

FACULDADE DOM BOSCO

VITÓRIA JHENNIFER DE JESUS NOVAK
DANIELLY SCHOTTEN DE OLIVEIRA
ZAINAB HASSAN HALAWI

ACNE VULGAR E TRATAMENTOS COM DIFERENTES TIPOS DE ÁCIDOS

Artigo de revisão sistemática apresentado na disciplina de ESTUDOS E PESQUISA do curso ESTETICA E COSMETICA da faculdade DOM BOSCO a ser utilizado com diretrizes para manufatura de trabalho de conclusão de curso.

Orientador: Professor José Vilagra Mohamud

CASCADEL-PR

2021

RESUMO

Foi verificado nos estudos e encontrados que os HAH (alfa hidroacidos) são frequentemente utilizados em formulações cosméticas para o tratamento de acne vulgar assim como o acido acetilsalicílico (AAS), os cosméticos bacteriostático (peróxido de benzolida e acido azeláico). Os Peelings químicos geram um controle da epiderme, através da aplicação de agente cáusticos que tem função de posteriormente regenerar os tecidos Também foram citados na maioria dos artigos, os peeling de descamação media e profunda como o de fenol e o TCA que fazem parte do acervo porem os retinóides como a isotretinoína que são classificados como tratamento de primeira linha. este trabalho relata diversos tipos de ácidos responsáveis por esta renovação celular e a eficácia de cada um por suas extremas eficácias na eliminação das bactérias responsáveis pelas infecções cutâneas. Os resultados são eficazes na melhora da aparência cutânea, principalmente na acne inflamatória. Concluimos e verificamos que os resultados podem fornecer subsídios para acne vulgar, visto que essa patologia, se não for tratada deixa várias sequelas físicas e principalmente psicológicas.

Palavras chaves: acne, ácidos, pele, tratamento, peelings.

ABSTRACT

It was verified in those found that HAH (alpha hydroacids) are frequently used in cosmetic formulations for the treatment of acne vulgaris as well as acetylsalicylic acid (ASA), bacteriostatic cosmetics (benzolid peroxide and azelaic acid). Chemical Peelings generate control of the epidermis, through the application of a caustic agent that has the function of later regenerating the tissues. Medium and deep peeling peeligs, such as phenol and TCA, which are part of the collection, were also mentioned in most articles. retinoids such as isotretinoin which are classified as first-line treatment. this work reports several types of acids responsible for this cell renewal and the effectiveness of each one due to its extreme effectiveness in eliminating the bacteria responsible for skin infections. The results are effective in improving skin appearance, especially in inflammatory acne. We concluded and verified that the results can provide support for acne vulgaris, since this pathology, if not treated, leaves several physical and especially psychological sequelae.

Keywords: acne, acids, skin, treatment, peelings.

Introdução

A pele pode ser considerada um órgão de comunicação e percepção visível que se liga com o sistema nervoso. Essa ligação entre o maior órgão do corpo humano com tal sistema faz com que ocorram influências entre corpo e mente. A relação entre corpo e mente permite entender que quando existe um quadro de doença de pele em um indivíduo, em conjunto, ocorre uma alteração psíquica (LUDWIG, 2008).

A acne é uma patologia que acomete, principalmente, as glândulas sebáceas e os folículos pilosos da face e tronco, porém, também acomete outras partes do corpo humano (MANFRINATO, 2009).

Normalmente, é encontrada na fase da adolescência, período em que cerca de 80% dos adolescentes são portadores dessa doença. Acredita-se que sua etiopatologia esteja ligada à dinâmica de quatro fatores: hiperprodução de sebo glandular, hiperqueratinização folicular, dominação bacteriana do folículo sebáceo e liberação de mediadores da inflamação no folículo (LIMA, 2006; PIMENTEL, 2008; ÁBILA, MARTINS, 2009)

Os tratamentos de maneira geral promovem medidas para controlar o quadro e fazer assepsia, mas também podem ser feitos com o uso de medicamentos, cirurgias e tratamentos estéticos (LIMA, 2006; MANFRINATO, 2009).

Acne

A acne apresenta diagnóstico clínico e acomete principalmente os adolescentes (MANFRINATO, 2009). A acne é considerada a doença dermatológica mais comum, afetando tanto homens quanto mulheres e sendo a motivação de 14% das consultas dermatológicas do Brasil (PAGANI; COSTA, 2010). Segundo Cerqueira (2004), a acne acomete cerca de 8% dos adultos entre 24 e 34 anos. Já na idade entre 35 a 44 anos, estima-se uma porcentagem menor que 3%.

A etiopatogenia da acne está ligada a alguns fatores, como hiperprodução do sebo, hiperqueratinização folicular, alteração da flora bacteriana e liberação de mediadores de inflamação no folículo (LIMA, 2006; PIMENTEL, 2008; ÁBILA; MARTINS, 2009).

A acne provoca lesões na pele que afetam os aspectos físicos e emocionais dos indivíduos, uma vez que proporciona o aparecimento de comedões, pápulas, pústulas, cistos e nódulos, que, conseqüentemente levam à formação, muitas vezes, de cicatrizes e manchas (LIMA, 2006; MANFRINATO, 2009).

Os comedões podem ser fechados ou abertos. Os fechados ou os de ponto preto ocorrem quando os orifícios não se dilatam, e os abertos ou os de ponto branco são os precursores de lesões inflamatórias (VAZ, 2003). A pápula é uma lesão rosada ou avermelhada, com menos de cinco milímetros de diâmetro. A pústula é a evolução da pápula com presença de pus, conhecida popularmente como espinha, e aparece com mais frequência nas regiões de maxilar,

submandibular, peito e costas. Já o nódulo é uma lesão sólida e elevada, com diâmetro maior que cinco milímetros (VAZ, 2003).

Segundo Cerqueira (2004), a gravidade da acne está associada à presença de lipídios nos queratinócitos e à retenção deles nos ductos hiperproliferados.

Quando ocorre processo inflamatório, a acne deixa de ser grau I e passa a ser classificada como grau II. O grau II da acne, também conhecido como acne pápulo-pustulosa, apresenta como manifestação a presença de comedões abertos e fechados, pápulas, pústulas, havendo variação na intensidade de lesões (MACEDO, 2005). Já o grau III, por sua vez, apresenta comedões abertos e fechados, pápulas, pústulas, e nele surgem também nódulos e cistos. Esse grau também é conhecido como acne nódulo-cística (MACEDO, 2005). No grau IV, ou acne conglobata, encontramos comedões, pápulas, pústulas, nódulos e cistos purulentos. Nesse grau, o nível do processo inflamatório é elevado e, com isso, as chances de cicatrizes são maiores (PIMENTEL, 2008; MANFRINATO, 2009). E por último, há a acne de grau V ou acne fulminans. Ela é extremamente rara e surge repentinamente, acompanhada de quadro de febre, hemorragia, necrose, poliartralgia, leucocitose e eritema em algumas lesões, que se dissipam pelo rosto, pescoço, tórax, colo e nádegas, provocando o aparecimento de cicatrizes e marcas que afetam o físico e o psicológico do indivíduo (MACEDO, 2005).

A patologia primária da acne consiste na obstrução da unidade pilossebácea que dá origem ao microcomedão. Quando este aumenta de tamanho, e o orifício folicular se dilata, surge o comedão aberto (ou ponto negro), que geralmente não inflama. Quando o orifício não se dilata surge o comedão fechado (ou ponto branco), o precursor das lesões inflamatórias. As paredes do folículo distendidas e inflamadas (pápula) podem romper e espalhar o seu conteúdo para a derme provocando uma reação inflamatória de corpo estranho (pústulas e nódulos).

Tipos de ácidos

Ácidos a-hidróxi (AHA) são substâncias químicas encontradas na natureza e amplamente utilizada em cosméticos.

Os AHAs mais comuns são: ácido láctico (dos derivados fermentados do leite), ácido cítrico (das frutas cítricas), ácido málico (da maçã), ácido mandélico (das amêndoas amargas), ácido tartárico (das uvas) e o ácido glicólico (da cana de açúcar).

Um dos efeitos dos AHAs na pele é o aumento da capacidade de reter água, melhorando a hidratação e o turgor.

Os alfa-hidroxiácidos também induzem a descamação e criam um “efeito peeling”, pois atuam em certas proteínas que mantêm as células juntas. Por isso são indicados para a pele com acne.

Além desse efeito ótimo na superfície, os AHAs atuam na profundidade da pele: na derme. É lá que é produzido e armazenado o colágeno e outras proteínas de sustentação, como elastina e glicosaminoglicanas. Os fibroblastos, que são as células responsáveis pela produção dessas proteínas, são estimulados pelos alfa-hidroxiácidos.

Ácido azelaico encontra-se no trigo, centeio e cevada. Está indicado no tratamento do acne nãoinflamatório e inflamatório, pois possui propriedades comedolíticas e bactericidas. Atua normalizando a queratinização folicular e reduzindo a concentração de *P. acnes* na unidade pilossebácea. Existe na concentração de 20%, sob a forma de creme. O ácido azelaico, pode ser aplicado isoladamente duas vezes por dia, ou uma vez por dia (pela manhã) em associação com uma aplicação de tretinoína (pela tarde). É uma boa opção para doentes com pele seca e/ou clara, pois é hidratante, não provoca fotossensibilidade, causa uma irritação cutânea mínima e reduz a hiperpigmentação pósinflamatória. Deve-se ter cuidado nos doentes com pele escura, pois estes podem desenvolver hipopigmentação. Deve-se advertir os doentes que nas primeiras semanas de utilização pode ocorrer prurido, sensação de queimadura e de picada, que tendem a desaparecer com a continuação do tratamento.

Ácido salicílico O ácido salicílico é um beta-hidroxiácido ou ácido 2-hidroxibenzóico, extraído do *Salix Alba* (salgueiro branco) usado em concentração de no máximo 20% (PIMENTEL, 2006; RIBEIRO, 2010). A ação esfoliante deste ativo induz a esfoliação da camada córnea provavelmente por dissolução das lamelas (cimento celular) e/ou ao aumento da proteólise dos corneodesmossomas (RIBEIRO, 2010). Os princípios do tratamento da acne com o peeling de ácido salicílico baseiam-se no efeito queratolítico, bacteriostática, fungicida, antimicrobiano e anti-inflamatório, visando à correção do defeito da queratinização folicular, redução da atividade sebácea, diminuição da população bacteriana e dos processos inflamatórios. Apresenta característica lipofílica, o que facilita sua penetração na unidade sebácea o que o torna efetivo contra comendões e lesões (BORGES, 2006; LEONARDI, 2006; ROTTA, 2008). O cuidado diário utilizando cosméticos como sabonete, tônico-adstringente e gel antiacne, cuja composição contém o ácido salicílico de 1% a 2%, visam reduzir a oleosidade, o eritema e a inflamação (LEONARDI, 2008).

Ácido Mandélico, um ácido super suave que tem todas as características de outra alfa hidroxiácidos (AHAs), mas crucialmente, sem o risco de vermelhidão e irritação. Não se deixe enganar por sua abordagem suave. Este AHA é uma potência graças às suas propriedades suavizantes e indutoras de brilho. Age no processo infeccioso da acne, combatendo e prevenindo a formação de novas bactérias e acelerando o processo de cicatrização, cooperando para o tratamento de sequelas eventuais (PIMENTEL, 2011). É benéfico para tratamentos de hiperpigmentações, acne inflamatória não-cística e no envelhecimento da pele.

Metodologia

A Pesquisa foi feita através de outras pesquisas em documentos prontos como artigos e livros. Os dados já foram utilizados e trabalhados por outros estudantes. O presente trabalho foi realizado no ano de 2021. A busca dos artigos ocorreu mediante os seguintes descritores: Acne, fisiopatologia da acne, tratamentos e ácidos.

Nesta pesquisa foram consultados somente artigos originais para comprovar sua eficácia, onde neles deveriam conter:

Autor e ano	População e Faixa etária	Tamanho da amostra	Objetivo do estudo	Instrumento de avaliação	Procedimentos - protocolo	Resultados – conclusão
Thamiris Bastos Silva; Tatiele Katzer. Peeling de Ácido pirúvico e peeling de salicílico no tratamento de acne Ano de publicação: 2016.	Idade entre 16 e 25 anos;	Participaram do estudo cinco indivíduos. O tratamento consistiu em seis sessões de peeling, sendo que a hemiface direita dos participantes recebeu a aplicação de peeling de ácido pirúvico, enquanto a hemiface esquerda foi tratada com peeling de ácido salicílico.	O objetivo foi avaliar os efeitos dos peelings de ácido pirúvico e ácido salicílico no tratamento de acne leve.	Realizou-se a anamnese dos participantes de forma criteriosa, averiguando-se à obediência aos critérios de inclusão e exclusão, contagem de lesões acneicas e registro fotográfico da face dos participantes para permitir a comparação ao final do tratamento. Aplicou-se um questionário de qualidade de vida, para avaliar o impacto desta patologia na vida de cada um.	As sessões foram iniciadas com a higienização da face utilizando sabonete líquido, removido com gaze embebida em água. Na hemiface 6 direita aplicou-se o peeling de ácido pirúvico a 50% em base gel e na outra hemiface (esquerda) o peeling de ácido salicílico a 30% em polietilenoglicol, ambos com permanência máxima de cinco minutos. No último encontro, ocorrido cerca de noventa dias após o início do tratamento e dez dias após a última sessão de peeling, realizou-se novamente os registros fotográficos e a contagem das lesões, bem como a aplicação do questionário de qualidade de vida e do questionário de satisfação.	Todos os participantes da pesquisa, através dos questionários de satisfação, relataram perceber melhora no aspecto geral da pele e melhora da autoestima. Da amostra, 60% observaram melhora em relação à acne e fariam o tratamento se tivessem que paga-lo, no entanto 40% deles relataram não perceber melhora do quadro acneico e não pagariam pelo tratamento.
Maria Cristiana de MOURA1; Jackeline MIRANDA1; ; Laura Cristina	O estudo contou com um voluntário do gênero feminino, com idade de 31 anos;	A pesquisa possui caráter experimental, foi desenvolvida e aplicada no tratamento de manchas hiperocrômicas.	O objetivo desta pesquisa foi avaliar a realização com detergente	Ficha de anamnese, câmera fotográfica, lupa de aumento (articulada, com	Maria Cristiana de MOURA1; Jackeline MIRANDA1; Laura Cristina Mareto Esquisatto	O estudo contou com um voluntário do gênero feminino, com idade de 31 anos

Maretto Esquisatto GRIGNOLI 2; Janaína de Cássia SEGANTIN 3 Uso de ácido e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hipercromicas Ano de publicação: 2017;			neutro e água Correntes.	iluminação em LED e aumento de imagem em até 3 vezes), Luz de Wood (lâmpada de mercúrio, que pela irradiação luminosa emitida, pode-se diagnosticar se uma alteração hiperocrômica encontra-se em nível epidérmico ou dérmico), maca, lençol, toalha, cubeta, espátula, borrifador, algodão, gaze, papel para limpeza, EPI's (máscara, luva, touca, óculos de proteção, jaleco), álcool 70, roller, cosméticos (higienizante, esfoliante, tônico, máscara de tratamento, finalizante, FPS).	GRIGNOLI2; Janaína de Cássia SEGANTIN3 Uso de ácido e ativos clareadores associados ao microagulhamento no tratamento de manchas hipercromicas Ano de publicação:2017;	
Angélica Cristina de Moura Araújo;	Idade entre 12 e 21 anos;	A amostra resultante constitui-se de 11 voluntários,	O objetivo desta pesquisa foi avaliar a	Os pacientes selecionados foram avaliados clinicamente por	Foram documentados, a cada atendimento, o aspecto e o	Angélica Cristina de Moura Araújo; Nayara Oliveira

Nayara Oliveira de Souza; Tainá Brito de Azevedo Lopes; Samara Shelly Caçola Pereira; Flávia Renata Santos Patrícia Barros; Carvalhais Abdanur; Juliana Imbrosi dos Santos; Tatiana Péret Barbosa;. Avaliação do efeito de limpeza de pele associada a produtos cosméticos na melhora da acne vulgar; Ano da publicação: 2014;		sendo 10 voluntários do sexo feminino e 1 voluntário. Houve a desistência de 1 voluntário após o segundo atendimento, sendo este não considerado na amostra.	eficácia da limpeza de pele associada ao uso de cosméticos no tratamento da acne em adolescentes .	um profissional dermatologista através de uma ficha de anamnese elaborada com informações referentes ao tipo e contagem do número de lesões na face, tais como comedões abertos ou fechados e/ou pápulas e pústulas.	número de lesões da seguinte maneira: comedos abertos, comedos fechados, pápulas e pústulas. O aspecto geral da pele da face foi também registrado por fotografia digital através do modelo Canon Power Shot A530 sem zoom e sem flash. As fotos foram obtidas de frente e perfil em repouso direito e esquerdo antes do primeiro atendimento e ao final do tratamento. Durante dois meses e 15 dias foram realizados 10 atendimentos de limpeza de pele com protocolo de atendimento padronizado e utilizando sempre os mesmos produtos cosméticos, contendo princípios ativos específicos para tratamento da acne vulgar, com intervalo semanal em cada voluntário. As lesões acneiformes do tipo comedões abertos, fechados, pápulas e pústulas foram	de Souza; Tainá Brito de Azevedo Lopes; Samara Shelly Caçola Pereira; Flávia Renata Santos Patrícia Barros; Carvalhais Abdanur; Juliana Imbrosi dos Santos; Tatiana Péret Barbosa;. Avaliação do efeito de limpeza de pele associada a produtos cosméticos na melhora da acne vulgar Ano da publicação: 2014
--	--	---	---	---	---	---

					novamente quantificadas, gerando a porcentagem de melhora de cada voluntário em relação ao número de lesões acneiformes encontrada depois dos atendimentos de limpeza de pele.	
Andréa Vasconcelos Machado, M.Sc., Josefa Flávia Santos Almeida, Elaine Alves Dantas, Lauriliana Correia de Castro, Suelen de Carvalho Nunes Tratamento da acne com o uso de ácido úsnico e própolis; <i>Ano da publicação:</i> 2012;	Idades entre 16 a 25 anos;	Foram estudados 15 indivíduos e, para cada um, foi entregue um kit, com suas devidas instruções para ser usado no período de trinta dias, com frequência de uma vez ao dia	O presente estudo objetivou avaliar os efeitos antibacterianos e anti-inflamatórios do ácido úsnico 1% e calmante da Própolis por meio de um protocolo de tratamento de acne.	Os pesquisados e entrevistados foram submetidos a uma anamnese, utilizando uma ficha de avaliação elaborada pelas pesquisadoras a fim de obter maiores dados sobre cada um dos integrantes.	Em seguimento, foi distribuído para cada um dos 20 indivíduos estudados, um kit composto por: 01 (um) sabonete líquido neutro (50 mL) e 01 (um) pote contendo 30 gramas de gel com ácido úsnico a 1% e própolis para uso tópico em face. Os participantes receberam instruções, comprometendo-se a utilizar os produtos por 30 dias, com frequência de 1 vez ao dia numa quantidade pre-determinada. Foram informados sobre a forma de aplicação de todos	Andréa Vasconcelos Machado, M.Sc., Josefa Flávia Santos Almeida, Elaine Alves Dantas, Lauriliana Correia de Castro, Suelen de Carvalho Nunes Tratamento da acne com o uso de ácido úsnico e própolis <i>Ano da publicação:</i> 2012;

					os produtos, e para evitar qualquer alteração na resposta do tratamento proposto foi solicitado aos pesquisados que abolissem o uso de qualquer outro cosmetico.	
Beatriz Bueno Pereira; Daniela da Silva Terruel; Maira Fernanda Boulhossa Carrillo; Tratamento das cicatrizes atróficas de acne por meio do microagulhamento Ano da publicação: 2016;	Idades entre 20 a 30 anos;	O experimento foi realizado na Clínica Corpo e Essência, localizado na cidade de Lins/SP. Foi realizado com seis voluntárias do sexo feminino Foram realizadas quatro sessões com o intervalo de 21 dias entre elas.	O estudo teve como objetivo demonstrar possível melhora nas cicatrizes atróficas. Foram selecionadas seis voluntárias do gênero feminino;	Trata-se de uma pesquisa experimental, com abordagem qualitativa, que teve como objetivo verificar os efeitos do microagulhamento por meio da dermapen no reparo nas cicatrizes atróficas de acne. Como hipótese aventou-se a promoção do reparo tecidual pelo incremento a síntese de colágeno e elastina, reorganizando as fibras internas e consequentemente harmonizando o aspecto das cicatrizes.	Cada voluntária foi submetida à aplicação do anestésico Emla EMS 50 mg/g, ocluído com papel filme, retirado com água após 30 minutos, sendo realizada a higienização facial com sabonete em gel com ácido glicólico a 10%; em seguida, aplicou-se a Dermapen da marca My M contendo um cartucho com 36 agulhas estéril com 2,0 mm de espessura, com movimentos circulares ascendentes, descendentes e diagonais até observar hiperemia, petéquias e pontos de sangramento. Para cada voluntária foi	Beatriz Bueno Pereira; Daniela da Silva Terruel; Maira Fernanda Boulhossa Carrillo; Tratamento das cicatrizes atróficas de acne por meio do microagulhamento Ano da publicação: 2016

					utilizado um cartucho de agulha por sessão, totalizando 24 cartuchos no experimento.	
--	--	--	--	--	---	--

Considerações finais

O impacto da acne vulgar na vida das pessoas é um caso sério. Com isso tem se preocupado em entender a fisiologia desta ficção o que é realmente para se traçar a tratamentos mais eficazes evitando as cicatrizes inestéticas e indesejáveis com a utilização de protocolos usando diferentes ácidos.

Resultados e Discussão

A acne atinge em geral os adolescentes, 60% das mulheres e 70% dos homens passam por isso na puberdade. Ocorre mais cedo na população feminina, por volta dos 14 anos, já na masculina costuma surgir em torno dos 16 anos; em geral regride espontaneamente após os 20 anos de idade. Costuma ser mais intensa nos homens, porém mais persistente nas mulheres, devido à alta frequência de distúrbios endócrinos (AZULAY; AZULAY, 2008). . Os Peelings químicos são antigos na história, rapidamente evoluíram e dentro do limite de suas aplicações podem ser utilizados em diversas circunstâncias (DEPREZ, 2009).

Referência Bibliográfica

<https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1185/1/Thamiris%20Bastos%20Silva.pdf>

Kamamoto CSL, Hassun KM, Bagatin E, Tomimori J. Acne-specific quality of life questionnaire (Acne-QoL): translation, cultural adaptation and validation into BrazilianPortuguese language. An Bras Dermatol 2014;89:83-90.

Silva AMF, Costa FP, Moreira M. Acne vulgar: diagnóstico e manejo pelo médico de família e comunidade. Rev Bras Med Fam Comunidade 2014;9:54-63.

Melnik BC. Linking diet to acne metabolomics, inflammation, and comedogenesis: an update. Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology 2015;8:371-388.

SUDO, E. J. S. Princípios fisiológicos da acne e a utilização de diferentes tipos de ácidos como forma de tratamento.

VIANA, S. Microagulhamento: terapia de indução de colágeno provoca microferimentos na pele para preencher marcas.

<https://revistas.newtonpaiva.br/inc/inc-0101-avaliacao-do-efeito-da-limpeza-de-pele-associada-a-produtos-cosmeticos-na-melhora-da-acne-vulgar/>

TORQUATO, G. Microagulhamento: terapia de indução de colágeno provoca microferimentos na pele para preencher marcas.