



TEC-X CENTRO TÉCNICO DE ENSINO PROFISSIONAL

Michelle Alves

Monique Moraes

Atuação dos Peeling Químico no Tratamento de Acne

Guarulhos

2025

Michelle Alves

Monique Moraes

Atuação dos Peeling Químico no Tratamento de Acne

Projeto Integrador apresentado ao Curso Técnico de Estética, da instituição
Tec-x de Guarulhos

Orientadora: Prof ºVanessa Santos

Guarulhos

2025

Michelle Alves

Monique Moraes

Atuação dos Peeling Químico no Tratamento de Acne

Projeto Integrador apresentado ao Curso Técnico de Estética, da instituição
Tec-x de Guarulhos

Guarulhos, 05 de Agosto de 2025

Banca examinadora

Profº Vanessa Santos

Coord. Marcelo

DEDICATÓRIA

Eu Monique, dedico este trabalho a Deus, por ser minha força nos momentos difíceis e minha luz nos dias escuros.

À minha família, ao meu filho que mesmo involuntariamente me apoia e incentiva em cada passo desta caminhada.

Aos meus professores, em especial à professora Vanessa Santos, pela paciência e dedicação.

Aos colegas de jornada, que tornaram essa trajetória mais leve e significativa.

E, principalmente, a mim mesma, por não desistir, mesmo quando tudo parecia difícil.

Eu Michele, dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia, ao meu pai Antônio Marcos, minha mãe Maria Breve e aos meus irmãos.

AGRADECIMENTOS

No geral agradecemos primeiramente a Deus, por nos dar força, coragem e sabedoria para seguir em frente mesmo diante dos desafios.

À nossa família, pelo amor, apoio incondicional e por sempre acreditarem em nós.

À nossa orientadora, professora Vanessa Santos, pela dedicação, paciência e por nos guiar com tanto profissionalismo durante essa jornada.

Agradeço a todos os que me apoiaram e nos incentivaram durante a elaboração deste TCC, nos ajudando a manter a motivação e a persistência. Os conselhos e palavras de encorajamento foram fundamentais para nossa confiança, minha eterna gratidão!

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a eficácia do peeling químico no tratamento da acne vulgar e da hiperpigmentação pós-inflamatória, abordando seus mecanismos de ação, indicações terapêuticas e efeitos fisiológicos e estéticos, com ênfase na renovação celular e no controle da oleosidade cutânea. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica, com fontes publicadas entre 2019 e 2025, selecionadas em bases de dados como Google Acadêmico e SciELO. A acne vulgar, uma condição inflamatória crônica que acomete a unidade pilossebácea, está frequentemente relacionada a fatores hormonais e à produção excessiva de sebo. A hiperpigmentação, comumente decorrente da acne, afeta principalmente indivíduos com fototipos elevados, devido à maior produção de melanina induzida pela inflamação, comprometendo significativamente a autoestima dos pacientes. O estudo destaca, ainda, a importância da fotoproteção e dos cuidados pós-procedimento na prevenção de complicações e recaídas. Ressalta-se o papel da epiderme, derivada da ectoderme, como barreira protetora essencial na manutenção da integridade da pele e na defesa contra agressões externas, sendo diretamente beneficiada pelas propriedades do peeling químico. Os resultados obtidos confirmam a eficácia do procedimento como alternativa terapêutica segura e eficiente, com impactos positivos tanto na saúde cutânea quanto na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: acne vulgar. hiperpigmentação pós-inflamatória. peeling químico. epiderme. fotoproteção

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of chemical peels in the treatment of acne vulgaris and post-inflammatory hyperpigmentation, focusing on their mechanisms of action, therapeutic indications, and physiological and aesthetic effects, especially regarding cell renewal and oil control. The research was carried out through a literature review of publications from 2019 to 2025, using national and international sources indexed in databases such as Google Scholar and SciELO. Acne vulgaris is a chronic inflammatory condition affecting the pilosebaceous unit, often linked to hormonal factors and excessive sebum production. Hyperpigmentation, commonly resulting from acne, mainly affects individuals with higher phototypes due to increased melanin production caused by inflammation, significantly impacting patients' self-esteem. The study also highlights the importance of photoprotection and post-procedure care in preventing complications and recurrences. The epidermis, derived from the ectoderm, plays a crucial role as a protective barrier in maintaining skin integrity and defense against external aggressions, and is directly benefited by the properties of chemical peeling. The results confirm the procedure's effectiveness as a safe and efficient therapeutic alternative, with positive impacts on both skin health and patients' quality of life.

Keywords: acne vulgaris. post-inflammatory hyperpigmentation. chemical peeling. epidermis. photoprotection.

INDICE

INTRODUÇÃO.....	1
OBJETIVO GERAL	3
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	3
METODOLOGIA.....	3
DESENVOLVIMENTO	4
IMAGENS.....	9
CONCLUSÃO.....	12
REFÊRENCIAS	13

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando cerca de 16% do peso corporal, e exerce funções vitais como proteção contra agentes externos, regulação da temperatura corporal, absorção de substâncias, percepção sensorial, defesa imunológica e síntese de vitamina D (Silva et al., 2021). Sua estrutura é composta por três camadas principais: epiderme, derme e hipoderme. A epiderme, camada mais superficial, é avascular e composta por cinco subcamadas celulares, renovando-se completamente em um ciclo aproximado de 28 dias. Já a derme, localizada abaixo da epiderme, é formada por tecido conjuntivo, fibras colágenas, vasos, glândulas e células de defesa como os fibroblastos, fundamentais para a sustentação e integridade da pele (Rodrigues & Santos, 2020).

Entre as disfunções estéticas que acometem a pele, a acne vulgar se destaca como uma das mais prevalentes, atingindo principalmente adolescentes, mas podendo persistir ou surgir na idade adulta. Caracteriza-se como uma doença inflamatória crônica da unidade pilossebácea, com manifestações que variam desde comedões até lesões nodulocísticas graves, podendo causar impacto emocional e cicatrizes permanentes.

Nesse contexto, os peelings químicos surgem como uma técnica eficaz e acessível no tratamento da acne ativa e suas sequelas, especialmente para suavizar cicatrizes, estimular a renovação celular e controlar a oleosidade da pele. Como descrevem(Sarkar et al. (2020), “os peelings químicos são uma alternativa terapêutica segura, eficaz e amplamente utilizada, sobretudo em pacientes com fototipos altos, desde que realizados por profissionais habilitados e com criteriosa avaliação individual”.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar o uso do peeling químico como tratamento complementar no manejo da acne, evidenciando sua eficácia, segurança e impacto sobre a qualidade da pele e autoestima dos pacientes do bem indicados e aplicados por profissionais habilitados”.

OBJETIVO GERAL

Investigar a eficácia do peeling químico no tratamento da acne vulgar e da hiperpigmentação pós-inflamatória, com foco na análise de seus mecanismos de ação, nas principais indicações terapêuticas, nos efeitos fisiológicos provocados pelo procedimento, e na avaliação dos resultados estéticos observados em pacientes, visando entender como essa técnica contribui para a melhoria das condições clínicas e estéticas da pele.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Compreender a fisiologia da pele e os fatores etiológicos da acne vulgar. Analisar os principais tipos de lesões acneicas e suas classificações clínicas.

Estudar os princípios ativos mais utilizados nos peelings químicos e suas funções no tratamento da acne.

Avaliar os efeitos fisiológicos e estéticos do peeling químico na renovação celular e controle da oleosidade.

Investigar a importância da fotoproteção e dos cuidados pós-procedimento para evitar recidivas e complicações.

Reunir evidências científicas e referências clínicas sobre a eficácia do peeling químico como recurso estético no tratamento da acne.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, cuja abordagem visa reunir, analisar e interpretar informações disponíveis na literatura científica sobre o uso de peelings químicos em protocolos estéticos voltados ao tratamento de peles acneicas. Foram consultadas publicações técnicas, artigos científicos e normativas publicadas no período de 2019 a 2025, com ênfase em fontes nacionais e internacionais indexadas em bases de dados reconhecidas, como Google Acadêmico e SciELO. A seleção dos materiais considerou a relevância, atualidade e confiabilidade das informações, buscando identificar os principais ativos utilizados, suas indicações terapêuticas, mecanismos de ação e evidências quanto à eficácia clínica. O objetivo metodológico consistiu em consolidar conhecimentos atualizados que subsidiem a prática profissional e acadêmica no campo da estética e cosmética, respeitando os critérios éticos e científicos que regem as pesquisas bibliográficas.

DESENVOLVIMENTO

A acne vulgar é uma condição cutânea inflamatória crônica que compromete a unidade pilossebácea, sendo influenciada por fatores hormonais, produção excessiva de sebo, colonização por *Cutibacterium acnes* e processos inflamatórios.

Entre os tipos de lesões, destacam-se: comedões, pápulas, pústulas, nódulos e cistos.

A hiperpigmentação pós-inflamatória é uma complicação comum da acne, principalmente em fototipos mais altos, resultando da liberação de melanina em resposta à inflamação (Taylor et al., 2021). Este quadro pode comprometer a autoestima e a qualidade de vida dos indivíduos afetados .

Epiderme

A epiderme se origina na ectoderme. Nesta camada não existem vasos sanguíneos, os nutrientes e oxigênio chegam por difusão a partir dos vasos sanguíneos da derme. As células da epiderme renovam-se constantemente a cada 4 semanas; é a camada protetora, forma barreira de proteção, impedindo a entrada de microorganismos, radiação UV, corrente elétrica

e substâncias tóxicas. Além disso, retém água, eletrólitos e substâncias solúveis. As células da epiderme encontram-se dispostas em camadas sobrepostas a constituírem 5 camadas.

Camadas basal:

É a camada que dá suporte a epiderme e estabelece a união com a derme também é a mais profunda, sendo composta por uma única fila de células de forma prismática situadas sobre uma membrana basal que separa a epiderme da derme, e através do qual essas células recebem os elementos necessários para sua nutrição celular estão em constante divisão, ou seja à medida que se multiplica, as novas estruturas que vai empurrando as mais antigas em direção à superfície, de modo a que estas células se desenvolvem.

Camadas espinhosa :

É formada por várias células provenientes da camada basal que é a medida que as células profundas são formadas, se vão deslocando para o exterior. As mais profundas estruturas são as arredondadas, enquanto que as que estão mais próximas da superfície são mais planas, entre as células espinhosas encontram-se as células que apresentam em sua superfície receptores para IgE(imunoglobulina) que captam抗ígenos exteriores.

Camadas granulosa :

É formada por uma ou duas filas de células planas em que é possível apreciar alguns grânulos, nos quais é elaborada a queratina, a proteína fibrosa que garante à pele a sua peculiar consistência. Suas células são ricas em enzimas e não tem capacidade de divisão e tem a função de sintetizar queratina.

Camadas lúcidas:

É encontrada onde a pele é mais grossa, como a palma da mão e a planta dos pés.

É constituída por uma ou duas filas de células planas e transparentes que embora ainda conservem o núcleo, não desempenham em qualquer atividade essencial, é a camada mais profunda da camada córnea. É acidófila e compacta.

Camada córnea:

Formadas células epidérmica anucleadas as células são mais superficiais, que ao se tornarem repleta de queratinas, morrem e passam a constituir um revestimento resistente ao atrito é altamente a água, também chamada de células mortas.

Acne:

Acne é uma alteração cutânea, inflamatória da unidade pilossebácea, ela é caracterizada pelo aumento de secreção de sebo pelas glândulas sebáceas, em conjunto com o acúmulo de células mortas no orifício do folículo pilossebáceo, obstruindo o poro da pele. Isto impede a saída do sebo pelo orifício. O acúmulo de sebo libera algumas substâncias que irritam a pele, causando inflamação, e é um meio propício para as bactérias se desenvolverem – notadamente, a

Propionibacterium acnes, as lesões da acne surgem, na maioria dos casos na face, colo, costas, entre outras regiões do corpo. Não possui fator definitivo para seu surgimento, sendo na maioria dos casos multifatorial.

A acne pode ser classificada como acne não inflamatória (sem sinais de inflamação), quando apresenta somente comedões, e a acne inflamatória. Comedão é a lesão mais característica da acne, há dois tipos de comedões

Comedão fechado:

É de difícil visualização, sendo uma elevação cutânea de cor embranquecida ou amarelada.

Comedão aberto:

Popularmente conhecido como cravo, costuma não ser elevado. No entanto, pode se apresentar como uma pequena elevação dura de cor preta, devido à oxidação da superfície do sebo.

Seborreia:

É o excesso de secreção sebácea que ocorre no rosto e tronco. A pele se torna oleosa e brilhante e com aparente dilatação do orifício de saída do folículo pilossebáceo. Ainda que as pessoas que desenvolveram a doença produzam maior quantidade de sebo que os não afetados, a intensidade da acne nem sempre está relacionada com a intensidade da seborreia.

Pápula:

É a inflamação do comedão, que se torna avermelhado e aumenta de tamanho de 1 a 4 milímetro. É dolorosa e se desenvolve principalmente do comedão fechado. O comedão aberto se inflama quando manipulado sem assepsia.

Pústula:

É a evolução da pápula, com elevação da pele em uma bolsa de pus de profundidade variável, acompanhado de coceira e dor.

Nódulo:

É uma lesão profunda, coberta por pele normal, que evolui até a inflamação e termina com a formação de cicatrizes.

A acne vulgar é uma condição inflamatória crônica que acomete os folículos pilosos e glândulas sebáceas, principalmente em áreas como rosto, costas e tórax. Sua etiologia está relacionada a alterações hormonais, aumento da produção sebácea e obstrução folicular, podendo evoluir para lesões como comedões, pústulas, pápulas e cistos. A ruptura da parede folicular favorece a inflamação e a penetração de bactérias da microbiota cutânea em camadas mais profundas da pele.

Entre os tratamentos estéticos indicados, destaca-se o peeling químico, técnica que promove a esfoliação controlada da pele através da aplicação de substâncias químicas. O procedimento estimula a renovação celular e pode ser classificado em superficial, médio profundo, a depender da substância e da profundidade de ação. Ácidos como salicílico, glicólico, tricloroacético e fenol são amplamente utilizados com o objetivo de tratar acne ativa, cicatrizes e irregularidades pigmentares.

A pigmentação cutânea é regulada pela melanina, produzida nos melanócitos e transferida para as camadas superficiais da epiderme. Processos inflamatórios, como a acne, podem induzir alterações pigmentares, resultando em discromias, com destaque para a hiperpigmentação pós-inflamatória. A HPI ocorre devido à deposição de melanina na epiderme e/ou derme após lesões inflamatórias, sendo agravada por exposição solar, alterações hormonais e predisposição genética.

Com base nos mecanismos fisiopatológicos descritos, o tratamento ideal para pacientes com acne vulgar associada à hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI) deve abordar tanto o controle das lesões acneicas quanto a regulação da produção de melanina, além de prevenir novos quadros inflamatórios.

Uma abordagem eficaz inclui a associação de peeling químico superficial ou médio com substâncias específicas e cuidados domiciliares contínuos. O ácido salicílico (20–30%) é indicado para casos de acne inflamatória ativa, devido à sua ação comedolítica, antiinflamatória e lipofílica, atuando diretamente nas glândulas sebáceas e promovendo a renovação do epitélio folicular. Já o ácido glicólico (30–50%) pode ser utilizado em peelings superficiais ou médios com foco na melhora da textura da pele, uniformização do tom e estímulo da renovação celular, favorecendo a redução da hiperpigmentação residual.

O tratamento da HPI é desafiador, com resultados variáveis, exigindo abordagens combinadas, como uso de despigmentantes tópicos, fotoproteção e procedimentos dermatológicos, incluindo peelings químicos.

CONCLUSÃO

A acne vulgar representa uma das disfunções estéticas mais prevalentes, com impactos significativos não apenas na integridade da pele, mas também na autoestima e qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Diante disso, o uso de estratégias terapêuticas eficazes e seguras torna-se essencial para o manejo adequado da condição e de suas sequelas, como a hiperpigmentação pós-inflamatória.

Neste trabalho, por meio de revisão bibliográfica, observou-se que os peelings químicos se destacam como uma técnica estética promissora, devido à sua ação na renovação celular, no controle da oleosidade, na atenuação de lesões acneicas e na melhora da textura e tonalidade cutânea. A eficácia do procedimento está relacionada à escolha adequada dos ativos, como os ácidos salicílico e glicólico, bem como à correta avaliação da profundidade da lesão e do fototipo do paciente.

Os estudos analisados evidenciam que, quando indicados e aplicados por profissionais qualificados, os peelings químicos oferecem resultados satisfatórios, com baixos índices de efeitos adversos e elevada aceitação por parte dos pacientes. No entanto, ressalta-se a importância da fotoproteção e do seguimento de cuidados pós-procedimento como etapas fundamentais para a manutenção dos resultados obtidos e prevenção de recidivas.

Portanto, conclui-se que o peeling químico é um recurso estético relevante e eficaz no tratamento da acne vulgar e de suas complicações pigmentares, contribuindo de forma significativa para a recuperação da saúde e da estética cutânea, além de promover melhorias no bem-estar psicossocial dos indivíduos tratados.

REFERÊNCIAS

<https://dspace.unisa.br/server/api/core/bitstreams/21474fbf-bef4-41b0-98ec-330b52ce1c9d/content>

<https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rems/article/download/3748/455/3123>

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/36589/30528/403181>

<https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rems/article/download/3748/455/3123>

<https://dspace.unisa.br/server/api/core/bitstreams/21474fbf-bef4-41b0-98ec-330b52ce1c9d/content>

<https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rems/article/download/3748/455/3123>

Oçamento

ELEMENTO DE DESPESA	VALOR GERAL
BANNER	R\$ 104,90
PANFLETOS	R\$ 119,90
TCC CAPA DURA	R\$ 209,90
LEMBRACINHAS	R\$ 40,00
TOTAL	R\$ 475

Cronograma de execução.

DATA	MÊS	ATIVIDADE
3	Julho	Escolha do Tema
7	Julho	Pesquisa do artigo e leitura
14	Julho	Elaboração do desenvolvimento
16	Julho	Elaboração da dedicatoria e agradecimento
21	Julho	Elaboração da conclusão
23	Julho	Elaboração slides
23	Julho	Elaboração banner
28	Julho	Edição do trabalho
30	Julho	Correção do trabalho
5	Agosto	Entrega e apresentação