

A eficácia do peeling de fenol no rejuvenescimento facial

The effectiveness of phenol in peeling facial rejuvenation

Mirelly Vieira Silva

Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Fisioterapia na Universidade Gama Filho. Brasília / DF.

Diogo Valverde de Souza

Fisioterapeuta graduado na Universidade Católica de Brasília, pós-graduado em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade de Selvíria

DOI: 10.47573/aya.5379.2.55.25

RESUMO

Este estudo apresenta o uso tópico do fenol com uma das formas de peeling profundo e tem o objetivo de provar a sua eficácia, através de um estudo documental, de coorte histórico, com a utilização de fichas de anamnese e de controle de tratamento. A procura por procedimentos para melhorar o aspecto da face, deixando-a mais jovem, têm aumentado muito atualmente. Assim, várias técnicas foram desenvolvidas e aprimoradas, especialmente aquelas não cirúrgicas, a fim de promover este rejuvenescimento. Uma delas é peeling facial de fenol, muito eficaz por produzir um clareamento e dar vitalidade à pele. Entretanto, deve-se ter cuidado, pois esta substância é absorvida pelo corpo e apresenta uma toxicidade relativamente alta e pode levar a diversas complicações, frustrando o paciente quanto ao resultado. Um pouco mais de 73% dos pacientes submetidos ao tratamento manifestaram muito satisfeitos com o tratamento, enquanto que quase 22% declararam-se satisfeitos, e 5% insatisfeitos, arrependendo-se de terem realizado tal procedimento, devido a algumas complicações apresentada no decorrer do tratamento e após o mesmo.

Palavras-chave: peeling de fenol. peeling químico. rejuvenescimento facial.

ABSTRACT

This study presents topical use of phenol with a form of deep peeling and aims to prove its effectiveness through a documentary study, the cohort with the use of chips anamnesis and control treatment. The demand for procedures to improve the appearance of the face, leaving her younger, have greatly increased today. Thus, various techniques have been developed and improved, especially those nonsurgical order to promote this rejuvenation. One is very effective face phenol peel for producing a bleaching and give vitality to the skin. However, one must be careful as this substance is absorbed by the body and has a relatively high toxicity and can lead to various complications, frustrating the patient as to the result. Slightly more than 73 % of patients undergoing treatment showed very satisfied with the treatment , while almost 22 % reported being satisfied, dissatisfied and 5 % , repenting of having performed such a procedure, due to some complications presented during the and after the same treatment .

Keywords: phenol peels. chemical peels. facial rejuvenation.

INTRODUÇÃO

Este estudo aborda, através de uma revisão bibliográfica, a eficácia do peeling de fenol, uma das forma de peeling químico profundo, no rejuvenescimento facial denominado de peeling de fenol. O peeling químico é um destes processos não cirúrgicos de grande eficácia, indicado por dermatologistas e esteticistas, devido ao fácil acesso, aos bons resultados e ao custo baixo. É o processo em que uma substância química promove um estímulo de renovação celular a partir da camada basal, seguido de inflamação tecidual, e conseqüente descamação dos estratos do tecido tegumentar, e depois, induzindo a síntese de colágeno e a reparação da pele, promovendo um efeito mais jovem e saudável ^[1,2].

Desta forma, uma questão pode ser levantada: o peeling químico de fenol pode trazer benefícios a estética facial? Várias hipóteses podem surgir com este problema. O paciente pode obter bons resultados com esta forma de tratamento, sem complicações; o paciente está satis-

feito com o tratamento, mas existem muitos cuidados e riscos; e o tratamento com fenol não é eficaz para o rejuvenescimento facial.

A procura por tratamentos estéticos vem aumentando tanto em consultórios médicos quanto em clínicas de estética, sendo que o principal objetivo é melhorar, preservar ou restaurar a beleza e a juventude, influenciando positivamente no bem estar e autoestima, e assim, na qualidade de vida. ^[1,3] Conforme Paola *et al.* ^[4], as técnicas de rejuvenescimento vêm se modernizando bastante, devido aos avanços tecnológicos e especialmente a preocupação das pessoas com a saúde e a aparência física. Devido a estes fatores, este ensaio torna-se relevante.

Para Gonzaga ^[5], a cirurgia facial, procedimento estético bem procurado atualmente, apresenta excelentes resultados com relação aos problemas estruturais da face, entretanto, não tem o mesmo efeito quando se trata de pele involuída, devido especialmente ao envelhecimento, que segundo Paola *et al.* ^[4], ocorre devido a fatores intrínsecos, como a genética e os hormônios, e extrínsecos ou ambientais, como a exposição a luz solar e a ventos, umidade, doenças dermatológicas, tabagismo, alcoolismo e alimentação. Assim, várias condutas não cirúrgicas começaram a ser adotadas para melhorar o aspecto do tecido cutâneo, complementando o procedimento cruento ou até mesmo sem o mesmo. Uma destas condutas é o peeling, que pode ser químico, mecânico ou a laser.

A nossa pele sofre um processo de renovação diária, trocando as células mais antigas por células novas. Com o envelhecimento e outros fatores, este processo diminui, assim, começam a aparecer manchas, desidratação e rugas na pele. A pele passa a ficar seca, enrugada e frouxa, induzindo a queratoses, efélides, lentigos solares e comedões. As degenerações do colágeno e da elastina levam ao desenvolvimento de rugas, pregas e sulcos. O metabolismo da melanina se altera, provocando manchas, sardas, lentigos e queratoses actínicas e seborréicas pigmentadas, além de agravar melasma e hiperpigmentação pós-inflamatória. Estas alterações se iniciam com a alteração do fluxo sanguíneo da derme papilar, a qual produz telangiectosias e microangiomas com eritema e equimoses resultantes ^[4,6]. Conforme Gomes e Damásio ^[7], a retirada das células que constituem o estrato córneo contribui também para a melhor permeação cutânea dos princípios ativos que serão depois utilizados. Além disso, o peeling químico é uma excelente modalidade terapêutica a serem associados aos demais tratamentos estéticos ^[1].

O peeling químico também pode ser chamado de resurfacing químico, quimiocirurgia ou quimioesfoliação, e é dividido em superficial, levando a descamação somente da epiderme, camada mais superficial da pele; médio, atingindo a camada papilar da derme; e profundo, atingindo a camada reticular da derme ^[8]. Kede ^[6] cita algumas indicações do peeling químico – hiperpigmentação, acne, estrias, foto-envelhecimento, rugas, cicatrizes, revitalização, plasticidade, luminosidade e diminuição da hiperqueratinização.

A profundidade do peeling depende da substância atuante, da sua quantidade, da concentração do ativo, do seu pH, do preparo preliminar da pele, do tipo de pele e da duração do contato com a pele ^[7,9].

Os tipos de peeling mais utilizados são os alfa-hidroxiácidos (AHA), os beta-hidroxiácidos (BHA) e os poli-hidroxiácidos (PHA). Dentre as substâncias mais utilizadas, destaca-se o ácido glicólico, uma AHA. Os ácidos mandélico, láctico, cítrico e tartárico também constituem AHA. O ácido salicílico é uma BHA. A glucoactona e o ácido lactobiónico são PHA ^[1,2,7]. Outra

substância é o fenol ou ácido carbólico, o qual segundo Goodman e Gillman^[10], apresenta uma dose letal de 50% (DL50), de 8 a 15g por via oral. A dosagem utilizada nos procedimentos com fenol tamponado é de 0,75g, aproximadamente, representando um índice terapêutico bastante seguro. A dose clínica é bem inferior à dose letal. Segundo Kadunc e Vanti^[11], a dose letal é de 5 a 40g, por via oral.

O ácido carbólico (C₆H₅OH), mais conhecido como fenol, é um composto orgânico da série aromática, derivado do benzeno e derivado do coaltar, de peso molecular 94,4, caracterizado por cristais em forma de agulha, variando de incolor a rosado, com odor característico. Ao aquecer, torna-se líquido, liberando um vapor inflamável, e escurece quando exposta ao ar. O ponto de fusão é de

39°C e ebulição 182°C. Sua ação é cáustica, promovendo a desnaturação e a coagulação das proteínas da queratina epidérmica, levando a um branqueamento uniforme de rápida instalação^[4,8,11].

O peeling por fenol proporciona um clareamento total e homogêneo da pele, minimizando dano actínico, rugas profundas e flacidez da face e apresenta resultados semelhantes aos da ritidoplastia, procedimento cirúrgico para rejuvenescimento facial. Nos dois primeiros meses após a sua aplicação, é frequente a presença de hiperemia local e discromias transitórias. A queixa de grande parte dos pacientes submetidos a esta técnica é o desconforto na remoção da fibrina, indispensável em uma parte do tratamento^[5,12].

Os peelings profundos realizados com fenol tem o resultado melhor do que qualquer outro método esfoliativo químico, mecânico ou a laser, mas este é reconhecido como altamente tóxico, podendo gerar sequelas cardíacas (hipotensão arterial e arritmia) e renais^[11].

Apesar disso, em alguns casos, não substitui a ritidoplastia, pois o peeling é insuficiente para tratar o envelhecimento estrutural da face, mas promove uma reorganização das estruturas profundas da pele, de forma a simplificar o procedimento cirúrgico^[5].

Pinto et al^[1] realizaram uma revisão bibliográfica com o objetivo de verificar as substâncias utilizadas nas fórmulas dos produtos cosméticos de ação abrasiva. O estudo foi realizado com quinze produtos para esfoliação cutânea na região do Balneário Camboriú e Itajaí, em Santa Catarina, obtendo o seguinte resultado: 53,3% dos produtos utilizavam ácido glicolítico, 33,3% ácido mandélico e 20% ácido salicílico, conforme o gráfico abaixo. Conclui-se que o fenol é uma substância pouco usada.

O objetivo deste é comprovar a eficácia do peeling químico de fenol para tratamento da pele envelhecida, além de verificar os possíveis cuidados e as supostas complicações deste tipo de método.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma pesquisa documental, descritiva, quantitativa e qualitativa, por coorte histórico, de fichas de anamnese e de controle de tratamento de pacientes submetidos a rejuvenescimento facial com peeling de fenol a 88% na Clínica Cinara Medeiros Estética e Autocuidado, localizada na SCLN 111 bloco A loja 51, em Brasília-DF.

Primeiramente, foi realizado uma revisão de literatura, com consulta de banco de dados eletrônicos Medline, Bireme e Scielo, assim como pesquisa em bibliotecas públicas e de faculdades, além de acervo particular. Foram identificadas 18 fontes bibliográficas, no total, sendo que, como foram encontradas poucas literaturas, nenhuma foi excluída. Além disso, todas as literaturas foram importantes para o fechamento da conclusão, inclusive as mais antigas. Foram utilizados os seguintes descritores: peeling de fenol, peeling químico e rejuvenescimento facial. Todas as referências bibliográficas foram organizadas por tema e fichadas.

Após a revisão bibliográfica, foi realizado o estudo estatístico das fichas de anamnese e controle de tratamento dos pacientes da clínica já citada. A ficha de anamnese e de controle de tratamento foi criada em 2010 e empregada em todos os pacientes da clínica. Desta forma, foram separados pacientes submetidos a tratamento de peeling profundo de fenol a 88% com o objetivo de rejuvenescimento facial. A amostra foi constituída das últimas 60 fichas de anamnese e controle de tratamento de pacientes diferentes submetidos ao tratamento entre os anos de 2010 e 2013.

RESULTADOS

O peeling de fenol realizado na Clínica Cinara Medeiros sempre é realizado por médico especializado em dermatologia, e este procedimento é realizado com o uso de um sabão pré-peeling, fenol a 88% e solução em gel. Nenhum paciente com problemas cardiorrespiratórios é submetido a este procedimento nesta clínica. Outra opção de tratamento é sugerida quando o paciente revela ter complicações de saúde desta espécie.

Fizeram parte deste estudo 60 fichas de pacientes, dentre os quais 58 eram mulheres (96,66%), enquanto que somente dois eram homens (3,33%). Havia pacientes bem jovens e pacientes mais velhos – a variação e idade foi de 18 a 49 anos de idade. Com relação ao estado civil, 25 eram casadas (41,66%) e 35 solteiras (68,33%).

É importante observar que estes pacientes foram motivados a procurara este tratamento estético pra complementar outro tratamento, ou mesmo, separadamente, com algum objetivo específico. Sendo assim, torna-se importante conhecer a principal motivação de cada indivíduo. Metade dos clientes procuraram o tratamento devido a pigmentação heterogênea (50%, 30 indivíduos). 14 pessoas (23,3%) procuraram com o objetivo de obter um clareamento da face. Nove clientes (15%) para diminuição das rugas, 4 pacientes (6,66%) devido a cicatrizes de acne e 3 (5%) devido a outros motivos.

A grande maioria dos indivíduos ficou muito satisfeita com o tratamento, mais especificadamente 44 clientes, ou mesmo 73,33%, enquanto que 13 ficaram satisfeitos (21,66%) e três insatisfeitos, ou seja, 5%. A insatisfação ocorreu devido a algumas complicações que se desenvolveram no decorrer do tratamento e no final dele.

Os três pacientes insatisfeitos tiveram complicações durante e após o tratamento. Em um deles ocorreu uma pigmentação heterogênea discreta após o resultado do tratamento, o que não era esperado, mas que provavelmente evidencia a exposição solar em um momento em que ela é indesejável. Um paciente apresentou infecção, também bem tratada. E o outro paciente insatisfeito apresentou o aparecimento de uma discreta cicatriz de queloide próxima do arco zi-

gomático direito.

DISCUSSÃO

Gonzaga (2007) ^[5] realizou estudo com quatro pacientes do sexo feminino com idades de 46 a 70 anos o procedimento de peeling químico com fenol pré-oxidado a 440mg/g, preconizado pelo Dr. José Kacowicz. Não foi aplicado nenhum tipo de anestesia ou sedação, mas os pacientes foram submetidos a uma rotina analgésica, e ainda, foram monitoradas a frequência cardíaca e a saturação periférica de oxigênio. Foram utilizados os seguintes materiais: sabão pré-peeling, fenol modulado, gel catalisador e gel epitelizante. Em quarenta e oito horas, o aspecto foi de uma queimadura de segundo grau, melhorando bastante no outro dia. O autor expõe os resultados através de documentação fotográfica, tiradas antes do tratamento, após 48 horas e cinco dias depois, sendo observados bons resultados com o uso do Fenol.

O método de peeling com fenol a 440mg/g, estudado por Gonzaga ^[5], é um método reprodutível e seguro. Além disso, ainda apresenta um alto grau de aceitação pelo paciente. O ponto negativo é o acompanhamento mais próximo do profissional assistente, principalmente nas primeiras quarenta e oito horas, quando ocorre uma descamação extrema da epiderme, e os sete dias seguintes. Neste estudo, nenhuma complicação foi observada durante o tratamento e após o mesmo.

No estudo de Gonzaga (2007) se observa a preocupação com o monitoramento cardíaco e a saturação de oxigênio. E apesar dos pacientes deste estudo não serem monitorados, existe uma preocupação importante em relação aos problemas cardiorrespiratórios, tanto é que os pacientes que assumem ter alguma complicação nesta área são instruídos a realizar outra forma de peeling. Mas, se ocorresse mesmo assim intercorrência, este estaria bem assistido pelo médico. Guerra *et al.* (2013) ^[12] afirma que quando ocorrem complicações durante o tratamento ou após o mesmo, estas são facilmente controladas pelo médico.

Muhlmann *et al.* (2007) ^[13] realizou estudo para se avaliar os benefícios do uso do Fenol a 88% e do Ácido Tricloroacético (ATA) a 90% para tratamento de cicatrizes de acne, utilizando a técnica CROSS (reconstrução química de cicatrizes de acne). O tratamento foi realizado em oito pacientes, submetidos ao tratamento de cada hemiface por uma das substâncias já discriminadas (fenol na direita e ATA na esquerda). As aplicações eram mensais e o tratamento durou cinco meses. Os melhores resultados foram vistos na hemiface em que foi utilizado o Fenol a 88%. Além disso, o ATA ainda leva a uma sensação de queimadura mais intensa, produz mais eritema e este é mais duradouro, e leva uma reepitelização mais demorada.

Litton e Trindade (1981) ^[14] consultaram alguns cirurgiões plásticos e o acompanharam pacientes para relatarem suas complicações. Ocorreram complicações relatadas por 21% dos cirurgiões, enquanto que 74% deles realizam frequentemente o uso do fenol. Assim, apesar de suas complicações, o método é bem aceito, a maior parte dos pacientes fica muito satisfeito e o custo é baixo.

O método requer várias orientações prestadas pelo profissional assistente e este deve seguir o paciente bem de perto durante o tratamento, para evitar tais complicações como as que já foram relatadas. Trata-se de um peeling profundo, assim, as piores complicações de aprofunda-

mento cicatricial dificilmente ocorrem, e estas são constantemente observadas em outros métodos. Quando acontecem são localizadas, e facilmente tratáveis, conforme Bames e Urkov [15,16].

Ainda sobre o método de Gordon, Stagnone *et al.* [17] e Botta *et al.* [18] não observaram alterações cardiológicas comuns no método de Backer. As alterações mais frequentes descritas em estudos do método de Backer foram episódios de arritmia cardíaca.

Kadunc e Vanti (2009) [11] realizaram estudo experimental com 44 voluntárias para realizar tratamento de rejuvenescimento facial no Ambulatório de Dermatologia do Hospital do Servidor Municipal de São Paulo. As mulheres foram divididas em quatro grupos: um utilizando a fórmula de Baker (fenol a 88%, água desmineralizada, óleo de cróton e sabão líquido), um com aplicação contínua de fenol 50% em álcool e outros dois com fenol a 88% em álcool aplicado com e sem intervalo. Até 70% do fenol colocado para realizar o peeling é absorvido em trinta minutos. 25% do total absorvido se transformam em dióxido de carbono e água, e os outros 75% são metabolizados pelo fígado e excretados pelo rim, conjugando com o ácido sulfúrico ou glicurônico ou oxidação. Uma parte da substância é excretada inalterada. Seu uso deve ser acompanhado de cuidados especiais, como monitoramento cardíaco, infusão endovenosa de altos volumes para diurese rápida, além de aplicações rápidas e espaçadas.

Tendo em vista este estudo de Kadunc e Vanti (2009), deve ser analisado mais uma informação quando discutimos o peeling de fenol, a sua toxicidade. O fenol tem ação local, provocando um estímulo para descamação dos estratos da pele e a sua renovação de forma rápida, mas também tem ação sistêmica, podendo levar a complicações cardiorrespiratórias.

O estudo de Paola *et al* [4] cita algumas complicações do peeling, destacando-se o aparecimento de alterações pigmentadas que podem ocorrer devido ao processo inflamatório, ectrópio podendo haver contração da pálpebra inferior, infecção, eritema prolongado, aparecimento de cicatrizes mais profundas no pós-peeling e de pequenos cistos brancos. No estudo de Litton e Trindade [14], 21% dos cirurgiões descrevem complicações dermatológicas importantes.

Três casos deste estudo apresentaram complicações do tratamento, uma pigmentação heterogênea, uma infecção e um aparecimento de uma cicatriz mais espessa em parte do rosto; portanto, apesar de sua eficácia, este método requer inúmeros cuidados, afim de preservar o paciente destes efeitos maléficos.

É importante salientar que a maior parte dos pacientes é do sexo feminino, o que prova a maior preocupação das mulheres com sua aparência física, independentemente da idade e do estado civil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenol não é uma das substâncias mais usadas para a realização do peeling químico profundo, mas devido a reprodutividade, segurança e padrão homogêneo dos resultados nos estudos, o peeling químico com fenol é altamente eficaz no rejuvenescimento facial. Todavia, os ácidos são os agentes que trazem maior insegurança aos profissionais devido ao fato de que sua ação corrosiva poder danificar a pele.

REFERÊNCIAS

- 1 – PINTO BS, Rosa SF, Silva D. Peelings químicos faciais utilizados em protocolos estéticos. UNIVALI. Balneário Camburiú, Santa Catarina. 2012.
- 2 – PIMENTEL AS. Peeling, máscara e acne. São Paulo: Livraria Médica. Paulista Editora, 2008.
- 3 – GOMES AJ. Utilização do peeling facial no município de Blumenau. Universidade Regional de Blumenau. 2004.
- 4 – PAOLA MV, Okudo FR, Ribeiro ME, Bedin V, Steiner D. Rejuvenescimento da pele por peeling químico: enfoque no peeling de fenol. An Brás dermatol, Rio de Janeiro, 79(1): 91-99, jan/fev 2004.
- 5 - GONZAGA LA. Rejuvenescimento facial: peeling de fenol atenuado. Arquivos Catarinenses de Medicina. Vol. 36 Supl. 01 – 2007. P. 106-111.
- 6 – KEDE MP. Peelings químicos superficiais e médios. In: Kede, M.; Sabatovich, O. Dermatologia e estética. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2009. Cap. 15:1 p. 563-595.
- 7 – GOMES R, Damásio G. Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- 8 – CORRÊA D. Rejuvenescimento por peeling de fenol. Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba, 2010.
- 9 – ASSAFIM M. Estudo científico sobre peeling. Revista Vida estética. Rio de Janeiro, n. 125 p. 13-18 mar/abr. 2007.
- 10 – GOODMAN LS, Gillman A. The pharmacological basis of therapeutics. New York: Macmillan, 1975.
- 11 – KADUNC BV, Vanti AA. Avaliação da toxicidade sistêmica do fenol em peelings faciais. Surgical & Cosmetic Dermatology 2009; 1(1): 10-14.
- 12 – GUERRA FM, Krisnsk GG, Campiotto LG, Guimarães KM. Aplicabilidade dos peelings químicos em tratamentos faciais: estudo de revisão. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, vol. 4 n. 3 pp. 33-36. Set-Nov 2013.
- 13 – MÜHLMANN AC, Fonseca JC, Fernando GB, Moço LC. Estudo comparativo entre aplicação de ATA a 90% e fenol a 88% com a técnica de CROSS nas cicatrizes de acne. Med Cutan Iber Lat Am 2010; 38(5): 189-193.
- 14 - LITTON C, Fournier P. Capinpin, A. A survey of chemical peeling of the face. Plast Reconstr Surg. 1973; 51:645.
- 15 - BAMES HO. Truth and fallacies of face peeling and face lifting. Med J Record. 1927; 126:86-87, p.87.
- 16 - URKOV JC. Surface defects of skin: treatment by controlled exfoliation. Ill Med J. 1946; 89:75-81.
- 17 - STAGNONE GI, Orgel MG, Stagnone JJ. Cardiovascular effects of topical 50% trichloroacetic acid and Baker's phenol solution. J Dermatol Surg Oncol. 1987.
- 18 - BOTTA SA, Straith RE, Goodwin HH. Cardiac arrhythmias in phenol face peeling: a suggested protocol for prevention. Aesthetic Plast Surg. 1988 May;12(2):115-117.