



Surgical & Cosmetic Dermatology

ISSN: 1984-5510

ISSN: 1984-8773

Sociedade Brasileira de Dermatologia

Lamas, Cintia Navarro; Rabay, Fatima Maria de Oliveira; Lima, Elisangela Manfredini Andraus de; Ferreira, Flávia Regina; Miranda, Veridiana de Paula Santos; Gonçalves, Fernanda da Rocha  
Dermoabrasão na ocronose exógena: uma opção terapêutica  
Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 15, e20230232, 2023  
Sociedade Brasileira de Dermatologia

DOI: <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.2022150232>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265574898034>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)



Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

## Dermoabrasão na ocronose exógena: uma opção terapêutica

*Dermabrasion in exogenous ochronosis: a therapeutic option*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2022150232>

### RESUMO

A ocronose exógena é uma dermatose estigmatizante, caracterizada por máculas assintomáticas, negro-azuladas ou acinzentadas, em áreas fotoexpostas. Associada ao uso prolongado da hidroquinona no tratamento das discromias, possui arsenal terapêutico amplo, porém de resultados tidos como insatisfatórios e/ou onerosos. Relatamos o caso de uma paciente feminina com ocronose exógena, comprovada histologicamente, e submetida à dermoabrasão associada ao uso de tretinoína e corticosteroide tópicos, com resultados surpreendentes após três meses de acompanhamento, ressaltando o sucesso terapêutico com técnica de baixo custo e de execução ambulatorial.

**Palavras-chave:** Ocronose; Terapêutica; Dermoabrasão

### ABSTRACT

*Exogenous ochronosis is a stigmatizing dermatosis characterized by asymptomatic, bluish-black, or grayish macules in photoexposed areas. Associated with the prolonged use of hydroquinone for the treatment of dyschromias, it has a broad therapeutic arsenal, but the results are unsatisfactory and/or costly. We report the case of a female patient with histologically proven exogenous ochronosis who underwent dermabrasion associated with the use of tretinoin and topical corticosteroids with surprising results after three months of follow-up to demonstrate the possibility of therapeutic success with a low-cost technique and an outpatient clinic procedure.*

**Keywords:** Ochronosis; Therapeutics; Dermabrasion

## Relato de Caso

### Autores:

Cintia Navarro Lamas<sup>1</sup>  
Fatima Maria de Oliveira Rabay<sup>1,2</sup>  
Elisangela Manfredini Andraus de Lima<sup>1,2</sup>  
Flávia Regina Ferreira<sup>1,2</sup>  
Veridiana de Paula Santos Miranda<sup>1</sup>  
Fernanda da Rocha Gonçalves<sup>3,4</sup>

- <sup>1</sup> Hospital Municipal Universitário de Taubaté, Dermatologia, Taubaté (SP), Brasil.
- <sup>2</sup> Universidade de Taubaté, Disciplina de Dermatologia, Taubaté (SP), Brasil.
- <sup>3</sup> Hospital do Servidor Público Estadual, Departamento de Anatomia Patológica, São Paulo (SP), Brasil.
- <sup>4</sup> Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Departamento de Dermatopatologia, São Paulo (SP), Brasil.

### Correspondência:

Veridiana de Paula Santos Miranda  
Email: [veridiana.santos@outlook.com](mailto:veridiana.santos@outlook.com)

**Fonte de financiamento:** Nenhuma.

**Conflito de interesses:** Nenhum.

**Data de submissão:** 24/02/2023

**Decisão Final:** 10/05/2023

### Como citar este artigo:

Lamas CN, Rabay FMO, Lima EMA, Ferreira FR, Miranda VPS, Gonçalves FR. Dermoabrasão na ocronose exógena: uma opção terapêutica. *Surg Cosmet Dermatol*. 2023;15:e20230232.



## INTRODUÇÃO

A ocronose exógena é uma dermatose adquirida, rara, restrita à pele, de incidência desconhecida, cuja causa mais frequente é o uso indiscriminado da hidroquinona no tratamento do melasma.<sup>1-4</sup> Caracteriza-se pela presença de máculas assintomáticas, de coloração negro-azulada ou acinzentada, em áreas fotoexpostas.<sup>2,3,5</sup> Em sua base patogênética, proposta por Penneys, entende-se que a hidroquinona inibe a enzima oxidase do ácido homogentísico, levando ao depósito deste, na forma de pigmento ocrônico entre as fibras colágenas dérmicas.<sup>2-5</sup>

Denominada primariamente por Wirchow em 1866, e descrita posteriormente em 1906 por Pick, em 1912 por Berddard e Plumtre, e em 1975 por Findlay, a ocronose exógena predomina na população negra e acomete preferencialmente face, colo, dorso superior e face extensora dos membros.<sup>1-3,5</sup> Deve ser diferenciada da ocronose endógena (alcaptonúria), uma desordem metabólica autossômica recessiva que, além da hiperpigmentação cutânea, apresenta manifestações articulares e cardiovasculares.<sup>1,4,5</sup>

Em 1979, foi classificada por Dogliotti e Leibowitz em três estágios clínicos: grau I – eritema e hiperpigmentação leve; grau II – mílio colóide pigmentado (lesões caviar-like) e certa atrofia; e grau III – lesões papulonodulares com ou sem inflamação.<sup>2,3,5</sup>

Seus principais fatores de risco são: fototipos elevados, ausência de fotoproteção e uso de hidroquinona em concentrações superiores a 3% por mais de seis meses.<sup>2,4</sup> No entanto, há casos relatados com o uso de concentrações menores a 2% e em tempo inferior a seis meses.<sup>2,4</sup> Ademais, o quadro pode ser causado por exposição a outras substâncias como antimaláricos, fenol, resorcina, mercúrio, entre outros.<sup>1,5</sup>

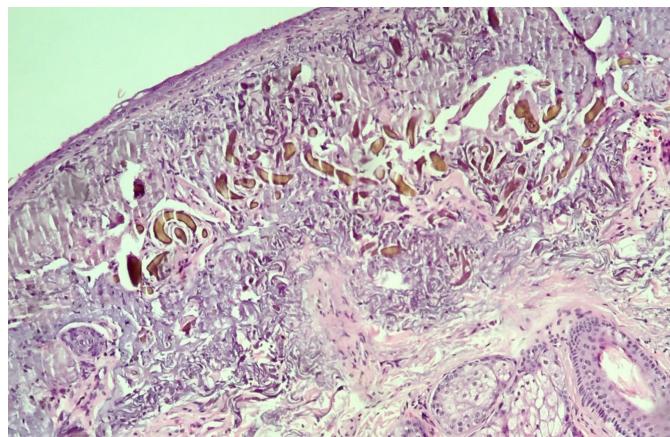
O arsenal terapêutico é amplo, porém com resultados tidos como insatisfatórios e/ou onerosos.<sup>3</sup> Assim, o sucesso terapêutico obtido com técnica de baixo custo e execução ambulatorial motivaram este relato.

## RELATO DO CASO

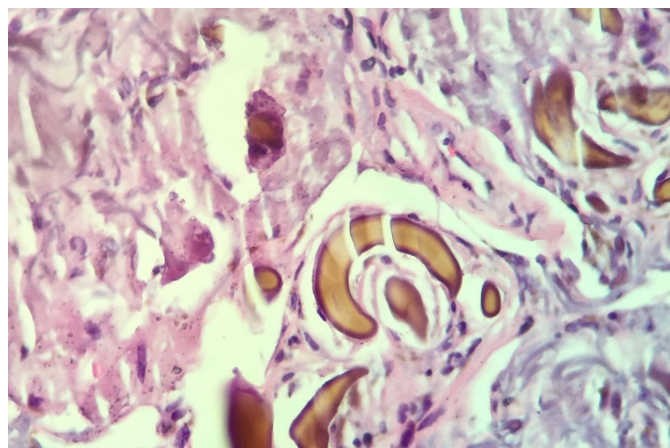
Mulher de 70 anos, fototipo IV, com queixa de “manchas na face há dez anos”. Ao exame dermatológico, apresentava na face (frontotemporal, malar e mandibular bilateral), cervical e colo, máculas hiperocrômicas, bem delimitadas, de bordas irregulares, formadas pela confluência de pigmentação enegrecida-acinzentada com distribuição folicular, assintomáticas (Figura 1). Negava comorbidades e relatava uso prévio de formulação contendo tretinoína e hidroquinona para tratamento de melasma. Diante do quadro clínico, foram feitas as hipóteses diagnósticas de: líquen plano pigmentoso, ocronose exógena, dermatite de contato pigmentada e melanoderma tóxica. Foi realizada biópsia incisional em dois pontos e houve prescrição de dexametasona tópica associada à fotoproteção. O histopatológico mostrou epiderme retificada, derme com degeneração basofílica do colágeno, estruturas alongadas de coloração castanho-amarelada, derrame pigmentar e reação de corpo estranho focal em ambas as amostras (Figuras 2 e 3). Estes achados associados ao quadro cutâneo e à ausência de manifestações sistêmicas concluíram o diagnóstico de ocronose exógena. A paciente foi submetida à dermoabrasão com lixa d’água, por área facial acometida



**FIGURA 1:** Face - máculas hiperocrômicas, bem delimitadas, de bordas irregulares, formadas pela confluência de pigmentação enegrecida-acinzentada com distribuição folicular



**FIGURA 2:** Epiderme retificada; derme com degeneração basofílica do colágeno, estruturas alongadas de coloração castanho-amarelada, derrame pigmentar e reação de corpo estranho focal. Hematoxilina & eosina, 40x



**FIGURA 3:** Detalhe das estruturas alongadas de coloração castanho-amarelada. Hematoxilina & eosina, 400x

(Figura 4), associada ao uso de formulação tópica noturna contendo desonida 0,05%, tretinoína 0,01% e alfa bisabolol 2%, além de fotoproteção. Após três meses, houve clareamento expressivo (Figura 5). Paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial com resultado mantido.

## MÉTODO

O método utilizado foi a dermoabrasão manual com lixa d'água. Utilizou-se anestesia com solução de lidocaína 2% com vasoconstritor, diluída em soro fisiológico (5 e 15ml, respectivamente), acrescida de bicarbonato de sódio 8,4% (0,5ml) objetivando minimizar a dor da aplicação e promover considerável hemostasia permitindo melhor visualização do grau de injúria ao



**FIGURA 4:**  
Dermoabrasão  
com lixa d'água -  
intraoperatório



**FIGURA 5:**  
Resultado após  
três meses

tecido tratado. As lixas d'água utilizadas foram de número 120 e 280, iniciando-se com a 120 (mais grossa e áspera). As lixas eram imersas em soro fisiológico em uma cúpula antes do uso. Utilizou-se também seringa de 3ml, que apresenta diâmetro adequado para adaptação e prensão da lixa em relação ao operador. A dermoabrasão *per se* compreende movimentos de vai e vem em todos os sentidos até que se observe orvalho sangrante dérmico intenso e clareamento do pigmento ocrônico. Ao redor da área tratada, deve ser realizada uma dermoabrasão mais superficial para evitar marcada diferença em relação à pele normal.

## DISCUSSÃO

Apesar de pouco frequente, a ocronose exógena é uma dermatose que impacta negativamente na qualidade de vida do indivíduo acometido, uma vez que suas características e localizações podem interferir na autoestima. No diagnóstico diferencial incluem-se: melasma, ocronose endógena, argíria, líquen plano pigmentado, nevo de Ota bilateral, melanose de Riehl e hiperpigmentação pós-inflamatória ou induzida por drogas, como amiodarona e minociclina.<sup>1,4,5</sup>

A confirmação histopatológica é mandatória, exibindo derrame pigmentar, elastose solar, fibras amarelo-acastanhadas em formato de banana na derme papilar e eventual presença de degeneração do colágeno, mílio coloide e granulomas.<sup>1-4</sup> A dermatoscopia pode corroborar o diagnóstico, mostrando estruturas irregulares, globulares, anulares ou arciformes, castanho-acinzentadas, distribuídas ao longo da lesão e que obliteram as aberturas foliculares.<sup>4,5,6</sup>

O arsenal terapêutico é amplo, compreendendo fotoproteção associada a ácidos, despigmentantes, corticosteroides tópicos, dermoabrasão e *lasers*, porém com resultados tidos como insatisfatórios e/ou onerosos.<sup>3</sup>

A tretinoína, eficaz em alguns casos, produziu hiperpigmentação transitória em alguns pacientes.<sup>7</sup> A associação da fotoproteção aos corticosteroides tópicos, bem como o uso da crioterapia, mostrou resultados variáveis.<sup>7,8</sup> O uso oral da tetraciclina em lesões de aspecto sarcóidico levou à resolução completa após três meses.<sup>7</sup> *Lasers* como CO<sub>2</sub>, QS rubi 694nm, QS alexandrite 755nm e Nd:YAG 1064nm mostram-se tecnologias promissoras, com bons resultados na literatura.<sup>7-9</sup>

O ácido tricloroacético (ATA) é mencionado como ineficaz para o tratamento da ocronose; no entanto, França *et al.* empregaram *peelings* de ATA 20% como terapia adjuvante, obtendo regressão das lesões. Porém, neste caso, vários métodos/tecnologias (QS *laser* Nd:YAG, *laser* de CO<sub>2</sub>, microdermoabrasão, luz intensa pulsada (LIP) e *peeling* de ATA 20%) foram empregados e, com certeza, impactaram no resultado final.<sup>7</sup> No relato de Ceglie *et al.*, diferentes modalidades terapêuticas como QS *laser* Nd:YAG, *laser* de CO<sub>2</sub> 10.600nm fracionado, incluindo a LIP, também foram associadas com sucesso. Cabe a ressalva do uso cauteloso em pacientes com fototipos altos (acima de IV) pelo risco de discromias.<sup>8</sup>

A dermoabrasão é uma técnica que remove camadas superficiais da pele e tem como objetivo iniciar a reepitelização e cicatrização da mesma. Seu emprego clínico em diversas condi-

ções, como cicatrizes, manchas e para o rejuvenescimento facial, diminuiu substancialmente nos últimos anos com o desenvolvimento das novas tecnologias citadas anteriormente. Entretanto, uma ampla variedade de condições médicas já foi tratada com sucesso no passado por meio da dermoabrasão.<sup>10,11</sup> Suas primeiras indicações foram descritas por Hanke *et al.*, resumindo-se em: cicatrizes de acne, queratoses actínicas, adenoma sebáceo, que-loides, líquen, nevos, queratoses seborreicas, tatuagens, cicatrizes traumáticas e ríides.<sup>10,11</sup> Outros estudos também mostraram o sucesso de seu emprego na hipomelanose guttata idiopática, no vitiligo e após a cirurgia micrográfica de Mohs para melhores resultados estéticos e funcionais.<sup>12-15</sup>


#### REFERÊNCIAS:

1. Qorbani A, Mubasher A, Sarantopoulos GP, Nelson S, Fung MA. Exogenous Ochronosis (EO): skin lightening cream causing rare caviar-like lesion with banana like pigments; review of literature and histological comparison with endogenous counterpart. *Autops Case Rep* [Internet]. 2020;10(4):e2020197.
2. Martins VMR, Sousa ARD, Portela NC, Tigre CAF, Goncalves LMS, Castro Filho RJL. Ocronose exógena: relato de caso e revisão da literatura. *An Bras Dermatol*. 2012;87(4):633-6.
3. Ribas J, Schettini APM, Cavalcante MSM. Ocronose exógena induzida por hidroquinona: relato de quatro casos. *An Bras Dermatol*. 2010;85(5):699-703.
4. Ko WL, Wang KH. Exogenous ochronosis. *Dermatol Sin*. 2015;33(1):29-30.
5. Sánchez-Martínez EM, García-Briz MI, Moneva-Léniz LM, Gegúndez-Hernández H, Pose-Lapausa P, Mateu-Puchades A. Exogenous ochronosis: the failure of depigmenting creams. *Dermatol Online J*. 2019;25(4):13030/qt5vd7h6xc.
6. Carvalho CGS, Vilela VN, Rocha AEA, Carvalho GSM, França ER, Rodrigues AGA. Ocronose exógena tratada com laser de CO<sub>2</sub>. *Surg Cosmet Dermatol*. 2016;8(4):370-2.
7. França ER, Paiva V, Toscano LPN, Rodrigues TFA. Ocronose exógena: relato de caso. *Surg Cosmet Dermatol*. 2010;2(4):319-21.
8. Ceglie WW, Careta MF, Patriota R, Torezan LA. Exogenous ochronosis successfully treated with the combination of intense pulsed light and fractional CO<sub>2</sub> laser. *An Bras Dermatol*. 2023;98(1):138-40.
9. Torraca PFS, Sandini EM, Freitas TCM. Uso de tecnologias a laser e luz intensa pulsada no tratamento da ocronose exógena: uma revisão da literatura. *Surg Cosmet Dermatol*. 2021;13:e20210002.
10. Hanke CW, O'Brian JJ, Solow EB. Laboratory evaluation of skin refrigerants used in dermabrasion. *J Dermatol Surg Oncol*. 1985;11(1):45-9.
11. El-Musa KA, Shehadi RS, Shehadi S. Extensive facial adenoma sebaceum: successful treatment with mechanical dermabrasion: case report. *Br J Plast Surg*. 2005;58(8):1143-7.
12. Dhotre AP, Singh SP, Madke B, Singh A, Jawade S. A comparison of the efficacy of 50% trichloroacetic acid (TCA) application and dermabrasion in patients with idiopathic guttate hypomelanosis (IGH): a pilot study. *Iranian J Dermatol*. 2020;23(4):142-49.
13. Campbell RM, Harmon CB. Dermabrasion in our practice. *J Drugs Dermatol*. 2008;7(2):124-8.
14. Tolkachjov SN, Harmon CB. How we do it: dermabrasion as a primary reconstruction option for nasal defects. *Dermatol Surg*. 2019;45(4):627-30.
15. Dev A, Vinay K, Kumaran MS, Bishnoi A, Srivastava N, Dogra S, et al. Electrofulguration-assisted dermabrasion is comparable to manual dermabrasion in patients undergoing autologous non-cultured epidermal cell suspension for treatment of stable vitiligo: a randomized controlled trial. *J Cosmet Dermatol*. 2022;21(4):1574-81.

#### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Cintia Navarro Lamas**  ORCID 0000-0003-4092-4921

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura.

**Fátima Maria de Oliveira Rabay**  ORCID 0000-0003-3709-5819

Aprovação da versão final do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

**Elisângela Manfredini Andraus de Lima**  ORCID 0000-0002-2390-0410

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

**Flávia Regina Ferreira**  ORCID 0000-0001-5679-4282

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.

**Veridiana de Paula Santos Miranda**  ORCID 0000-0002-5360-9640

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Fernanda da Rocha Gonçalves**  ORCID 0000-0003-2933-2845

Aprovação da versão final do manuscrito; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.