

MANCHAS HIPERPIGMENTADAS



Diferentes estratégias com agentes clareadores para tratamento de manchas hiperpigmentadas.



Holística
Manipulação, Saúde e Bem-Estar

Abordagens personalizadas para tratar manchas hiperpigmentadas

O melasma é uma condição crônica caracterizada pelo surgimento de manchas escuras na pele, em áreas comumente expostas ao sol, como rosto, pescoço e braços. Acredita-se que sua etiologia seja multifatorial, envolvendo fatores genéticos, hormonais e ambientais, além da exposição à luz ultravioleta (UV) e à luz visível.

O tratamento do melasma é desafiador, pois essa condição tende a se agravar quando o indivíduo fica exposto ao sol, e muitas terapias podem ter resultados limitados ou temporários.

O melasma afeta todas as raças, mas predomina em indivíduos fototipos de pele de Fitzpatrick III–V. Frequentemente as mulheres são mais afetadas do que os homens (10%–20% dos casos) o início aparente de melasma se dá principalmente a partir da terceira década de vida.

O melasma é uma condição que afeta a autoestima e pode levar a constrangimento psicossocial, o que acaba afetando a qualidade de vida.

Thawabteh et al., 2024

Os subtipos de melasma são classificados principalmente pela localização do pigmento na pele: epidérmico, dérmico e misto.

O melasma epidérmico é caracterizado pela deposição de melanina na epiderme, visível à lâmpada de Wood. No melasma dérmico, a melanina se deposita na derme, sendo menos visível à lâmpada de Wood. O melasma misto apresenta melanina tanto na epiderme quanto na derme.

Além disso, fatores como estresse oxidativo, inflamação crônica e desequilíbrio hormonal também desempenham um papel importante no desenvolvimento de manchas hiperpigmentadas.

Jiryis et al., 2024

Compreendendo as causas e os principais fatores envolvidos no melasma, os tratamentos médicos visam, principalmente, desacelerar a proliferação de melanócitos, inibir a formação de melanossomas e promover sua degradação.

O foco terapêutico está na redução da atividade dos melanócitos, na inibição da síntese de melanina e na eliminação da melanina acumulada. Além disso, busca-se o rompimento dos grânulos de melanina nos melanossomas, facilitando sua remoção e prevenindo a recidiva da hiperpigmentação.

Essas são as estratégias mais direcionadas para alcançar resultados satisfatórios e duradouros no clareamento de manchas hiperpigmentadas, visando tratamento direcionado e de manutenção para clarear manchas na pele.

Guo et al., 2024

Indicações terapêuticas

- 1 Terapêutica de mancha hiperpigmentada.
- 2 Uniformizar a pigmentação da pele.
- 3 Auxiliar na proteção contra danos UV.
- 4 Inibir a atividade da tirosinase.
- 5 Reduzir a atividade de melanócitos e a síntese de melanina.

Mahajan et al., 2022; Jiryis et al., 2024; Guo et al., 2024; Thawabteh et al., 2024

Raios UV e as manchas

A exposição à radiação ultravioleta é um dos fatores causais de manchas na pele, induz o aumento da produção de melanina, por estimular agentes biológicos, na tentativa de protegê-la contra os raios solares, esse processo é ilustrado na figura 1.

Thawabteh et. al., 2024

- 1 A exposição persistente aos raios UV produz radicais livres.
- 2 Os radicais livres formados a partir dessa exposição aos raios UV, impactam o funcionamento dos melanócitos, células responsáveis pela formação do pigmento.
- 3 A enzima tirosinase que estimula a formação de melanina.
- 4 Melanina formada na coloração vermelha ou marrom.
- 5 A melanina é eliminada do tecido cutâneo, à medida que alcança as camadas superficiais e é eliminada durante o processo natural de esfoliação da pele.

Mecanismos favoráveis na redução de manchas

Para tratar e/ou reduzir essa hiperpigmentação é importante interferir sobre mecanismos, como é o caso de uso de agentes clareadores, tendo por finalidade inibir a produção de melanina, minimizando o potencial para desenvolver mancha hiperpigmentada, bem como reduzir o acúmulo de pigmento.

Atuar sobre outros mecanismos (antioxidante, anti-inflamatório, quelantes de íons metálicos) pode contribuir na diminuição de fatores que podem induzir o aparecimento da mancha.

Além disso, estimular o turnover e esfoliação da pele, podem propiciar grandes benefícios, não apenas na redução de manchas, mas também na minimização de linhas de expressão, aumentando elasticidade, brilho e luminosidade da pele.

Sugestões de fórmulas

Terapêutica de uso OUT

USO OUT

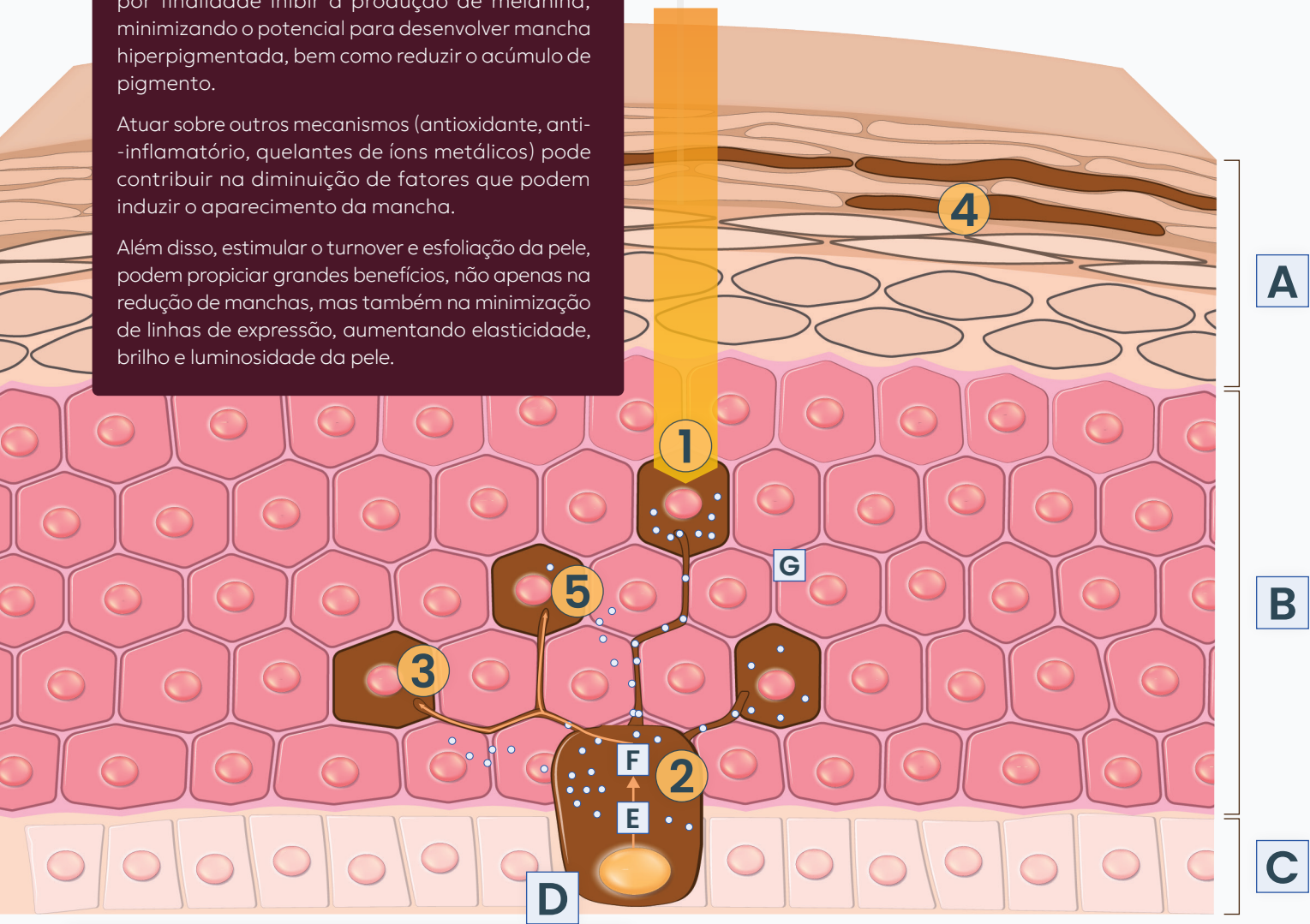
01 Inibir a síntese de melanina

Inuclear.....	1 %
Ácido tranexâmico.....	5 %
Niacinamida.....	4 %
Alfa arbutin.....	1 %
ActiCinol (Butilresorcinol).....	0,5 %
Transcultol.....	5 %
Gel-creme qsp.....	30 g

Posologia: Aplicar na pele à noite e deixar agir até pela manhã, lavar o rosto e aplicar Fotoprotetor solar (FPS) em seguida, ou usar conforme indicado.

*Obs.: Consulte as opções de fragrâncias para personalizar a terapêutica.

Figura 1.
influência da exposição à radiação UV sobre o melanócito



Legenda

A- estrato córneo	D- Melanócito	G- Queratinócito
B- Epiderme	E- Tirosinase	
C- Derme	F- Melanina	

02 Turnover e uniformizar a pigmentação

Lytenol A (bakuchiol).....	0,5 %
Ácido tranexâmico.....	5 %
Niacinamida.....	4 %
VC-ip.....	5 %
Kojico dipalmitato.....	1,5 %
Granactive retinoid.....	4 %
Transcutilol.....	5 %
Gel-creme qsp.....	30 g

Posologia: Aplicar na pele à noite e deixar agir, lavar o rosto pela manhã e aplicar FPS, ou uso conforme indicado.

*Obs.: Consulte as opções de fragrâncias para personalizar a terapêutica.

03 Minimizar linhas de expressão e clarear manchas na pele madura

Gluconolactona.....	4 %
Ácido lactobiônico.....	4 %
Granactive retinoid.....	2 %
Hidroxirosilane C.....	3 %
Ácido tranexâmico.....	5 %
Ácido Kójico.....	2 %
Transcutilol.....	7 %
Gel-creme qsp.....	30 g

Posologia: Aplicar na pele à noite, deixar agir, após lavar o rosto, aplicar Fotoprotetor solar (FPS), ou uso conforme indicado.

*Obs.: Consulte as opções de fragrâncias para personalizar a terapêutica.

04 Terapêutica a longo prazo para clarear manchas

TGP-2 Peptideo®.....	3 %
Ácido ferúlico.....	0,5 %
Phloretin.....	1 %
Ácido kójico.....	3 %
Luminescence.....	7 %
Transcutilol.....	7 %
Gel-creme qsp.....	30 g

Posologia: Aplicar na pele e deixar agir, ou uso conforme indicado.

*Obs.: Consulte as opções de fragrâncias para personalizar a terapêutica.

Agentes clareadores para terapêutica de manchas hiperpigmentadas

Estimula a renovação celular

Granactive Retinoid®

0,2 % a 5 %

Com ação semelhante ao ácido retinoico, estimula a renovação celular, melhora textura e tom da pele, reduz manchas hiperpigmentadas e sinais de envelhecimento com menor irritação sobre a pele.

Thawabteh et al., 2024

Gluconolactona

3 % a 10 %

Promove esfoliação suave e acelera a renovação celular. Ela reduz a hiperpigmentação ao remover as células mortas da pele e inibe a ação da tirosinase.

Saxena & Yadav, 2020

Lytenol A® (bakuchiol)

0,5 % a 1 %

Phyto-retinoide, acelera o turnover celular estimulando a renovação celular e reduzindo sinais do envelhecimento. Inibe as moléculas pró-inflamatórias e modula genes importantes de estruturas da derme.

Chopra, Dhingra & Dhar, 2013

Inibir a ação da tirosinase

Ácido kójico

1 % a 4 %

Inibe a atividade da tirosinase, auxilia na redução da síntese e sua ação antioxidante atua na degradação de melanossomas.

Thawabteh et al., 2024

Hidroxirosilane C

3 % a 6 %

Favorece maior elasticidade e firmeza cutânea, minimizando sinais do envelhecimento sobre a pele.

Liyanage et al., 2022

Niacinamida (Vitamina B3)

2 % a 5 %

Inibe a transferência de melanossomas para os queratinócitos, sua atividade antioxidante contribui na degradação de melanossoma.

Thawabteh et al., 2024

Alfa arbutin

Até 2 %

Inibe a atividade da tirosinase. Além disso, promove a degradação dos melanossomas já formados, evitando assim, a hiperpigmentação.

Liyanage et al., 2022

Ácido lactobiônico

2 % a 10 %

Promove esfoliação suave, acelerando a renovação celular e melhorando a elasticidade e pigmentação da pele.

Algieri-Zielińska, Mucha, Rotsztein, 2019

Uniformizar e proteção da pele (síntese de melanina)

Inaclear®

1 %

Inibição da melanogênese via DKK-1, ao inibir determinadas ligações de proteínas com os receptores de membrana do melanócito, inibe vias ligadas à melanogênese.

Yamaguchi et al., 2008

ActiCinol (Butilresorcinol)

0,1 % a 1 %

Agente clareador que inibe a atividade da tirosinase e a síntese de melanina, sendo eficaz na redução de hiperpigmentação cutânea.

Wawrzyńczak, 2023

Ácido ferúlico

0,5 % a 1 % / 20 mg a 250 mg

Antioxidante que neutraliza radicais livres e potencializa a eficácia de filtros solares.

Zheng et al., 2024

Phloretin

0,5 % a 2 %

Potente antioxidante que inibe a melanogênese e protege contra danos oxidativos. Além disso, minimiza o aparecimento de linhas de expressão.

Anunciato et al., 2020

Luminescence (Vitamina C)

0,5 % a 10 %

Excelente potencial antioxidante, consegue inibir a atividade dos melanócitos e a produção de melanina.

Thawabteh et al., 2024

TGP-2 PEPTÍDEO®

1 % a 3 %

Induz a degradação da MITF, diminuindo a transcrição dos genes envolvidos na melanogênese (TRP-1 e TRP-2), o que reduz a atividade dos melanócitos.

Reddy, Jow, Hantash et al., 2012

Ácido tranexâmico (TXA)

3 % a 5 %

Inibe a ativação do plasminogênio, resultando em menor ativação da via inflamatória, o que reduz a transferência de melanossomas e facilita a sua degradação.

Thawabteh et al., 2024

Suplementação de uso oral na terapêutica de manchas hiperpigmentadas

Estudos clínicos e meta-análises demonstraram que substâncias de uso oral podem ser utilizadas para tratar uma variedade de desordens de pele, como eczema, melasma e outras condições associadas.

Devido a sua considerável capacidade antioxidante, podem contribuir na redução de danos em virtude da exposta à radiação ultravioleta, bem como contribuir no clareamento ou redução de manchas hiperpigmentadas.

Thawabteh et al., 2024

Sugestões de fórmulas

Terapêutica de uso IN

USO IN

05

Auxiliar no clareamento de manchas

Oli-Ola.....150 mg

Ácido ferúlico.....25 mg

Vitamina C.....250 mg

Vitamina E.....80 mg

Posologia: Ingerir 1 dose ao dia, ou conforme indicado.

USO IN

06

Auxiliar na proteção da pele contra radiação UV

Polypodium leucotomos.....240 mg

Astaxantina.....4 mg

Picnogenol.....25 mg

Licopeno.....5 mg

Posologia: Ingerir 1 dose ao dia, ou conforme indicado.

Referências

1. Algiert-Zielińska B, Mucha P, Rotsztein H. Lactic and lactobionic acids as typically moisturizing compounds. *Int J Dermatol.* 2019 Mar;58(3):374–379. doi: 10.1111/ijd.14202.

2. Anunciato Casarini, T. P., Frank, L. A., Pohlmann, A. R., & Guterres, S. S. (2020). Dermatological applications of the flavonoid phloretin. *European Journal of Pharmacology*, 889, 173593. doi:10.1016/j.ejphar.2020.173599.

3. Chopra, B., Dhingra, A. K., & Dhar, K. L. (2013). *Psoralea corylifolia* L. (Buguchi) — Folklore to modern evidence: Review. *Fitoterapia*, 90, 44–56. doi:10.1016/j.fitote.2013.06.016.

4. Fazekas, Z., Gao, D., Saladi, R. N., Lu, Y., Lebwohl, M., & Wei, H. (2003). Protective Effects of Lycopene Against Ultraviolet B-Induced Photodamage. *Nutrition and Cancer*, 47(2), 181–187. doi:10.1207/s15327914nc4702_11.

5. Guo L, Zhang Y, Wu S, Bai M, Tian S, Miao M. Efficacy and safety of adjuvant topical application of botanicals in the treatment of melasma: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon.* 2024 Mar 15;10(6):e28096. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e28096.

6. Jirjis B, Toledano O, Avitan-Hersh E, Khamaysi Z. Management of Melasma: Laser and Other Therapies-Review Study. *J Clin Med.* 2024 Mar 3;13(5):1468. doi: 10.3390/jcm13051468.

7. Karwal K, Mukovozov I. Topical AHA in Dermatology: Formulations, Mechanisms of Action, Efficacy, and Future Perspectives. *Cosmetics.* 2023; 10(5):131. https://doi.org/10.3390/cosmetics10050131.

8. Liyanage A, Liyanage G, Sirimanna G, Schürer N. Comparative Study on Depigmenting Agents in Skin of Color. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2022 Feb;15(2):12-17.

9. Mahajan VK, Patil A, Blicharz L, Kassir M, Konnikov N, Gold MH, Goldman MP, Galadari H, Goldust M. Medical therapies for melasma. *J Cosmet Dermatol.* 2022 Sep;21(9):3707-3728. doi: 10.1111/jocd.15242.

10. Marçilio Cândido T, Bueno Ariede M, Vieira Lima F, de Souza Guedes L, Robles Velasco MV, Rolim Baby A, Rosado C. Dietary Supplements and the Skin: Focus on Photoprotection and Antioxidant Activity-A Review. *Nutrients.* 2022 Mar 16;14(6):1248. doi: 10.3390/nu14061248.

11. Narda M, Trullas C, Brown A, Piquero-Casals J, Granger C, Fabbrocini G. Glycolic acid adjusted to

Agentes clareadores usados nas fórmulas

Proteção contra danos da radiação UV e clareamento da pele
Polypodium leucotomos 240 mg a 480 mg Favorável ao exibir efeito antioxidante, protege a pele de danos causados pelos raios UV e contribui na diminuição da hiperpigmentação. Cândido et al., 2023
Astaxantina 4 mg a 12 mg Rico em carotenoides, oferece fotoproteção e inibe a produção de melanina, facilitando a redução de manchas hiperpigmentadas. Cândido et al., 2023
Picnogenol 25 mg a 100 mg Com alto potencial antioxidante, melhora a resistência da pele à exposição solar e reduz a hiperpigmentação. Cândido et al., 2023
Vitamina C 200 mg a 1.000 mg Influencia na redução da síntese de melanina e melhora o clareamento da pele. Thawabteh et al., 2024
Licopeno 5 mg a 45 mg Fonte de carotenóides, protege a pele contra danos solares e ajuda a uniformizar a pigmentação da pele. Fazekas et al., 2023
Oli-Ola™ 150 mg a 300 mg É um extrato 100% natural, extraído exclusivamente do fruto da oliveira, padronizado em 3% hidroxitirosol. Diminui e retarda as reações oxidativas e interfere em etapas da melanogênese e protege a pele contra danos da radiação UV. Wanithphakdeedecha et al., 2020
Vitamina E 100 mg a 400 mg / 0,5 % a 2 % Alto potencial antioxidante, protege contra danos dos radicais livres e acelera a regeneração da pele. Keen & Hassan, 2016

pH 4 stimulates collagen production and epidermal renewal without affecting levels of proinflammatory TNF- α in human skin explants. *J Cosmet Dermatol.* 2021 Feb;20(2):513–521. doi: 10.1111/jocd.13570.

12. Reddy B, Jow T, Hantash BM. Bioactive oligopeptides in dermatology: Part I. *Exp Dermatol.* 2012 Aug;21(8):563–8. doi: 10.1111/j.1600-0625.2012.01528.x.

13. Saxena, V.; Yadav, K. Glycolic Acid, Lactic Acid, Mandelic Acid, Salicylic Acid, Citric Acid, Gluconolactone: Skin Exfoliators in Combination Therapy of Acne Vulgaris. *Int. J. Res. Eng. Sci. Manag.* 2020, 3, 54–55.

14. Thawabteh AM, Jibreen A, Karaman D, Thawabteh A, Karaman R. Skin Pigmentation Types, Causes and Treatment-A Review. *Molecules.* 2023 Jun 18;28(12):4839. doi: 10.3390/molecules28124839.

15. Wahab S, Annadurai S, Abullais SS, Das G, Ahmad W, Ahmad MF, Kandasamy G, Vasudevan R, Ali MS, Amir M. Glycyrrhiza glabra (Licorice): A Comprehensive Review on Its Phytochemistry, Biological Activities, Clinical Evidence and Toxicology. *Plants (Basel).* 2021 Dec 14;10(12):2751. doi: 10.3390/plants10122751.

16. Wang W-J, Wu T-Y, Tu Y-K, Kuo K-L, Tsai C-Y, Chie W-C. The optimal dose of oral tranexamic acid in melasma: A network meta-analysis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2023;89:189–94.

17. Wawrzynczak A. Cosmetic and Pharmaceutical Products with Selected Natural and Synthetic Substances for Melasma Treatment and Methods of Their Analysis. *Cosmetics.* 2023; 10(3):86. https://doi.org/10.3390/cosmetics10030086.

18. Yamaguchi Y, Passeron T, Hoashi T, Watabe H, Rouzaud F, Yasumoto K, Hara T, Tohyama C, Katayama I, Miki T, Hearing VJ. Dickkopf 1 (DKK1) regulates skin pigmentation and thickness by affecting Wnt/ β -catenin signaling in keratinocytes. *FASEB J.* 2008 Apr;22(4):1009–20. doi: 10.1096/fj.07-9475com.

19. Zheng M, Liu Y, Zhang G, Yang Z, Xu W, Chen Q. The Antioxidant Properties, Metabolism, Application and Mechanism of Ferulic Acid in Medicine, Food, Cosmetics, Livestock and Poultry. *Antioxidants (Basel).* 2024 Jul 16;13(7):853. doi: 10.3390/antiox13070853.

Comercial

✉

orcamentos@farmaciaholistica.com.br

☎

(013) 9 9781-7086

📞

(013) 9 9781-7086

Unidade Santos – Gonzaga
Av. Mal. Deodoro, 80
Gonzaga, Santos – SP, 11060–400

Unidade Santos – Epitácio
Av. Dr. Epitácio Pessoa, 52
Boqueirão, Santos – SP, 11045–300

Unidade Santos – Aparecida
R. Alexandre Martins, 73
Aparecida Santos – SP, 11025–201

Unidade Praia Grande – Boqueirão
Av. Pres. Costa e Silva, 552
Boqueirão, Praia Grande – SP, 11700–005

Unidade Praia Grande – Vila Caiçara
Av. Pres. Kennedy, 13080
Vila Caiçara, Praia Grande – SP, 11707–000

Holística

Manipulação, Saúde e Bem-Estar

holisticamanipulacao

Material desenvolvido com a colaboração da Collabe