São Paulo – SP
E-mail: robmattos@uol.com.br

Data de recebimento: 03/11/2011
Data de aprovação: 30/11/2011

Trabalho realizado na sede da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro, Brasil

INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) tem atualmente 6517 associados, (99,2% brasileiros) distribuídos nas 5 principais regiões do país Norte (2,8%), Nordeste (13,2%), Centro-Oeste (7%), Sudeste (63%) e Sul (14%). Destes 6517 associados, 73% utilizam o *website* da SBD segundo pesquisa realizada anteriormente. (Gráfico 1). Vinte e um departamentos científicos congregam os associados segundo suas áreas de interesses específicos. O departamento de Laser-SBD foi fundado em 2003, e tem promovido o ensino destas técnicas em todo o território brasileiro através de congressos, cursos e workshops. O interesse pela utilização de lasers e outras tecnologias pelos dermatologistas brasileiros tem crescido de modo exponencial na última década e a diretoria da SBD (gestão 2011-2012) juntamente com os coordenadores do departamento de Laser-SBD procederam a uma pesquisa via internet, com o objetivo de conhecer a extensão desta prática por dermatologistas nas 5 macro regiões do território brasileiro. A intenção foi detectar como, onde e quais aparelhos estão sendo utilizados em cada região e, a partir destas informações poder desenvolver estratégias de ajuda para que o acesso à tecnologia possa ser ampliado. Não havia sido ainda conduzida uma pesquisa deste porte, portanto pouco eram conhecidos os dados a serem compilados.

MÉTODOS

Foram elaboradas 17 perguntas, que ficaram hospedadas durante 60 dias no *website* da SBD, solicitando-se aos associados que as respondessem via internet. Os temas abordados foram:

- 1- Local de utilização do aparelho: clínica privada, outro local, ambos
- 2- Relação de propriedade: aparelho próprio ou alugado
- 3- Número de aparelhos utilizados
- 4- Indicações: epilação, tratamento de lesões pigmentadas ou vasculares, rejuvenescimento, flacidez cutânea, celulite e estrias
- 5- Tipos de aparelhos: luz intensa pulsada (LIP), lasers ablativos fracionados e não fracionados de CO₂, lasers de erbium fracionado não ablativo, YAG lasers, Q-Switched lasers, radiofrequência, infravermelho, radiofrequência associada a

Visitas



Gráfico 1- Número de associados que utilizam o *website* da Sociedade Brasileira de Dermatologia

laser/LED (Diodo Emissor de Luz)/LIP para tratamento corporal e lipólise ultrassônica.

As perguntas ficaram expostas durante dois meses no *website* da Sociedade Brasileira de Dermatologia, na área com acesso exclusivo para médicos. Utilizou-se o programa EXCEL (Windows) para captação numérica das respostas, que foi traduzida em gráficos com percentuais.

RESULTADOS

No universo dos 6.517 associados da SBD, 859 responderam às perguntas. Destes que o fizeram, 68% revelaram utilizar os aparelhos no seu próprio consultório (Gráfico 2); 17% são proprietários, 68% alugam os aparelhos enquanto 15% preenchem os dois critérios (Gráfico 3); 29% utiliza pelo menos 2 aparelhos para os tratamentos e 26% utilizam 3 (Gráfico 4). Entre os usuários, 65% estão na região Sudeste, 15% na região Sul, 11% no Nordeste, 7% na região Centro-Oeste, e apenas 2% no Norte do país. (Gráfico 5)

A preferência para a epilação é o laser de diodo (27%), porém 55% usam equipamentos não mencionados nesta pesquisa, apesar dos aparelhos tecnicamente adequados terem sido citados nesta pergunta.

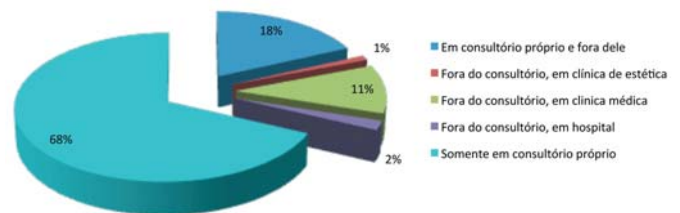


Gráfico 2- Local de realização dos tratamentos com laser e outras tecnologias

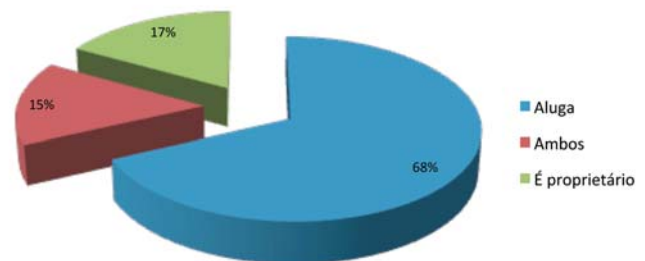


Gráfico 3 - Relação de propriedade dos aparelhos

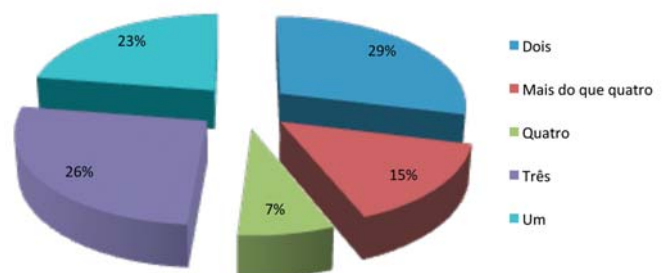


Gráfico 4 - Número de aparelhos utilizados por associado

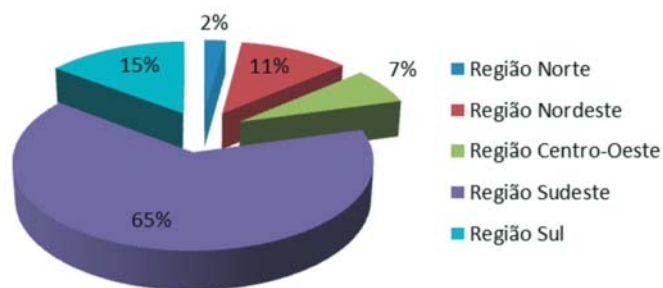


Gráfico 5 - Distribuição das respostas por região do país

Em relação ao tipo de aparelho de LIP, a maioria utiliza os de última geração, com ponteira resfriada e pulso quadrado (smooth pulse) mas uma pequena percentagem ainda usa os aparelhos da primeira e segunda geração (pulsos múltiplos e ponteira não resfriada).

Os lasers de CO₂ não fracionados (ablativos convencionais) são pouco usados pelos dermatologistas brasileiros. Já em relação aos lasers ablativos fracionados, houve uma grande proporção que utiliza o Erbium 2940 nm (29%), sendo os lasers de CO₂ mais usados os de primeira geração (possuem apenas *microbeams*) de tamanho grande. Entre os lasers fracionados não ablativos, houve divisão quase equitativa entre o de 1550 nm (47%) e o de 1540 nm (42%). Para remoção de pigmentos melanocíticos, 65% usam o laser QS Nd:Yag 1064 e 532 nm e 31% o laser QS Rubi 694nm (Gráfico 6). Para o tratamento de lesões vasculares, o uso de laser ficou dividido em 73% que usam o Nd:Yag 1064nm pulso longo e 27% que utilizam o pulsed dye laser de 585 ou 595 nm (Gráfico 7). Nesta questão não havia pergunta/resposta para quem usa somente a luz pulsada para esta finalidade. Os tipos de radiofrequência (RF) mais utilizados são: unipolar + bipolar (59%), tripolar (25%) e monopolar com consumível de alto custo (14%). Em relação os aparelhos de Infravermelho (IV) para flacidez facial, houve uma distribuição quase equitativa entre todos os tipos, incluindo os de consumíveis de alto custo. Para os tratamentos de flacidez corporal, a maioria absoluta (69%) prefere e utiliza os aparelhos que combinam tecnologias, como o RF + IV + Diodo ou LED geralmente associados à sucção da pele. O restante usa tecnologias simples, ou seja, IV ou RF isolados. Em relação à lipólise ultrassônica, também houve divisão equitativa do uso dos aparelhos. Para tratamento de estrias, a maioria: 37% usa o laser CO₂ fracionado, 18% o 1550 nm, 16% a LIP, 14% o 1540 nm e 2% o 1440 nm.

DISCUSSÃO

Alguns trabalhos similares, porém não tão específicos para esta finalidade já foram realizados em outros países,¹⁻⁵ mas o estudo em questão caracteriza-se por captar um determinado momento no tempo, pois sabemos da evolução constante destes aparelhos e das trocas que os médicos fazem entre as tecnologias, sendo este um dos fatores limitantes deste tema.

Outro limite é que foi elaborado um número pequeno de

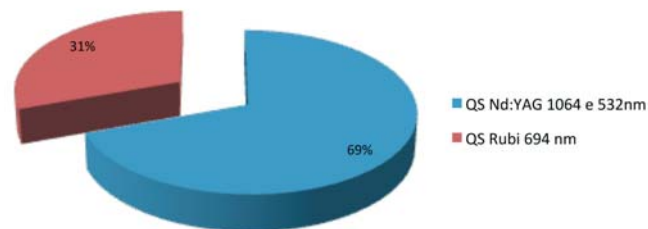


Gráfico 6 - Preferência de laser para remoção de pigmentos/tatuagem

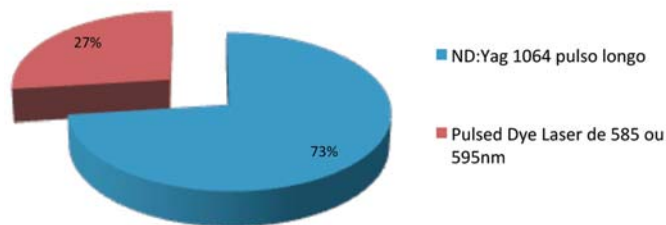


Gráfico 7 - Preferência de laser para tratamento de lesões vasculares

questões, pois a experiência adquirida com outras pesquisas mostrou que quando é colocado no site um número excessivo de perguntas, diminui exponencialmente o número de respostas.

Consideramos relevante o número total de 859 respostas dentre os 6.5017 associados da SBD, considerando que muitos colegas não usam esta tecnologia e não se interessaram em responder. Faltou na nossa pesquisa uma pergunta importante que seria: “Voce utiliza laser e outras tecnologias para o tratamento de alterações cutâneas: sim ou não?” Assim teríamos noção melhor da proporção que significa estes 859/6.517 dermatologistas que responderam ao questionário.

Esta pesquisa representa um valor referencial, pois as tendências destas tecnologias sofrem mudanças frequentes. Tais mudanças requerem certo tempo para sedimentação, já que a experiência do dermatologista se solidifica gradativamente com cada aparelho em particular. Ou seja, quando se adquire experiência com determinado equipamento, a tendência é o uso a longo prazo. No entanto, as evoluções tecnológicas praticamente obrigam o médico a migrar para novas propostas muito rapidamente.

São vários os fatores que levam o profissional a usar determinados aparelhos: custo no caso da compra, eficiência, grau de segurança e a disponibilidade de serviços de manutenção adequados. No caso da locação, embora mais desconfortável para o médico usuário, a troca de equipamentos por outros mais atualizados é mais fácil.

Alguns fatores que pudemos perceber neste estudo é o fato de que 68% dos dermatologistas brasileiros que responderam à pesquisa realizam o procedimento no próprio consultório, e que 32% são proprietários. Levando em consideração que existem centros de lasers, com diversas tecnologias à disposição dos dermatologistas, este alto índice de execução em consultório próprio parece estar ligado ao conforto do médico, para não haver

deslocamento, nem do executor tampouco do paciente até os referidos centros.

Outro dado curioso é o fato da maioria dos médicos que responderam a pesquisa utiliza o laser de CO₂ fracionado para o tratamento de estrias. Este é uma das indicações desta tecnologia, em publicações muito recentes,⁶ quando comparadas à indicação, para esta patologia, de lasers fracionados não ablativos, disponíveis há mais de 5 anos e com resultados já consagrados.⁷ Seria uma influência da mídia sobre os dermatologistas direcionando a utilização das tecnologias?

Também relevante é o fato de que 29% usam mais de um aparelho e que 15% usam mais de quatro para os tratamentos. Podemos considerar um avanço para a dermatologia brasileira, pois há 5 anos atrás, embora não houvesse sido feita ainda uma pesquisa, este uso era muito mais restrito.

Em relação ao uso por região, os resultados não surpreenderam, confirmando o predomínio do uso do laser e outras tecnologias na região sudeste, onde se concentra também grande

numero de dermatologistas. Porém, foi de extrema importância o conhecimento das porcentagens do uso das tecnologias em cada região (Gráfico 5), desde que o seu ensino tende a se tornar curricular na residência médica brasileira em Dermatologia, e os serviços de ensino credenciados pela SBD necessitarão receber suporte da instituição.

Assim, acreditamos que este estudo seja útil para o incentivo à difusão do conhecimento nesta área de interesse da Dermatologia Brasileira e referência para a comparação com futuras pesquisas desta ordem.

CONCLUSÕES

A pesquisa alcançou seu objetivo, fazendo um mapeamento do uso dos lasers e outras tecnologias pelos dermatologistas brasileiros associados à SBD. Novos estudos devem ser realizados, e para que evoluam, este servirá de base comparativa para o conhecimento de como e com que rapidez se faz a evolução tecnológica e o uso desta pelos dermatologistas do Brasil. ●

REFERÊNCIAS

1. Housman TS, Hancox JG, Mir MR, Camacho F, Fleischer AB, Feldman SR, et al. What Specialities Perform the Most Common Out patient Cosmetic Procedures in the United States ? *Dermatol Surg* 2008;34(1) :1-7; discussion 8.
2. Lipozenic J, Burnknic-MoKos. Corrective dermatologic today. *Acta Clin Croat*. 2010; 49(4):519-23.
3. Tierry EP, Hanke CW. Recent Trends in Cosmetic and Surgical Procedures Volumes in Dermatologic Surgery. *Dermatol Surg*. 2009;35(5):1324-33.
4. Accreditation Council for Graduate Medical Education. Program requirements for graduate medical education in procedural dermatology (Accessed September 20, 2003). Available from <http://www.org.acgme.org/acWebsite/downloads?RRC-progReq/081prog203-u704.pdf>.
5. Webb JM, Rye B, Fox L, Smith SD, Cash J. State of dermatology training: the residents perspective. *J Am Acad Dermatol*. 1996;34(6): 1067-71.
6. Yang YJ, Lee GY. Treatment of striae distensae with nonablative fractional laser versus ablative CO₂ fractional laser: a randomized controlled trial. *Ann Dermatol* 2011;23(4):481-9.
7. Kim BJ, Lee DH, Kim MN, Song KY, Cho WI, Lee CK, et al. Fractional photothermolysis for the treatment of striae distensae in Asian skin. *Am J Clin Dermatol* 2008;9(1):33-7.