

# ACÇÃO DO PEELING DE ÁCIDO SALICÍLICO A 20% ASSOCIADO AO USO DOMICILIAR DE PERÓXIDO DE BENZOÍLA NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR

*Action of 20% salicylic acid peel associate to the domiciliary use of benzoyl peroxide in treatment of acne vulgaris*

*Joana A. K. Likes<sup>1</sup>, Franciele A. Amara<sup>2</sup>, Keila C. Deon<sup>3</sup>*

## RESUMO

Acne é uma doença inflamatória crônica da unidade pilo-sebácea, que se manifesta mais gravemente no sexo masculino devido à influência dos hormônios. A fisioterapia dermatofuncional pode atuar no tratamento da acne realizando peelings químicos muito superficiais, incluindo o peeling de ácido salicílico. O objetivo deste estudo foi analisar a evolução de três indivíduos com acne vulgar, submetidos a aplicação de peelings de ácido salicílico a 20%, através de uma série de casos que incluiu três participantes com acne vulgar graus I, II e III, submetidos à dez sessões de peeling de ácido salicílico a 20%. Estes foram avaliados antes, durante e após os procedimentos, quanto ao tipo de pele, grau de acne, local e hemiface de predominância das lesões, além de registros fotográficos. Verificou-se que os peelings auxiliaram na diminuição da quantidade de lesões bem como no grau de acne. As sessões de peeling de ácido salicílico a 20% mostraram bons resultados no tratamento da acne vulgar de graus I até III, sendo uma opção de tratamento a ser considerada dentro da fisioterapia dermatofuncional.

**Palavras-chave:** Acne vulgar; fisioterapia; ácido salicílico; abrasão química.

## ABSTRACT

Acne is a chronic inflammatory disease of the pilo-sebaceous unit, which manifests most severely in males due to hormone influence. The action of dermatofunctional physiotherapy in the treatment of acne includes very superficial chemical peels, including the salicylic acid peels. The aim of the study was to analyze the evolution of three individuals with acne vulgaris, submitted to the application of 20% salicylic acid peels, a number of cases that included three participants with acne grades I, II and III underwent ten sessions of salicylic acid peels at 20%. The participants were evaluated before, during and after the procedures, the skin type, degree of acne, and hemifacial with predominance of lesions, and photographs records. We found that the peelings helped in reducing the number of injuries as well as the degree of acne. The peel sessions of 20% salicylic acid showed good results in treating acne grades I to III, with a treatment option to be considered within the dermatofunctional physiotherapy.

**Keywords:** Acne vulgaris; physiotherapy; salicylic acid; chemexfoliation.

1. Fisioterapeuta da Clínica Physio, Guarapuava, Paraná, Brasil.  
2. Fisioterapeuta. Professora do curso de Fisioterapia da Faculdade Guairacá, Guarapuava, Paraná, Brasil.  
3. Fisioterapeuta. Doutoranda em Ciências – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Recebido: 07/2012  
Aceito: 09/2012  
Joana Angélica Klosovski Likes. Rua Generoso de Paula Bastos, 1265, Bairro Trianon, CEP 85012020, Guarapuava, Paraná, Brasil.  
Email: joana\_likes@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Acne vulgar, um termo derivado do grego *akme*, “auge da vida”<sup>1,2</sup>, é uma condição inflamatória crônica da unidade pilo-sebácea da pele<sup>2,3,4,5,6</sup>, de ordem multifatorial e vista principalmente em adolescentes, mas que pode se estender pela vida adulta<sup>7</sup>.

A acne afeta aproximadamente 80% das pessoas entre as idades de 11 e 30 anos<sup>8</sup>. Trinta a 40% das pessoas do sexo masculino têm acne entre os 18 e 19 anos, e do sexo feminino entre 16 e 18 anos. Em adultos afeta 1% dos homens e 5% das mulheres na faixa dos 40 anos<sup>1</sup>. Manifesta-se mais gravemente no sexo masculino devido à influência androgênica<sup>6,9</sup>.

É caracterizada inicialmente pela presença de comedões ou “cravos”<sup>5</sup> e, em um estágio mais avançado, por pápulas, pústulas, nódulos e cicatrizes<sup>10</sup>. É classificada em cinco graus, sendo o grau I não inflamatório, enquanto os outros apresentam lesões inflamatórias progressivamente mais graves<sup>2,5</sup>. Pode ainda ser classificadas em leve, moderada e grave<sup>2</sup>.

Sua patogênese é complexa e depende da interação de vários fatores. Os quatro principais são a hiperqueratose folicular, o aumento da produção de sebo pelas glândulas sebáceas, a colonização e proliferação pelo *Propionibacterium acnes* (P. acnes) no ducto sebáceo e a resposta inflamatória no folículo e na derme<sup>3,5,6,7,11,12</sup>.

Existem quatro enfoques para o tratamento da acne: tópicos, sistêmico, hormonal e cirúrgico<sup>2</sup>. A Fisioterapia Dermatofuncional (FDF) está apta a propor tratamentos tópicos para a acne. Estes incluem a utilização de recursos como limpeza de pele, uso de cosméticos e cosmeceúticos com ativos anti-sépticos e antiinflamatórios e os peelings. Os agentes tópicos comumente utilizados são os queratolíticos, comedolíticos, antiinflamatórios e cicatrizantes. Exemplos incluem respectivamente os ácidos; o peróxido de benzoíla, utilizado também como preparo da pele no pré-peeling; o extrato de camomila; e o azuleno<sup>13,14</sup>.

Na FDF o uso de ácidos vem se tornando um importante recurso para o manejo de diversas disfunções estéticas, dentre elas a acne<sup>13</sup>. No peeling químico o agente esfoliante é aplicado na pele para destruir porções da epiderme e/ou derme com subsequente revitalização dos tecidos<sup>15</sup>. São classificados em quatro categorias com base no nível histológico da destruição causada pelo tratamento, em que a FDF atua nos dois primeiros, nos peelings muito superficiais (atingem somente o estrato córneo) e nos peelings superficiais (atingem camadas epidérmicas até a camada basal), que possuem caráter não invasivo e são realizados com frequência como adjuvantes no tratamento de acne<sup>13</sup>. Outros tipos de peelings incluem os de profundidade média e peelings profundos, nos quais a FDF não atua<sup>16,17</sup>.

O ácido salicílico é um agente para peeling muito superficial, é seguro em todos os tipos de pele, e por seus efeitos queratolíticos e comedolíticos, torna-se o agente para peeling ideal para pessoas com acne<sup>18</sup>. É um beta-hidroxiácido, ou seja, possui uma hidroxila no segundo carbono após o grupamento carboxila (carbono beta)<sup>19</sup>. Produz descamação da parte superior das camadas lipídicas do estrato córneo e ativa as células basais e os fibroblastos subjacentes<sup>18,19</sup>.

Embora a acne não seja uma condição potencialmente fatal, tem significância física e psicológica. As lesões e cicatrizes permanentes refletem na auto-imagem, o que causa inibição

social, depressão e ansiedade. Por conseguinte, a melhora da acne tem sido associada com a melhora da auto-estima<sup>20</sup>.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi examinar a evolução de três casos de indivíduos com acne vulgar, submetidos a um protocolo de tratamento fisioterapêutico dermatofuncional por meio da aplicação de peelings de ácido salicílico a 20%.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se por uma investigação experimental e descritiva através do estudo de três casos. Considerando os aspectos éticos, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual do Centro-Oeste – COMEP/UNICENTRO, conforme parecer no 088/2010.

Inicialmente, 13 homens foram convidados a participar, responderam a um questionário sobre sua pele e se faziam uso de algum tratamento para acne. Na sequência foram expostos os objetivos da pesquisa e verificados os critérios de inclusão considerados: pertencer ao sexo masculino; ser saudável; ter entre 20 e 32 anos de idade; apresentar acne grau I, II ou III; fazer uso tópico prévio de peróxido de benzoíla e não estar realizando nenhum outro tratamento para acne vulgar; não apresentar ferimentos, cicatrizes recentes, herpes zoster e alergia ao ácido salicílico.

Após esclarecimentos acerca dos objetivos e procedimentos da pesquisa, quatro homens que preencheram os critérios de inclusão foram selecionados e os mesmos aderiram à pesquisa. Foi então lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, sendo uma para posse do participante e outra da pesquisadora. Foram assegurados condição de estrita confidencialidade de seus nomes, bem como garantia de isenção de custos.

Estes quatro participantes não apresentavam nenhuma contra-indicação ao tratamento e já estavam fazendo uso tópico de peróxido de benzoíla a 10%. O uso prévio de peróxido de benzoíla foi escolhido como critério de inclusão por ser o agente tópico mais comumente utilizado pelos homens convidados a participar do estudo, bem como por atuar como queratolítico<sup>21</sup>, o que já serviria de preparo da pele no pré-peeling.

O estudo foi realizado no período de junho a outubro de 2010. No decorrer do estudo um dos participantes faltou à quarta sessão e por este motivo foi excluído da pesquisa. Os participantes foram designados como A, B e C.

### Avaliação

Cada participante foi submetido a uma avaliação inicial, que consistiu em classificar o tipo de pele segundo o Sistema Baumann de classificação em 16 tipos de pele<sup>22,23</sup>, classificar a cor da pele segundo Fitzpatrick<sup>7</sup>, saber há quanto tempo o participante apresentava acne, o tipo de acne e local de maior concentração, a hemiface com maior concentração, e algumas perguntas finais como se espremiavam suas “espinhas”, se já haviam realizado tratamento estético anterior, se possuíam antecedentes alérgicos, se já haviam realizado algum tipo de tratamento para acne e se já haviam utilizado ácidos na pele.

Após a quinta sessão e ao final do total das intervenções os

participantes passaram por reavaliação, que consistiu em rever o tipo de acne, local de maior concentração e hemiface com maior predomínio de lesões, bem como responderam a um questionário de satisfação. Este questionário consistia em perguntas sobre a descamação/irritação da pele durante o tratamento e seus respectivos períodos (antes, durante e após o peeling), o interesse sobre continuar recebendo tratamento, e finalmente a opinião sobre o mesmo, com oito opções de resposta: excelente, ótimo, muito bom, bom, ruim, muito ruim, péssimo e não vi resultados.

Foram realizados registros fotográficos da face dos participantes, em perfil e vista anterior. Estes foram realizados antes, durante (após o 5º peeling) e após o final das intervenções.

### Materiais e Procedimentos de Intervenção

O preparo prévio para as intervenções consistiu de uma limpeza de pele a que foram submetidos todos os participantes. A limpeza prévia faz parte de protocolos de tratamento que envolvam peelings, remove a oleosidade e resíduos do extrato córneo, o que é crucial para se obter uma penetração homogênea do princípio ativo, bem como um resultado uniforme<sup>18</sup>.

A limpeza foi realizada com sete dias de antecedência à primeira sessão de peeling. Inicialmente o rosto foi lavado com sabonete neutro e enxaguado. Na seqüência esfoliou-se a pele com gel esfoliante e a pele foi enxaguada com água. Após, a pele foi tonificada com tônico facial neutro e enxaguada. Preparou-se a pele com uma solução emoliente de trietanolamina e ocluiu-se com máscara térmica durante 10 minutos, a fim de se dilatar os poros e facilitar a extração. Procedeu-se com a extração manual dos comedões e das pústulas. Lavou-se o rosto com sabonete, enxaguou-se e tonificou-se. Utilizou-se o aparelho de alta frequência, marca Ibramed®, conectado a um eletrodo do tipo cebola para auxiliar no fechamento dos poros. Foi aplicada máscara calmante de camomila durante 15 minutos, lavou-se o rosto com água, e foi aplicado filtro solar FPS 30. Os produtos foram manipulados em farmácia especializada, sob orientação farmacêutica. Foram utilizadas toucas, luvas de borracha, máscaras, algodão e gazes todos descartáveis no procedimento.

Os participantes foram instruídos a lavar e tonificar o rosto todos os dias pela manhã e à noite, e utilizar filtro solar FPS 30 que deveria ser reaplicado a cada três horas durante o dia. Para isto foi fornecido um kit a cada participante, o qual continha sabonete líquido facial neutro, tônico facial neutro e filtro solar FPS 30 livre de óleo, manipulados em farmácia e sem adição de princípios ativos.

Logo no dia da limpeza de pele, os participantes continuaram o uso domiciliar de peróxido de benzoíla a 10%, como de costume. O produto era utilizado sempre à noite, após lavar e tonificar a pele do rosto. Os participantes foram instruídos a interromper seu uso três dias antes e três dias após as sessões de cada peeling subsequente a fim de evitar irritação demasiada da pele.

Para as intervenções propriamente ditas de peeling, foi manipulada em farmácia especializada, sob orientação farmacêutica, uma preparação de ácido salicílico a 20% com pH 2,5 em base gel de natrosol.

No procedimento, inicialmente a pele era lavada com sabonete com ácido glicólico a 15%, enxaguada e seca. O ácido era aplicado em todo o rosto com um pincel, começando pela testa, pelas laterais do rosto e terminando na região do nariz, e permanecia por quatro minutos nas primeiras cinco sessões, e

após por cinco minutos em cada. Após o período o produto era retirado completamente com água e o rosto lavado com sabonete neutro. Finalizava-se com o uso de filtro solar FPS 30.

Foram realizadas dez sessões de peeling de ácido salicílico a 20% ao todo para cada participante, com intervalos de dez dias entre uma e outra.

## RESULTADOS

O participante A, 21 anos, cor da pele tipo III segundo Fitzpatrick, apresentava acne há seis anos, realizava a extração manual das lesões, tinha alimentação balanceada, realizou tratamento com isotretinoína oral há 1 ano durante 4 meses, nunca havia usado ácidos na pele e fazia uso de peróxido de benzoíla a 10% há três meses.

Possuía acne grau III nas áreas de testa, laterais do rosto, bochechas e queixo, com predomínio de lesões do lado direito.

De acordo com o Sistema Baumann, antes das intervenções este paciente foi classificado com pele oleosa (42,5 pontos), sensível (37 pontos), pigmentada (32,5 pontos) e enrugada (45,5 pontos). No parâmetro “pele oleosa ou seca”, por ter atingido 42,5 pontos, foi considerado portador de pele muito oleosa (34 a 44 pontos).

Após o 5º peeling, o grau da acne diminuiu para II, porém ainda com predomínio na testa, laterais do rosto, bochechas e queixo e com maior número de lesões do lado direito. O participante relatou no questionário de satisfação aplicado após o 5º peeling, que sentiu sua pele descamar durante o tratamento, principalmente após as sessões, e sentiu a pele irritada e avermelhada apenas durante os procedimentos. Na mesma ocasião acrescentou que gostaria de continuar utilizando os produtos do kit fornecido em casa e realizando as sessões de peeling, opinião que manteve após o término das intervenções.

Após o 10º peeling, o participante ainda apresentava acne grau II, porém com uma quantidade muito menor de pápulas e pústulas, que podem ser observadas pelas fotos (Figura 1), onde há o predomínio maior de manchas escuras nos locais onde havia lesões. O participante referiu, quando reaplicado o questionário de satisfação, sentir a pele descamar e parecer irritada apenas durante as sessões de peeling e algumas horas após.

Após as dez intervenções, o quesito “pele oleosa” do Sistema Baumann foi reaplicado, obtendo 27,5 pontos, considerado então portador de pele pouco oleosa (27 a 33 pontos).

Até o 5º peeling, o participante A classificou o resultado das intervenções como “ótimo”, e após o 10º peeling como “excelente”.

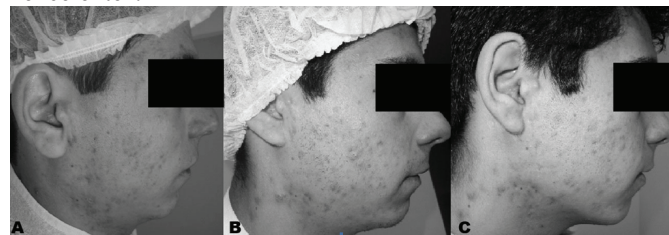


Figura 1- Paciente A, antes (A), durante (B) e depois (C) das intervenções.

O participante B, 20 anos, cor da pele tipo III segundo Fitzpatrick, apresentava acne há quatro anos, realizava extração manual das lesões, não tinha alimentação balanceada, realizou anteriormente tratamento com Acnase, nunca havia usado ácidos

na pele e fazia uso de peróxido de benzoila a 10% havia um mês.

Possuía acne grau II, com predomínio nas bochechas, laterais do rosto, nariz e testa, com predomínio das lesões do lado esquerdo, permanecendo assim até o quinto peeling.

De acordo com o Sistema Baumann, antes das intervenções este paciente foi classificado com pele oleosa (34 pontos), sensível (30,5 pontos), pigmentada (29,5 pontos) e enrugada (48 pontos).

Ao final de cinco intervenções as lesões da área da testa haviam desaparecido, embora continuasse com acne grau II. O participante relatou no questionário de satisfação, aplicado após o 5º peeling, que sentiu sua pele descamar nos primeiros dias após o 3º e 4º peelings, e que a pele ficou irritada e avermelhada apenas durante os procedimentos. Nesta ocasião, o participante afirmou que gostaria de continuar utilizando os produtos do kit em domicílio e realizando as sessões de peeling, o que se seguiu após o término das intervenções.

Após o 10º peeling, o participante B ainda apresentava acne grau II, porém apenas nas bochechas e laterais do rosto com uma quantidade muito menor de pápulas e pústulas, podendo ser observadas pelas fotos (Figura 2), onde há a presença de manchas escuras e marrons nos locais onde havia lesões. As lesões ainda predominavam no lado esquerdo. Após as dez intervenções, quando reaplicado o questionário de satisfação, relatou que a pele não mais descamava ou parecia irritada.

No parâmetro “pele oleosa ou seca”, como ele atingiu 34 pontos, foi considerado portador de pele muito oleosa (34 a 44 pontos). Após o tratamento, este quesito do questionário foi reaplicado, obtendo 26 pontos, considerado então portador de pele ligeiramente seca (17 a 26 pontos).

Até o 5º peeling, ele classificou o resultado do tratamento como “bom”, permanecendo com a mesma opinião após o 10º peeling.

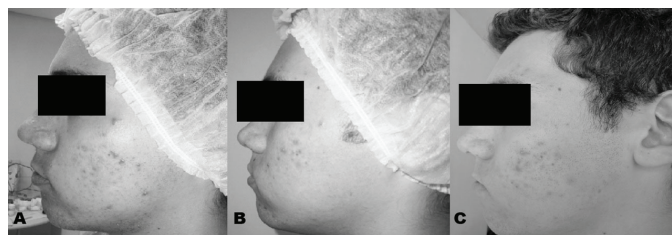


Figura 2- Paciente B, antes (A), durante (B) e depois (C) das intervenções.

O participante C, 27 anos, cor da pele tipo III segundo Fitzpatrick, apresentava acne há 12 anos, realizava extração manual das lesões, tinha alimentação balanceada, nunca havia antes usado ácido na pele e não havia realizado outro tratamento para acne que não o peróxido de benzoila a 10%, o qual vinha usando intermitentemente há 2 anos.

Apresentava acne grau I, com predomínio nas bochechas, laterais do rosto, nariz e testa, com maior quantidade no lado esquerdo.

De acordo com o Sistema Baumann, antes do tratamento este participante foi classificado com pele oleosa (37,5 pontos), sensível (33,5 pontos), pigmentada (20,5 pontos) e enrugada (48 pontos).

Neste caso, foi possível perceber, após o 5º peeling, que os comedões estavam diminuindo em quantidade e na região da testa haviam desaparecido. O participante relatou no questionário de satisfação aplicado após o 5º peeling, que sentiu sua pele descamar principalmente após o 1º peeling, e sentiu a

pele irritada e avermelhada após os primeiros procedimentos. Até a 5ª sessão do estudo, o participante C relatou o desejo de continuar utilizando os produtos do kit em casa, bem como de realizar as sessões de peeling continuamente, opinião a qual continuou após o tratamento.

Após o 10º peeling, o participante C ainda apresentava comedões, porém em uma quantidade menor e tamanhos menores. Foi possível também perceber a diminuição de tamanho de seus poros. Quando então reaplicado o questionário de satisfação, citou que a pele descamou e pareceu irritada sempre nos dias de procedimento e alguns dias depois.

No que se refere ao parâmetro “pele oleosa ou seca”, como ele atingiu 37,5 pontos, foi considerado portador de pele muito oleosa (34 a 44 pontos). Após o tratamento, este quesito do questionário foi reaplicado, obtendo 23,5 pontos, considerado então portador de pele ligeiramente seca (17 a 26 pontos).

Até o 5º peeling, o participante C classificou o resultado do tratamento como “muito bom”, permanecendo com a mesma opinião após o 10º peeling.

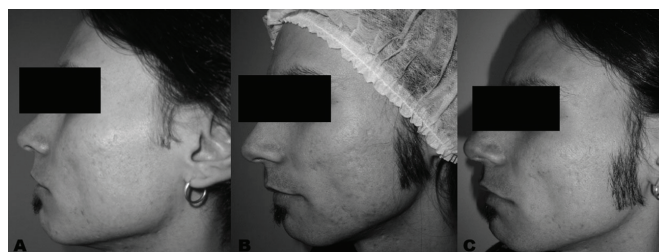


Figura 3- Paciente B, antes (A), durante (B) e depois (C) das intervenções.

## DISCUSSÃO

Os queratolíticos são agentes que causam queratólise ou descamação da epiderme<sup>7</sup>, e entre os agentes tópicos que atuam como queratolíticos disponíveis atualmente está o ácido salicílico<sup>24</sup>. Dentre os ácidos, é o mais indicado para o tratamento da acne<sup>12</sup>.

O peeling de ácido salicílico remove os comedões do infundíbulo do folículo sebáceo. Muitos pacientes relatam diminuição da oleosidade na superfície da pele após dias ou semanas após o peeling, diminuição do tamanho dos poros e melhora da acne inflamatória<sup>25</sup>. Este fato foi observado nos três pacientes do presente estudo, onde houve diminuição da oleosidade da pele, do tamanho dos poros e melhora da acne inflamatória no caso dos pacientes A e B.

Em estudo de Grimes<sup>26</sup>, foi avaliada a eficácia do peeling de ácido salicílico em nove participantes com acne vulgar e cinco com pele oleosa e poros dilatados. Foram realizados dois peelings a 20% seguidos de três peelings a 30% de ácido salicílico com intervalos de duas semanas entre cada um, com total de cinco sessões. Melhora moderada a significativa ocorreu em 89% dos participantes com acne vulgar e melhora significativa em 100% dos participantes com pele oleosa, com expressiva redução da oleosidade e diminuição do tamanho dos poros, resultado que também foi obtido por este presente estudo.

Cinco peelings de ácido salicílico a 30% foram realizados em intervalos de duas semanas, em 35 coreanos, entre 15 e 43 anos, com acne facial de leve a moderada. Os resultados da auto-avaliação revelou que uma boa melhora em 37,1% dos casos, melhora moderada em 40,0% e leve melhora em 22,86%, concluindo que o ácido salicílico a 30% foi efetivo

no tratamento das lesões inflamatórias e não inflamatórias<sup>27</sup>. Da mesma forma, nos três participantes da presente pesquisa, houve melhora das lesões inflamatórias e não-inflamatórias, e de acordo com os questionários de satisfação, os três indivíduos se mostraram satisfeitos com os resultados.

Kessler<sup>28</sup> comparou a eficácia dos peelings de ácido glicólico a 30% e ácido salicílico a 30% no tratamento da acne vulgar facial de leve a moderada, em 20 indivíduos entre 13 e 38 anos. Foram realizadas seis sessões para cada participante a cada duas semanas. A cada sessão, em uma hemiface foi realizado o peeling com ácido glicólico e na outra com ácido salicílico. A eficácia foi semelhante, mas o lado tratado com ácido salicílico apresentou manutenção na redução das lesões acneicas por dois meses após o tratamento, enquanto o lado tratado com ácido glicólico desenvolveu novas lesões, resultados estes que corroboram com o presente estudo, que mostrou resultado positivo com o uso de peeling de ácido salicílico.

Em estudo realizado por Cunha<sup>29</sup>, nove participantes entre 13 e 22 anos, com acne predominante de grau II, foram submetidos a tratamento por seis meses, que consistia em uso de tetraciclina, peróxido de benzoíla a 5%, eritromicina, sabonete de glicerina para lavar o rosto e peelings mensais de ácido salicílico a 30%. Considerando a situação da pele da face antes e após o tratamento, a melhora foi de 90% (excelente) para sete participantes e de 70% (muito boa) para dois participantes. No presente estudo, que também se utilizou do uso concomitante de agentes tópicos, na auto-avaliação de cada paciente, houve melhora excelente (participante A), muito boa (participante C) e boa (participante B).

No que se refere ao uso concomitante de peróxido de benzoíla pelos participantes deste estudo, este foi considerado por ser o agente tópico mais comumente utilizado contra as lesões de acne<sup>30</sup>. O produto demonstra atividade bactericida contra o *P. acnes* através da liberação de radicais livres de oxigênio que oxidam as proteínas bacterianas, o que reduz a população de *P. acnes* e leva a diminuição da produção de ácidos graxos livres<sup>11,21</sup>. Foi observado à avaliação inicial que seu uso isolado, que já acontecia previamente, não era totalmente efetivo para o tratamento da acne. Entretanto, percebeu-se que após a inserção do protocolo de peeling de ácido salicílico a 20% houve melhora dos quadros dos três participantes.

Achados de estudos anteriores apresentam resultados semelhantes aos obtidos nesta pesquisa e metodologias de emprego de protocolos pouco divergentes dos adotados neste estudo. Os peelings realizados por outros estudos são aplicados em menos sessões em uma concentração maior (30%). Este estudo utilizou-se de um protocolo com mais aplicações, porém em uma menor concentração do ácido (20%), que se mostrou também eficaz no controle da acne. A forma de avaliar indivíduos submetidos a protocolos de tratamentos estéticos é ainda subjetiva, sendo normalmente avaliados por imagens realizadas durante o tratamento e auto-avaliação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que o peeling de ácido salicílico em uma concentração de 20% pode auxiliar no tratamento da acne vulgar dos graus I ao III, resultado que condiz com outros estudos disponíveis. Considera-se que os participantes não obtiveram redução total das lesões de acne, mas estas diminuíram uma

quantidade significativa, fato observado pelas imagens de cada indivíduo e pelas opiniões de cada um.

Embora o estudo tenha sido realizado com base nos resultados de três casos, há resultados favoráveis ao uso do peeling, o que estimula a realização de outros estudos com maiores amostras. É uma alternativa para o tratamento da acne dentro da FDF, área que vem crescendo de forma acelerada nos últimos anos, fato que pode ser evidenciado pelo grande número de cursos voltados para fisioterapeutas relacionados à peelings físicos e químicos, bem como a cosmetologia, tema que vem sendo incorporado nos módulos de especialização em FDF.

## REFERÊNCIAS

1. Buxton KB, editor. ABC of Dermatology. In: Acne and Rosacea. London: BMJ Publishing Group Ltd; 2004. p. 47,48.
2. Bonet R. El acné: qué es y cómo combatirlo. *Offarm*, 08 2002; 21: 92-100. Disponível em: URL: <http://db2.doyma.es/pdf/4/4v21n08a13035869pdf001.pdf>
3. Hassun, KM. Acne: etiopatogenia. *Anais Bras Dermatol*. 2000 jan/fev; 75(1):7-15.
4. Vozmediano JMF. Generalidades acerca del acné y su tratamiento. In: Vozmediano JMF, editor. *Acné*. Madrid: Schering; 2000. p.1.
5. Brenner FM, Rosas FMB, Gadens GA, Sulzbach ML, Carvalho VG, Tamashiro V. Acne: um tratamento para cada paciente. *Rev Ciênc Med*. 2006 maio/jun; 15(3):257-266.
6. Costa A, Alchorne MMA, Goldschmidt MC. Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. *Anais Bras Dermatol*. 2008; 83(5):451-459.
7. Zaenglein AL, Graber EM, Thibout DM, Strauss JS. Acne vulgaris and acneiform eruptions. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, editors. *Fitzpatrick's, Dermatology in general medicine*. New York: McGraw-Hill; 2008. p. 690-692.
8. Johnson ML, Johnson KG, Engel A. A prevalence, morbidity and cost of dermatologic diseases. *J Am Acad Dermatol*. 1984; 11; 930-936.
9. Schmitt JV, Masuda PY. Padrões clínicos de acne em mulheres de diferentes faixas etárias. *Anais Bras Dermatol*. 2009;84(4):349-54.
10. Hunter JAA, Savin JA, Dahl MV. Sebaceous and sweat gland disorders. In: *Clinical Dermatology*. Massachusetts: Blackwell Science; 2002. p. 148.
11. Vaz AL. Acne vulgar: bases para seu tratamento. *Rev Port Clín Geral*. 2003;19:561-70.
12. Federman DG, Kirsner RS. Acne vulgaris: pathogenesis and therapeutic approach. *American Journal Manag Care*. 2000; 6 (1): 78-89.

13. Borges FS, Borges FBS. Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas. São Paulo: Phorte. 2006: p. 309-319.
14. Simões NP. Fisioterapia Dermato-funcional - Curso de Pós-graduação Latu Sensu. IBRATE, Curitiba, 2009.
15. Landau M. Chemical peels. *Clin Dermatol* 2008, 26: 200-208.
16. Clark E, Scerri L. Superficial and medium-depth chemical peels. *Clin Dermatol*. 2008, 26: 209-218.
17. Fischer TC, Perosino E, Poli F, Vieira MS, Dreno B. Chemical peels in aesthetic dermatology: an update 2009. *Journal Europ Acad Dermatol Venereol*. 2010, 24: 281-292.
18. Jacobs MA, Roenigk R. Superficial chemical peels. In: Draelos ZD, editor. *Cosmetic Dermatology: Products and Procedures*. Ed. Singapore: Wiley-Blackwell; 2010. p.379.
19. Baumann L, Saghari S. Chemical Peels. In: Baumann L, Saghari S, Weisberg E, editors. *Cosmetic Dermatology: principles and practice*. 2° ed. New York: McGraw-Hill; 2009. P. 150.
20. Thiboutot DM. Acne: an overview of clinical research findings. *Dermatol Clin*. 1997 Jan; 15(1): 97-109.
21. Thiboutot DM, Weiss J, Bucko A, Eichenfield L, Jones T, Clark S, Liu Y, Graeber M, Kang S. Adapaleno-peróxido de benzoila, uma combinação para o tratamento da acne vulgar: resultados de um estudo multicêntrico, randomizado, duplo-cego controlado. *Journal American Acad Dermatol*. 2007, 57:791-799.
22. Baumann LS. Sistema Baumann de classificação da pele. *Rev Bras Med*. 2008 Ago; 65: 29-32.
23. Shayla: Skin Types Questionnaire-Baumann Skin Type Questionnaire. [atualizada em 2010 Fev 22; acesso em 2010 Maio 10]. Disponível em: <http://snowbunnyskincare.webs.com/>
24. James J L. Therapy for acne vulgaris. In: Wood A J J, editor. *The New Eng Journal Med*. 1997; 336(16): 1156-1162.
25. Kligman D. Technologies for cutaneous exfoliation using salicylic acid. *Dermatol Ther*. 2001; 14:225-7.
26. Grimes P.E.: The safety and efficacy of salicylic acid chemical peels in darker racial-ethnic groups. *Dermatol Surg*. 1999; 25 (1): 18-22
27. Lee HS, Kim IH. Salicylic acid peels for the treatment of acne vulgaris in Asian patients. *Dermatol Surg*. 2003; 29:1196-9.
28. Kessler E., Flanagan K., Chia C., et al: Comparison of alpha- and beta-hydroxy acid chemical peels in the treatment of mild to moderately severe facial acne vulgaris. *Dermatol Surg*; 2009; 34. (1): 45-50.
29. Cunha MN. Experiência com peeling de ácido salicílico a 30% no tratamento da acne. *Rev Ofic SBME*; 2003; 14:33-38.
30. Degitz K, Ochsendorf F. Pharmacotherapy of acne. *Expert Opin Pharmacother* 2008; 9(6):955-71.