

Eficácia da pomada de Centella asiatica a 1% em mulheres com melasma: Um estudo sobre o Melasma Area and Severity Index (MASI) e a satisfação do paciente

Effectiveness of 1% Centella asiatica ointment in women with melasma: A study on the Melasma Area and Severity Index (MASI) and patient satisfaction scores

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2025170517>

ABSTRACT

Introduction: Melasma is a chronic dermatosis characterized by irregular hyperpigmented patches.

Objectives: To evaluate the effectiveness of topical Centella asiatica (CA) in treating melasma using the Melasma Area and Severity Index (MASI) Score and patient satisfaction.

Methods: This single-blind randomized clinical trial (RCT) compared 1% CA ointment with 4% hydroquinone cream for 8 weeks, alongside daily sunscreen use. MASI score and patient satisfaction were measured before and after treatment, with adverse effects monitored throughout.

Results: The CA group had a greater decrease in MASI scores but the difference between groups was not statistically significant. Patient satisfaction was similar between the two groups, with a slightly lower improvement in the CA group.

Conclusion: Both CA and hydroquinone significantly reduced MASI scores after 8 weeks, with no significant difference in effectiveness or patient satisfaction. CA may be considered a viable alternative for patients seeking comparable therapeutic outcomes with a lower risk of irritation.

Keywords: Skin Cream; Melanosis; Patient Satisfaction

RESUMO

Introdução: O melasma é uma dermatose crônica caracterizada por manchas hiperpigmentadas irregulares.

Objetivos: Avaliar a eficácia da Centella asiatica (CA) tópica no tratamento do melasma, utilizando o Melasma Area and Severity Index (MASI) e a satisfação do paciente.

Métodos: Este ensaio clínico randomizado (ECR) simples-cego comparou a pomada de CA a 1% com o creme de hidroquinona a 4% por 8 semanas, acompanhado do uso diário de protetor solar. O escore MASI e a satisfação do paciente foram medidos antes e depois do tratamento, com os efeitos adversos monitorados durante todo o tratamento.

Resultados: O grupo CA apresentou maior redução do escore MASI, mas a diferença não foi estatisticamente significativa. Os níveis de satisfação do paciente foram semelhantes entre os dois grupos, com uma melhora ligeiramente menor no grupo CA.

Conclusão: Tanto a CA quanto a hidroquinona reduziram significativamente os escores MASI após 8 semanas, sem diferença significativa na eficácia ou na satisfação do paciente. A CA pode ser considerada uma alternativa viável para pacientes que buscam resultados terapêuticos comparáveis com menor risco de irritação.

Palavras-chave: Creme para a Pele; Melanose; Satisfação do Paciente

Artigo Original

Autores:

Cintyadewi Wignjosoestastro¹
Diah Adriani Malik¹
Puguh Riyanto¹

¹ Diponegoro University/National Diponegoro Hospital Medical Center, Dermatovenereologia, Semarang (JAWA TENGAH), Indonésia

Correspondência:

Cintyadewi Wignjosoestastro
E-mail: dewi.dv.juli21@gmail.com

Fonte de financiamento: Nenhuma
Conflito de interesse: Nenhum

Data de submissão: 25/09/2025
Decisão final: 15/10/2025

Como citar este artigo:

Wignjosoestastro C, Malik CA, Riyanto P. Eficácia da pomada de Centella asiatica a 1% em mulheres com melasma: Um estudo sobre o Melasma Area and Severity Index (MASI) e a satisfação do paciente. Surg Cosmet Dermatol. 2025;17:e20250517.



INTRODUÇÃO

O melasma é uma dermatose crônica caracterizada por manchas hiperpigmentadas irregulares, que em geral ocorrem de forma simétrica nas regiões centrofacial, malar e mandibular. A condição afeta aproximadamente 33% da população global, particularmente mulheres em idade reprodutiva em regiões tropicais. Sua patogênese é multifatorial e envolve exposição solar, influências hormonais, predisposição genética e diversos fatores externos.¹ A gravidade muitas vezes é avaliada por meio de escores da escala Melasma Area and Severity Index (MASI) e de satisfação do paciente com instrumentos como a Escala Analógica Visual (EAV).^{2,3}

Os tratamentos de primeira linha para melasma incluem fotoproteção e terapias tópicas, sendo a hidroquinona o padrão-ouro tradicional, apesar de seus efeitos adversos significativos. Por consequência, alternativas como ácido tranexâmico, ácido azelaico e metformina têm sido exploradas. A Centella asiatica (CA), planta conhecida por suas propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e antioxidantes, demonstrou potencial como agente despigmentante natural, devido a compostos ativos (por exemplo, asiaticosídeo) que inibem a melanogênese. No entanto, até o momento, nenhum estudo experimental avaliou a eficácia da CA tópica para o melasma utilizando escores MASI e de satisfação do paciente.

OBJETIVOS

Este estudo utiliza escores MASI e de satisfação do paciente para avaliar a eficácia da CA tópica no tratamento do melasma.

MÉTODOS

Este ensaio clínico randomizado (ECR), simples-cego (cego para os participantes), empregou um desenho de tratamento e controle com avaliação pré e pós-intervenção em dois grupos. O estudo foi conduzido na Clínica de Dermatologia e Venereologia do Diponegoro National Hospital, em Semarang, Indonésia, e recebeu aprovação do comitê de ética da instituição. Um total de 40 participantes com 18 anos ou mais, portadoras de melasma e fototipos de Fitzpatrick III–IV, conforme determinado pela avaliação clínica e exame com luz de Wood, foram incluídas. Foram excluídas participantes com histórico de hipersensibilidade à hidroquinona, plantas da família Apiaceae ou protetor solar, ou presença de lesões com infecção ativa na face. O estudo também excluiu participantes com histórico de uso de medicação tópica para melasma facial nos 14 dias anteriores, realização de procedimentos estéticos faciais (por exemplo, laser, dermoabrasão ou peeling químico) nos últimos 3 meses, gestação ou lactação, ou uso atual de contraceptivos. Todas as participantes forneceram consentimento informado por escrito. Utilizando o método de loteria, as participantes foram divididas entre dois grupos, A e B, cada um com 20 participantes. A seleção das participantes utilizou amostragem por conveniência, com seleção não probabilística. No Grupo A, as participantes foram orientadas a aplicar pomada de CA a 1%; no Grupo B, foram

orientadas a aplicar creme de hidroquinona a 4%.

Todos os produtos utilizados neste estudo são registrados na Agência Nacional de Vigilância de Alimentos e Medicamentos da Indonésia (BPOM), garantindo a segurança das pacientes e a conformidade com os padrões éticos.

Embora pomadas e cremes apresentem diferenças em suas propriedades físicas e grau de oclusividade, essas variações não necessariamente afetam a efetividade terapêutica. A concentração de 1% de CA foi escolhida com base em dados publicados que demonstram eficácia tópica na faixa de 0,5%–1%. Nessa concentração, a CA demonstrou promover a cicatrização, estimular a proliferação de fibroblastos e aumentar a síntese de colágeno ao mesmo tempo que mantém um perfil de segurança favorável.

O ingrediente ativo é derivado de um extrato padronizado de CA que contém triterpenoides bioativos como asiaticosídeo, madecassosídeo, ácido asiático e ácido madecássico, amplamente conhecidos na dermatologia por suas propriedades regenerativas e reparadoras.

Todas as participantes foram orientadas a aplicar suas respectivas formulações sobre a área afetada do rosto à noite e protetor solar FPS 30 pela manhã, diariamente, por 8 semanas. As participantes foram observadas antes do tratamento e 8 semanas após. Também foram fotografadas antes e após o tratamento e seus escores MASI e de satisfação do paciente foram registrados em cada consulta. Durante o tratamento, os efeitos adversos foram registrados e tratados de acordo com os protocolos padrão. A inserção de dados e a análise estatística foram realizadas no software SPSS versão 27.

RESULTADOS

As características gerais da população do estudo estão apresentadas na Tabela 1. A idade média (DP) nos Grupos A e B foi de 49,3 (6,88) e 51,95 (8,82) anos, respectivamente. No Grupo A, o nível educacional foi ensino básico em 1 participante (5%), ensino secundário em 11 (55%) e ensino superior em 8 (40%). Enquanto isso, no Grupo B, não houve participantes com apenas ensino básico; 10 (50%) tinham ensino secundário e 10 (50%) tinham ensino superior. No Grupo A, 50% das participantes eram donas de casa, 45% trabalhavam no setor privado e 5% eram servidoras públicas. No Grupo B, 30% eram donas de casa, 60% trabalhavam no setor privado, 5% eram servidoras públicas e 5% eram funcionárias de uma empresa estatal.

Os escores MASI basais (semana 0) e na semana 8, bem como a diferença nos escores MASI entre os dois grupos, se encontram na Tabela 2. O escore MASI basal no Grupo B foi de 4,49 (2,85), diminuindo para 2,61 (1,65) na semana 8. No Grupo A, o escore MASI basal foi de 8,21 (6,19), diminuindo para 4,66 (4,44) na semana 8. Ambos os grupos apresentaram redução significativa nos escores MASI após 8 semanas ($p < 0.05$), indicando que ambos os tratamentos foram eficazes (Figuras 1 e 2). Embora o Grupo A tenha apresentado uma maior redução nos

TABELA 1: Características gerais das participantes

Variável	Grupos		p	Teste estatístico
	A	B		
Idade (anos)	49,30 ± 6,88	51,95 ± 8,82	0,605	Levene
Grau de escolaridade				
Básico	1 (5%)	0 (0%)	0,717	Qui-quadrado
Secundário	11 (55%)	10 (50%)		
Superior	8 (40%)	10 (50%)		
Ocupação				
Dona de casa	10 (50%)	6 (30%)	0,757	Qui-quadrado
Setor privado	9 (45%)	12 (60%)		
Servidora pública	1 (5%)	1 (5%)		
Empresa estatal	0 (0%)	1 (5%)		
Histórico de gravidez				
Não	1 (5%)	0 (0%)	0,041	Qui-quadrado
Sim	19 (95%)	20 (100%)		
Duração do melasma	3,5 (1 – 10)	3,5 (1 – 30)	0,013	Levene
Histórico de tratamento				
Não	8 (40%)	10 (50%)	0,379	Qui-quadrado
Sim	12 (60%)	10 (50%)		

TABELA 2: Escores MASI

Escore MASI	Grupos		p	Teste estatístico
	A	B		
Linha de base	4,49 ± 2,85	8,21 ± 6,19		
Semana 8	2,61 ± 1,65	4,66 ± 4,44		
p	0,001	< 0,001		Teste t pareado
Variação média do MASI	-3,55 ± 3,17	-1,88 ± 2,13	0,132	Teste t não pareado.

MA SI: Melasma Area and Severity Index.

escores MASI em comparação com o Grupo B (-3,55 vs. -1,88), a diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,132$).

No Grupo A, o escore EAV aumentou de 2,35 (1,08) para 3,75 (1,07), e a melhora foi altamente significativa ($p < 0,001$). No Grupo B, o escore EAV médio aumentou de 2,25 (0,91) na linha de base para 3,45 (1,19) na semana 8, uma melhora estatisticamente significativa ($p = 0,006$). A mudança média (DP) nos escores EAV foi de 1,4 (1,35) no Grupo A e 1,2 (1,73) no Grupo B. No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,687$) na Tabela 3.

As queixas associadas à hidroquinona e à CA são apresentadas na Tabela 4. No total, 80% do Grupo A e 65% do Grupo B não relataram queixas. Prurido e vermelhidão foram mais

frequentes no Grupo B (15%) em comparação com o Grupo A (5%). Acne foi relatada apenas no Grupo B (15%).

DISCUSSÃO

A idade média (DP) no grupo CA foi de 49,3 (6,88) anos, e de 51,95 (8,82) anos no grupo hidroquinona, variando de 33 a 68 anos. Isso é semelhante às populações de estudos anteriores de Viorizka et al. e Hussain et al., nos quais a faixa etária variou da segunda à sexta década de vida.⁴ A faixa etária mais comum foi de 46 a 55 anos (49,4%).⁵

Não houve diferenças significativas entre os grupos em termos de escolaridade. Baixo nível educacional está associado à falta de conhecimento sobre fotoproteção, um fator de risco



Figura 1: Melhora acentuada no melasma. Basal (esquerda) e após 8 semanas de tratamento com Centella asiatica tópica (direita).



Figura 2: Melhora acentuada no melasma malar: Basal (esquerda) e após 8 semanas de tratamento com hidroquinona (direita).

importante para o melasma. Um estudo relatou que populações africanas têm menor probabilidade de usar protetor solar, apesar de maior predisposição a distúrbios pigmentares.⁶

Quanto à ocupação, as participantes apresentaram características semelhantes à população do estudo de Seetan et al., no qual mais da metade das participantes eram donas de casa (59,3%).⁶ Viorizka et al. também relataram que a maioria dos participantes de seu estudo eram donas de casa (40,7% ou 33 participantes).⁵

A CA pode estimular a proliferação de fibroblastos e aumentar a síntese de colágeno e fibronectina intracelular, contribuindo para melhorar a tensão da pele.⁷ Kwon et al. demonstraram a atividade anti-melanogênica da CA.⁸ Um estudo in vitro utilizando fibroblastos dérmicos humanos constatou que a CA afetou de forma significativa a deposição de proteínas da matriz extracelular, estimulou a proliferação de fibroblastos, aumentou a síntese de colágeno e reduziu a atividade de metaloproteinases, favorecendo assim a deposição de colágeno.⁹

TABELA 3: Escores de satisfação do paciente/EAV

Escore MASI	Grupos		<i>p</i>	Teste estatístico
	A	B		
Linha de base	2,35 ± 1,08	2,25 ± 0,91		
Semana 8	3,75 ± 1,07	3,45 ± 1,19		
<i>p</i>	< 0,001	0,006		Teste t pareado
Variação média do MASI	1,4 ± 1,35	1,2 ± 1,73	0,687	Teste t não pareado.

MA SI: Melasma Area and Severity Index; EAV: Escala Analógica Visual.

TABELA 4: Escores de satisfação do paciente/EAV

Variável	Grupos		<i>p</i>	Teste estatístico	Statistical Test
	A	B			
Queixas após aplicações					
Sem queixas	16 (80%)	13 (65%)	0,15		Qui-quadrado
Prurido	3 (15%)	1 (5%)			
Prurido + vermelhidão	1 (5%)	3 (15%)			
Acne	0	3 (15%)			

A avaliação da resposta terapêutica e da melhora clínica no melasma é importante. O escore MASI é composto por três indicadores: área da lesão (A), intensidade da pigmentação (D) e homogeneidade da hiperpigmentação (H).² Neste estudo, no grupo CA, o escore MASI basal foi de 8,21 (6,19) e de 4,66 (4,44) na semana 8. A redução média (DP) dos escores MASI foi maior no grupo CA (-3,55 [3,17]) em comparação com o grupo controle (-1,88 [2,13]). No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

Este estudo encontrou uma diferença significativa nos escores EAV antes e após o tratamento no grupo CA ($p = 0,002$; $p < 0,05$), indicando aumento da satisfação do paciente após a intervenção. Isso sugere que a CA tópica melhora de forma significativa a satisfação dos pacientes no grupo de tratamento ($p < 0,001$). Clinicamente, observou-se uma tendência positiva na satisfação do paciente após 8 semanas de tratamento. A variação média (DP) do escore EAV no grupo hidroquinona foi de 1,2 (1,73), comparada com 1,4 (1,35) no grupo CA; essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,68$).

No grupo hidroquinona, 65% das participantes não relataram queixas, em comparação com 80% no grupo CA, indicando menor taxa de queixas neste último. Prurido e vermelhidão foram mais comuns no grupo hidroquinona (15%) do que no

grupo CA (5%). Acne ocorreu apenas no grupo hidroquinona (15%). Por outro lado, prurido foi mais frequente no grupo CA (15% vs. 5%). Calapai et al. não encontraram evidências de toxicidade sistêmica ou local associada à CA, e nenhuma participante apresentou efeitos adversos.¹⁰ A hidroquinona, entretanto, está associada a vários efeitos adversos conhecidos, incluindo eritema, alergias ou dermatite de contato irritativa, atrofia cutânea e telangiectasia.¹¹ Para minimizá-los, o tratamento com hidroquinona deve ser interrompido por vários meses antes de ser reiniciado. A hidroquinona também pode ser aplicada nos fins de semana ou três vezes por semana antes da terapia de manutenção para minimizar as complicações.^{12,13}

CONCLUSÕES

Ambas a CA e a hidroquinona reduziram significativamente os escores MASI após 8 semanas de tratamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos com relação à eficácia. A satisfação do paciente melhorou em ambos os grupos, sem diferenças significativas entre eles. Dados os níveis semelhantes de eficácia e menor risco de irritação, a Centella asiatica pode representar uma alternativa adequada para pacientes que desejam evitar os efeitos adversos associados com frequência à terapia com hidroquinona. ●

REFERÊNCIAS:

1. Liu W, Chen Q, Xia Y. New Mechanistic insights of melasma. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2023;16:429–42.
2. Mahajan VK, Patil A, Blicharz L, Kassir M, Konnikov N, Gold MH, et al. Medical therapies for melasma. Vol. 21, *Journal of Cosmetic Dermatology*. John Wiley and Sons Inc; 2022. p. 3707–28.
3. Åström M, Thet Lwin ZM, Teni FS, Burström K, Berg J. Use of the visual analogue scale for health state valuation: a scoping review. *Quality of Life Research* [Internet]. 2023;32(10):2719–29. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03411-3>.
4. Hussain A, Shahbaz U, Shaheen E, Ghias A, Khalid A, Aman S. Comparison of effectiveness and safety of topical 30% metformin versus 4% hydroquinone in the treatment of epidermal melasma. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*. 2024;34(1):73–9.
5. Viorizka PBB, Setyaningrum T, Qurnianingsih E, Damayanti. The profile and triggering factors of melasma patients: a retrospective study. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 2023;35(2):142–7.
6. Seetan K, Shatanawi M, Ali A, Khamees A, Alsheikh A, Alawneh A, et al. Disease characteristics, determinants, and perception of use of sunscreen and sun-protective behaviors among patients of color with melasma: a cross-sectional study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2022;38(5):495–500.
7. Bylka W, Znajdek-Awizeń P, Studzińska-Sroka E, Brzezińska M. *Centella asiatica* in cosmetology. V. 30. *Postepy Dermatologii i Alergologii*. 2013. p. 46–9.
8. Kwon KJ, Bae S, Kim K, An IS, Ahn KJ, An S, et al. Asiaticoside, a component of *Centella asiatica*, inhibits melanogenesis in B16F10 mouse melanoma. *Mol Med Rep*. 2014;10(1):503–7.
9. Fernanda L, Ramadhani AP, Syukri Y. Aktivitas pegagan (*Centella asiatica*) pada dermatologi. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2023;9(3):237.
10. Calapai G. Assessment report on *Centella asiatica* (L.) Urban, herba. *European Medicine Agency*. 2012;44:4.
11. González-Molina V, Martí-Pineda A, González N. Topical treatments for melasma and their mechanism of action. *J Clin Aesthet Dermatol* [Internet]. 2022;15(5):19–28.
12. Hydroquinone. Schwartz C, Jan A, Zito PM. . In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.
13. AboAlsoud ES, Eldahshan RM, AbouKhodair Mohammed H, Elsaie ML. Safety and efficacy of topical metformin 30% cream versus triple combination cream (Kligman's formula) in treating melasma: a randomized controlled study. *J Cosmet Dermatol*. 2022;21(6):2508–15.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Cintyadewi Wignjosoestastro  ORCID 0009-0004-8623-1404

Concepção e planejamento do estudo, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica da literatura.

Diah Adriani Malik  ORCID 0000-0003-0575-9510

Análise estatística, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica da literatura.

Puguh Riyanto  ORCID 0000-0002-2019-8937

Análise estatística, Concepção e planejamento do estudo, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica da literatura.