

# Siringomas periorbitários – Excisão com tesoura de castroviejo. Experiência em 38 pacientes e revisão da literatura\*

## *Periorbital syringomas – Excision with Castroviejo scissors. Experience in 38 patients and literature review\**

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>Mauro Yoshiaki Enokihara<sup>2</sup>Patricia Karla de Souza<sup>3</sup>

**Resumo:** FUNDAMENTO - Siringoma é tumor anexial benigno do ducto sudoríparo écrino cujo tratamento é realizado por diversas modalidades cirúrgicas com resultados variáveis.

OBJETIVO - 1. Relatar a experiência no tratamento cirúrgico de siringomas periorbitários mediante excisão com a tesoura oftalmológica de Castroviejo, seguida pela cicatrização por segunda intenção. 2. Apresentar revisão da literatura com enfoque no aspecto terapêutico.

MATERIAL E MÉTODOS – Em 68 meses foram tratados 38 pacientes com siringomas periorbitários. Realizada a exérese cirúrgica com tesoura oftalmológica de Castroviejo seguida pela cicatrização por segunda intenção. Realizadas avaliações sete, 30 e 90 dias após a cirurgia. O seguimento variou entre três e 62 meses, com média de 33 meses.

RESULTADOS - Dos 38 pacientes tratados, 63,1% tiveram resultado ótimo, 31,6% bom e 5,3% regular. A única complicação imediata observada foi edema, e as tardias foram: hipocromia (12 casos), cicatriz depressiva (um caso) e hipertrófica (um caso). Não ocorreram recidivas no período observado.

CONCLUSÕES - O tratamento dos siringomas periorbitários mediante exérese cirúrgica com tesoura oftalmológica de Castroviejo, seguida pela cicatrização por segunda intenção, constitui procedimento ambulatorial de baixo custo e fácil execução. Proporciona resultados satisfatórios, sem recidivas, apesar da possibilidade de ocorrer hipocromia transitória.

Palavras-chave: Adenoma de glândula sudorípara; Glândulas écrinas; Neoplasias cutâneas; Pálpebras; Resultado de tratamento; Siringoma

**Abstract:** BACKGROUND - Syringomas are benign adnexal tumors from intraepidermal eccrine ducts, treated by diverse surgical modalities with variable results.

OBJECTIVES - 1. To report our experience in surgical treatment of multiple periorbital syringomas excised by Castroviejo scissors followed by healing by secondary intention. 2. To present a literature review with emphasis on therapeutic aspects.

MATERIAL AND METHOD - During 68 months we treated 38 cases of periorbital syringoma. All of them were submitted to surgical excision using Castroviejo scissors, followed by healing by secondary intention. Evaluation was done 7, 30 and 90 days after surgery. The mean follow-up period was 33 months, ranging from 3 to 62 months.

RESULTS - The results were excellent in 24 patients (63.1%), good in 12 patients (31.6%) and regular in two patients (5.3%). The only immediate complication observed was edema; late complications were hypochromia (12 patients), depressed scar (one patient) and hypertrophic scar (one patient). Recurrences were not observed during the follow-up period.

CONCLUSIONS - We concluded from our results that excision of periorbital syringomas by Castroviejo scissors followed by healing by secondary intention is a low cost, straightforward outpatient procedure. Results are good, with no recurrences, although transient hypochromia may occur.

Keywords: Adenoma, sweat gland; Eccrine glands; Eyelids; Skin neoplasms; Syringoma; Treatment outcome

Recebido em 24.10.2005.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 09.06.2006.

\* Trabalho realizado pelo Setor de Dermatologia Cirúrgica, Departamento de Dermatologia, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP -, Escola Paulista de Medicina - EPM -, Hospital São Paulo - HSP - São Paulo (SP), Brasil.

Conflito de interesse declarado: Nenhum

<sup>1</sup> Doutor em Dermatologia – Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Escola Paulista de Medicina - EPM - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Doutor em Dermatologia – Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Escola Paulista de Medicina - EPM - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Mestre em Dermatologia – Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP - Escola Paulista de Medicina - EPM - São Paulo (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

O siringoma é tumor anaxial benigno do ducto sudoríparo écrino intra-epidérmico. Caracteriza-se por pápulas cor da pele, de um a 5mm, em geral múltiplas e, às vezes, isoladas, assintomáticas e de ocorrência mais freqüente em mulheres adultas.<sup>1,2</sup> Ocorre predominantemente em indivíduos brancos, porém a ocorrência em mulher negra já foi descrita.<sup>3</sup> A área mais acometida é a face, em particular as pálpebras e as regiões periorbitárias.<sup>1,2</sup> Apresentações atípicas na face são relatadas como lesões unilaterais múltiplas e confluentes formando placas.<sup>4</sup> Outras localizações relatadas são: tórax, pescoço, regiões glúteas, pubiana e vulvar. Na vulva, as lesões podem ser múltiplas ou solitárias e constituir causa de prurido vulvar.<sup>1,5</sup> Há estudos demonstrando a presença de receptores nucleares para progesterona nas glândulas écrinas de siringomas da vulva, assim como nas glândulas normais da derme profunda dessa região.<sup>6</sup>

O siringoma ocorre esporadicamente, mas existem formas familiares, com herança autossômica dominante, que afetam igualmente os dois sexos e parecem representar uma forma de mosaicismo.<sup>7,8</sup>

Histologicamente,<sup>9</sup> o siringoma consiste da proliferação de numerosos pequenos dutos, cujas paredes são revestidas usualmente por duas fileiras de células epiteliais achatadas, num estroma fibroso, localizadas na derme papilar e reticular superior. As luzes dos dutos contêm detritos amorfos. Alguns dutos possuem pequenas caudas semelhantes a vírgulas, dando-lhes a aparência de girinos. Há, ainda, cordões sólidos de células epiteliais basófilas independentes dos canais. Perto da epiderme podem haver luzes canaliculares císticas cheias de queratina, revestidas por células que contêm grânulos de cerato-hialina, assemelhando-se a mílio. Às vezes, essas estruturas se rompem, produzindo reação tipo corpo estranho. Pela histoquímica e microscopia eletrônica, o siringoma representa um adenoma de canais écrinos intra-epidérmicos. Pode haver depósito de cálcio na luz dos dutos, observado também nas mitocôndrias pela microscopia eletrônica, sugerindo papel da estrutura siringeica na patogênese da calcinose cutânea. Estudo de imuno-histoquímica<sup>10</sup> baseado na expressão de citoqueratinas demonstra que o siringoma se diferencia a partir da região de transição entre o acrossiringeico e o ducto dérmico da glândula sudorípara écrina. Tumores solitários devem ser diferenciados, histologicamente, do carcinoma anaxial microcístico,<sup>11</sup> a fim de evitar condutas terapêuticas inadequadas.

A forma eruptiva, em geral, tem início abrupto na adolescência, com grande número de lesões que se tornam disseminadas, surgem em surtos e representam um desafio terapêutico.<sup>12,13</sup>

São citadas associações de siringomas localiza-

dos ou da forma eruptiva com a síndrome de Down.<sup>2</sup>

Existe uma proposta de classificação para as variantes clínicas do siringoma<sup>14</sup> em quatro formas: localizada, familiar, generalizada (inclui a forma eruptiva) e associada à síndrome de Down. Outras variantes têm sido relatadas, sugerindo a necessidade de ampliar essa classificação.<sup>2</sup>

O diagnóstico do siringoma é clínico e histológico. Não são necessários outros exames laboratoriais. Clinicamente, e em alguns casos, dever ser feito diagnóstico diferencial com lesões de xantelasma e mílios. No entanto, é comum a associação de lesões de siringoma, xantelasma e mílios nas regiões periorbitárias.<sup>14</sup>

O motivo para tratamento do siringoma é o estético. Raramente, há necessidade de tratar o prurido, que pode estar presente nas formas eruptivas<sup>15</sup> e localizadas na região vulvar. São indicadas modalidades terapêuticas que visam à destruição ou remoção cuidadosas e efetivas das lesões, buscando evitar recidivas e/ou cicatrizes inestéticas desnecessárias. Assim, a literatura inclui técnicas variadas, tais como: eletrocauterização ou eletrodissecção,<sup>16-19</sup> excisão cirúrgica,<sup>20,22</sup> aplicação de alguns tipos de laser<sup>23-28</sup> ou de técnicas que combinam o uso do ácido tricloroacético e o laser de CO<sub>2</sub>.<sup>29,30</sup>

## MATERIAL E MÉTODO

No período de 68 meses, foram tratados 38 pacientes com siringomas periorbitários múltiplos confirmados histopatologicamente, sendo 36 mulheres e dois homens, com idades entre 19 e 72 anos, e média de 39,6 anos. Em todos os pacientes as lesões predominavam nas regiões periorbitárias inferiores – 27 tinham lesões somente nas pálpebras inferiores, nove apresentavam lesões também nas regiões periorbitárias superiores, e em dois as lesões eram disseminadas na face, principalmente nas regiões periorbitárias e frente (Tabela 1).

O método empregado foi a excisão cirúrgica cuidadosa seguida de cicatrização por segunda intenção. Isso significa que, com a tesoura oftalmológica de Castroviejo e treinamento, é possível remover as lesões de siringoma individualmente, respeitando seus limites. Na técnica sugerida pelos autores, após uma pequeníssima primeira incisão (um “pique”) e elevação da pele com pinça de dentes muito delicada, o tumor é facilmente visualizado, pois é um tecido diferente do normal. Com cuidado, ou seja, sem pressão e com mãos treinadas, consegue-se descolar e remover toda a lesão, o que evita a recidiva, sem aprofundar desnecessariamente, o que poderia originar cicatriz deprimida. Não se trata de *shaving*, mas de excisão mesmo, só que cuidadosa.

É possível remover o siringoma sem deixar

**TABELA 1:** Localização das lesões de siringoma na face

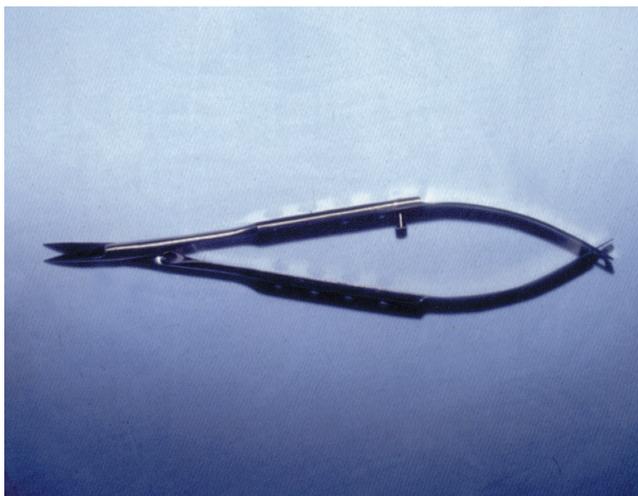
Localização	Número de pacientes	%
Pálpebras inferiores	27	71,1
Pálpebras inferiores e superiores	9	23,7
Disseminadas na face	2	5,2
Total	38	100

seqüela porque ele se inicia na região intra-epidérmica do ducto sudorífero ecrino. No entanto, é preciso estar atento, pois pode haver progressão para sua porção intradérmica, quando é necessária a excisão um pouco mais profunda, mas sempre retirando-se apenas o tumor, o que evita a recidiva e permite resultado estético satisfatório.

Sendo assim, após limpeza da área com soro fisiológico 0,9%, aplicou-se anestesia infiltrativa local com xilocaína a 2%, procedeu-se à excisão utilizando a tesoura oftalmológica de Castroviejo (Figura 1), hemostasia por compressão local e curativo com fita de micropore, retirado após sete dias pelo médico. Dependendo do número de lesões, o tratamento foi realizado em uma ou mais etapas, com média de duas etapas. Todos os pacientes foram submetidos a teste prévio consistindo na remoção e cicatrização de uma lesão e observados após 30 dias.

Os pacientes foram avaliados sete dias após o ato cirúrgico, quando foi retirado o esparadrapo micropore, e após 30 e 90 dias.

A avaliação dos resultados incluiu: opinião do paciente, inspeção pelo médico e controle fotográfico antes e após o tratamento (sete, 30 e 90 dias). Os resultados foram considerados: a. ótimo – a cicatriz resultante era praticamente imperceptível; b. bom –

**FIGURA 1:** Tesoura oftalmológica de Castroviejo

presença de hipocromia leve, mas sem alterações de relevo; e c. regular – cicatriz deprimida ou hipertrófica e/ou hipocromia acentuada.

O seguimento para detecção de recidivas variou de três a 62 meses, com média de 33 meses, após a avaliação final do resultado estético.

## RESULTADOS

Na população tratada, houve predomínio de mulheres (94,7%) adultas e brancas. Não foram observados casos familiares.

O diagnóstico de siringoma foi confirmado previamente pelo exame histopatológico da lesão *a priori* removida, também com a finalidade de teste para o método de tratamento escolhido. Além disso, uma amostra das demais lesões excisadas *a posteriori* também teve o diagnóstico confirmado histologicamente.

Em cinco dos pacientes (13,1%) havia lesões associadas, na mesma localização dos siringomas, cujos diagnósticos histopatológicos foram: tricoepitelioma (um caso), mílios (dois casos) e xantelasma (dois casos).

Quanto aos resultados do tratamento empregado, a avaliação final global, incluindo as impressões do médico e do paciente, assim como a observação das fotos pelo investigador, foi coincidente. Os resultados do tratamento nos 38 pacientes (Tabela 2) foram: ótimo em 24 (63,1%) (Figuras 2 e 3, A e B); bom em 12 (31,6%) (Figura 4) e regular em dois (5,3%) (Figura 5). A única complicação imediata observada foi edema, e as tardias foram: hipocromia (12 casos), cicatriz deprimida (um caso) e hipertrófica (um caso). A hipocromia residual não regrediu por completo, mas atenuou-se significativamente no período médio de 31 meses, sem qualquer tratamento; a cicatriz deprimida foi corrigida cirurgicamente por excisão e sutura com fio 6.0, e a cicatriz hipertrófica foi tratada pela infiltração intralesional com corticosteróide, ambas resultando em melhor aspecto estético. Todos os pacientes declararam-se muito satisfeitos ao final do período de observação e não ocorreram recidivas.

**TABELA 2:** Resultado estético do tratamento, após 90 dias, em 38 pacientes com siringomas periorbitários múltiplos

Resultado	Número de pacientes	%
Ótimo	24	63,1
Bom	12	31,6
Regular	2	5,3
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>



FIGURA 2: Paciente do sexo feminino com siringomas nas regiões periorbitárias inferiores antes (A) e depois (B) do tratamento, com resultado ótimo

## DISCUSSÃO

O siringoma pode representar problema estético importante uma vez que, em geral, as lesões ocorrem na face de mulheres adultas e são múltiplas.<sup>1</sup>

Neste estudo houve predomínio dos siringomas periorbitários múltiplos em mulheres (36 casos ou 94,7%), adultas e brancas, o que está de acordo com a literatura.<sup>2</sup> Foram excluídos desta observação lesões solitárias ou casos de siringoma eruptivo. Casos familiares são descritos,<sup>7,8</sup> mas não ocorreram na casuística.

Todos os cinco pacientes (13,1%) que tinham outras lesões associadas foram tratados pela mesma técnica. A ocorrência de mílios e xantelasmas associados às



FIGURA 3: Paciente do sexo feminino com siringomas nas regiões periorbitárias inferiores antes (A) e depois (B) do tratamento, com resultado ótimo



FIGURA 4: Paciente do sexo feminino com siringomas na pálpebra superior depois do tratamento, com resultado bom (hipocromia)

lesões de siringoma é relatada com relativa frequência.

Realizou-se a excisão prévia de uma das lesões para avaliar, após período de 30 dias, o resultado estético do método utilizado. O diagnóstico de siringoma foi confirmado pelo exame histopatológico dessa lesão. Uma amostra das demais lesões excisadas posteriormente também teve o diagnóstico confirmado pelos achados histológicos característicos.<sup>9</sup>

Na realidade, são escassos os estudos que analisam detalhadamente os aspectos mencionados acima, ou seja, que relatam as características epidemiológicas e clínicas da doença, os resultados terapêuticos e o seguimento em número maior de casos. É indiscutível a dificuldade de acompanhamento dos resultados terapêuticos quando as lesões são benignas e a modalidade de tratamento escolhida reduz a possibilidade de recidivas.



FIGURA 5: Paciente do sexo feminino, com siringomas nas regiões periorbitárias inferiores depois do tratamento, com resultado regular (cicatriz hipertrófica)

Enfatizando a questão do tratamento dos siringomas periorbitários múltiplos, especialmente do ponto de vista cirúrgico,<sup>16-30</sup> os resultados da observação são semelhantes aos relatados na literatura, independentemente da técnica escolhida. A destruição das lesões pela eletrocirurgia pode produzir cicatrizes e/ou recidivas com maior frequência, dadas as características histológicas do tumor, particularmente o local de sua diferenciação.<sup>9,10</sup> Alguns autores a defendem, seja a eletrocauterização ou a eletrodissecção intralesional, com eletrodo de ponta muito fina ou com agulha de epilação introduzidos até o nível da derme reticular, sem curetagem.<sup>16-19</sup> Consideram-na técnica segura, efetiva e de baixo custo, mas que requer experiência e atenção, principalmente no tratamento de lesões nas pálpebras a fim de evitar seqüelas. Ressaltam o risco de esse método simples ser abandonado em favor do laser, de custo bem mais elevado, uma vez que, até o momento, não existem estudos clínicos comparativos entre essas duas técnicas. A experiência dos autores com as diferentes modalidades de eletrocirurgia em poucos pacientes (dados não publicados) não foi satisfatória, pois, apesar de observados todos os cuidados necessários, ocorreram cicatrizes deprimidas e hipocrômicas permanentes, além de recidivas em alguns casos.

A remoção cirúrgica convencional com sutura e a blefaroplastia são métodos eficazes que determinam resultados excelentes, particularmente quando as lesões são bem confluentes e em arranjo linear, desde que realizadas por profissional habilitado.<sup>20-22</sup>

Estudo recente<sup>21</sup> sobre a excisão cirúrgica seguida pela cicatrização por segunda intenção de lesões de xantelasma, em 28 pacientes acompanhados durante 18 meses, apresentou conclusões semelhantes às deste trabalho, com relação à eficácia e aos resultados estéticos satisfatórios.

A cicatrização por segunda intenção<sup>20</sup> proporciona resultados estéticos semelhantes ou superiores aos da aproximação das bordas cirúrgicas com sutura. Trata-se de método simples, de fácil execução, baixo custo e, por essas razões, útil para a realização de procedimentos em nível ambulatorial, particularmente para grande número de lesões. Os resultados desta observação são concordantes com os de outros autores<sup>21,22</sup> com respeito à eficácia do método, no tratamento do xantelasma. Nesta experiência, nos 38 pacientes que tiveram todas as suas lesões excisadas e deixadas cicatrizar por segunda intenção, os resultados foram considerados ótimos em 24 (63,1%), bons em 12 (31,6%) e regulares em apenas dois casos (5,3%).

Ressalta-se a possibilidade de seqüela hipocrômica transitória, que ocorreu em 12 (31,6%) pacientes, com regressão espontânea após três anos de seguimento, em média.

A literatura recente sobre o tratamento dos siringomas múltiplos aborda, com maior frequência, a utilização de diferentes modalidades de laser para a destruição das lesões.<sup>23-30</sup> Os primeiros relatos referiam-se ao uso do laser de CO<sub>2</sub> contínuo,<sup>23</sup> com resultados desastrosos, devido ao aumento do risco de cicatrizes. A modalidade mais citada é o laser de CO<sub>2</sub> pulsado, que diminui o risco de cicatrizes, proporcionando resultados estéticos excelentes e pode até ser realizado sem anestesia ou apenas com anestesia tópica.<sup>25-27,29,30</sup> O uso de handpiece de 1mm proporciona vantagens adicionais, diminuindo mais ainda o risco de cicatrizes.<sup>27</sup> É citada também a utilização do laser de erbium<sup>24</sup> e do alexandrite, que requer tatuagem prévia.<sup>28</sup> Tratamentos que combinam a aplicação do ácido tricloroacético 50% antes ou após o uso do laser de CO<sub>2</sub> pulsado<sup>29,30</sup> são relatados como vantajosos. A técnica combinada permite reduzir o número de passadas do laser, com menor risco de dano térmico tanto na lesão como na pele ao redor, além de remover células do siringoma mais profundas, evitando cicatrizes e recidivas.

O uso do laser tem algumas vantagens, porém o custo é elevado, há baixa disponibilidade do método, particularmente em instituições públicas, além da necessidade de profissionais bem treinados, ambientes e medidas adequadas de proteção, já que as lesões predominam nas áreas perioculares, as quais limitam muito sua utilização.

Por essas razões, considera-se o relato desta experiência, com a excisão cirúrgica simples e cuidadosa utilizando a tesoura oftalmológica de Castroviejo seguida pela cicatrização por segunda intenção, importante colaboração para solucionar o problema dos siringomas periorbitários múltiplos, em especial nos hospitais públicos.

## CONCLUSÕES

O tratamento dos siringomas periorbitários por exérese cirúrgica cuidadosa, com a tesoura oftalmológica de Castroviejo, é procedimento ambulatorial que pode requerer uma ou mais etapas, dependendo do número de lesões. A cicatrização por segunda intenção facilita e agiliza o tratamento de lesões múltiplas. Esse método simples, seguro, eficaz e de baixo custo proporciona resultados satisfatórios que variam de bons a ótimos, sem recidivas, apesar da possibilidade de ocorrer hipocromia transitória. Ressalta-se a necessidade do diagnóstico clínico e histopatológico, além da avaliação prévia do resultado estético, realizado por teste, isto é, remoção e cicatrização de, pelo menos, uma lesão, em todos os pacientes, particularmente nas pessoas de pele morena ou com hiperpigmentação periorbitária. □

## REFERÊNCIAS

- Mackie RM, Calonje E. Tumors of the skin appendages. In: Burns DA, SM Breathnach SM, Cox N, Griffiths CE, editors. Rook's textbook of dermatology. Oxford: Blackwell Science; 2004. p.34.1-37.
- Patrizi A, Neri I, Marzaduri S, Varotti E, Passarini B. Syringoma: a review of twenty-nine cases. Acta Derm Venereol. 1998;78:460-2.
- Bhat L, Goldberg LH, Rosen T. Basal cell carcinoma in a black woman with syringomas. J Am Acad Dermatol. 1998;39:1033-4.
- Rongioletti F, Semino MT, Reborá A. Unilateral multiple plaque-like syringomas. Br J Dermatol. 1996;135:623-5.
- Blasdale C, McLelland J. Solitary giant vulval syringoma. Br J Dermatol. 1999;141:374-5.
- Yorganci A, Kale A, Dunder I, Ensari A, Sertcelik A. Vulvar syringoma showing progesterone receptor positivity. BJOG. 2000;107:292-4.
- Metze D, Wiggels B, Hildebrand A. Familial syringoma: a rare clinical variant. Hautarzt. 2001;52:1045-8.
- Smith KJ, Skelton HG. Familial syringomas: an example of gonadal mosaicism. Cutis. 2001;68:293-5.
- Elder D, Elenitsas R, Ragsdale BD. Tumors of the epidermal appendages. In: Elder D, Elenitsas R, Jaworsky C, Johnson Jr B, editors. Lever's histopathology of the skin. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p.778-9.
- Demirkesen C, Hoede N, Moll R. Epithelial markers and differentiation in adnexal neoplasms of the skin: an immunohistochemical study including individual cytokeratins. J Cutan Pathol. 1995;22:518-35.
- Henner MS, Shapiro PE, Ritter JH, Leffell DJ, Wick MR. Solitary syringoma. Report of five cases and clinicopathologic comparison with microcystic adnexal carcinoma of the skin. Am J Dermatopathol. 1995;17:465-70.
- Janniger CK, Brodtkin RH. Eruptive syringomas. Cutis. 1990;46:247-9.
- Soler-Carrillo J, Estrach T, Mascaró JM. Eruptive syringoma: 27 new cases and review of the literature. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2001;15:242-6.
- Friedman SJ, Butler DF. Syringoma presenting as milia. J Am Acad Dermatol. 1987;16:310-4.
- Gómez MI, Pérez B, Azaña JM, Nunez M, Ledo A. Eruptive syringoma: treatment with topical tretinoin. Dermatology. 1994;189:105-6.
- Langtry JAA, Carruthers A. True electrocautery in the treatment of syringomas and other benign cutaneous lesions. J Cutan Med Surg. 1977;2:60-3.
- Karam P, Benedetto AV. Syringomas: new approach to an old technique. Int J Dermatol. 1996;35:219-20.
- Karma P, Benedetto AV. Intralesional electrodesiccation of syringomas. Dermatol Surg. 1997;23:921-4.
- Langtry JAA, Carruthers A. Electrocautery for treating periorbital syringomas. Dermatol Surg. 1998;24:691-2.
- Zitelli JA. Wound healing by secondary intention. A cosmetic appraisal. J Am Acad Dermatol. 1983;9:407-15.
- Eedy DJ. Treatment of xanthlasma by excision with secondary intention healing. Clin Exp Dermatol. 1996;21:273-5.
- Bagatin E, Enokihara MY, Souza PK, Macedo FS. Xantelasma: experiência no tratamento de 40 pacientes. An Bras Dermatol. 2000;75:705-13.
- Wheeland RG, Bailin PL, Reynolds OD, Ratz JL. Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) laser vaporization of multiple facial syringomas. J Dermatol Surg Oncol. 1986;12:225-8.
- Riedel F, Windberger J, Stein E, Hormann K. Treatment of peri-ocular skin lesions with the erbium: YAG laser. Ophthalmologie. 1998;95:771-5.
- Apfelberg DB, Maser MR, Lash H, White DN, Cosman B. Superpulse CO<sub>2</sub> laser treatment of facial syringomata. Lasers Surg Med. 1987;7:533-7.
- Wang JI, Roenigk HH Jr. Treatment of multiple facial syringomas with the carbon (CO<sub>2</sub>) laser. Dermatol Surg. 1999;25:136-9.
- Sajben FP, Ross EV. The use of the 1,0mm handpiece in high energy, pulsed CO<sub>2</sub> laser destruction of facial adnexal tumors. Dermatol Surg. 1999;25:41-4.
- Park HJ, Lim SH, Kang HA, Byun DG, Houh D. Temporary tattooing followed by Q-switched alexandrite laser for treatment of syringomas. Dermatol Surg. 2001;27:28-30.
- Kang WH, Kim NS, Kim YB, Shim WC. A new treatment for syringoma. Combination of carbon dioxide laser and trichloroacetic acid. Dermatol Surg. 1998;24:1370-4.
- Frazier CC, Camacho AP, Cockerell CJ. The treatment of eruptive syringoma in an African American patient with a combination of trichloroacetic acid and CO<sub>2</sub> laser destruction. Dermatol Surg. 2001;27:489-92.

---

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Ediléia Bagatin

Rua Leandro Dupret, 204 – 11º andar

04025-010 – São Paulo – SP

Tel./ Fax: (11) 5572-7670

E-mail: edileia.uniderma@saudetotal.com

Como citar este artigo: Bagatin E, Enokiahara MY, Souza PK. Siringomas periorbitários – Excisão com tesoura de Castroviejo. Experiência em 38 pacientes e revisão da literatura. An Bras Dermatol. 2006;81(4):341-6.