

Artigo original

Tratamento dermatofuncional para rugas com uso de *blender* químico e eletrolifting

Treatment of wrinkles using chemical blender and electrolifting

Guilherme Farias Diógenes, Ft.*, Sara Ramalho Rodrigues de Andrade, Ft.*, Reny Rodrigues Cavalcante, Ft.*, Yana Machado Alves, Ft.*, Cymara Pessoa Kuehner, M.Sc., Ft.***, Renata Bessa Pontes, M.Sc., Ft.***

.....
*Fisioterapeutas graduados pelo Centro Universitário Christus (Unichristus), Fortaleza/CE, **Docente de bioestatística Centro Universitário Christus (Unichristus), ***Docente, Orientadora do Centro Universitário Christus (Unichristus)

Resumo

As rugas são alterações indesejáveis devido à modificação no tecido cutâneo. Os objetivos dessa pesquisa foram comparar o tratamento para rugas com uso de *blender* químico, *eletrolifting* e a associação desses compostos e identificar os fototipos, os tipos de pele e de rugas. Tratou-se de um estudo descritivo, intervencionista e comparativo. Foi realizado no Centro Universitário Christus no período de novembro de 2010 a maio de 2011. A amostra foi composta por 30 mulheres com idade entre 30 e 55 anos, que foram atendidas individualmente, totalizando 300 atendimentos. Foram divididas nos seguintes grupos: Grupo A (n = 10) que foi usado o *blender* químico composto por ácido hialurônico (pH: 3.5), vitamina C e colágeno; Grupo B (n = 10) realizou-se uma escurificação com microcorrente galvânica (300 μ a) e o Grupo C (n = 10) no qual foram feitas ambas as condutas. Os fototipos encontrados nos três grupos foram III e IV; quanto ao tipo de pele, predominou a mista no grupo A, oleosa no grupo B e essas duas classificações no grupo C; quanto ao tipo de rugas pode observar-se diminuição da quantidade de rugas profundas ao final do tratamento. Concluiu-se que houve diminuição das rugas em número e profundidade sendo mais evidente no grupo dos recursos associados.

Palavras-chave: envelhecimento, facial, dermatologia, estimulação elétrica, ácido hialurônico.

Abstract

Wrinkles are undesirable alterations in skin tissue. The objectives of this research were to compare the treatment of wrinkles with the use of chemical blender and electrolifting and the association of both products to identify skin phototypes, skin types and wrinkles. This was a descriptive, comparative and interventional study, held at Christus College from November 2010 to May 2011. The sample consisted of 30 women aged between 30 and 55 who were treated individually with a total of 300 treatment sessions in the following groups: Group A (n = 10) in which was used blender chemical compound of hyaluronic acid (pH: 3.5), vitamin C and collagen, Group B (n = 10) who held a scarification done with galvanic microcurrent (300 μ a), and Group C (n = 10) where both treatments were conducted. The phototypes found in the three groups were III and IV; the type of skin was the mixed type predominating in group A, the oily type predominated in group B and both of these in group C. It could be observed a decrease in the amount of deep wrinkles at the end of the treatment. It was concluded that there was a decrease of number and deepness of wrinkles more important in the group that used both chemical and electro blender treatments.

Key-words: aging, facial, dermatology, electrical stimulation, hyaluronic acid.

Introdução

Envelhecer é um processo natural que ocorre desde que nascemos ficando mais evidente na terceira idade e está relacionado diretamente com a qualidade de vida à qual o organismo foi submetido [1].

O envelhecimento caracteriza-se por um declínio das funções dos diversos órgãos, não se conseguindo definir um ponto exato de transição, como nas demais fases. Inicia-se relativamente precoce na segunda década de vida, perdurando por longo tempo, pouco ou não perceptível, até que surjam, no final da terceira década, as primeiras alterações funcionais e/ou estruturais intrínsecas e extrínsecas atribuídas ao envelhecimento [2].

Diante de tantas alterações surge uma grande e indesejável modificação no tecido cutâneo, as rugas, que de acordo com a avaliação clínica, são classificadas em superficiais, sendo essas subdivididas em três categorias: as dobras ou rugas gravitacionais (prose), finas ou de expressão e as profundas (sulcos ou rugas permanentes) [1]. Existem diversos tratamentos para as rugas, dentre eles os que são objetos desta pesquisa, o *blender* químico, uma mistura de substâncias químicas rejuvenescedoras que é composta por ácido hialurônico, vitamina C e colágeno, e o *eletrolifting* que irá provocar uma escharificação utilizando um eletrodo com agulha ligado à microcorrente galvânica (MCG).

Esta pesquisa teve como objetivos comparar os tratamentos dermatofuncionais com o uso do *blender* químico e do *eletrolifting* para tratamento de rugas, identificar os fototipos, os tipos de pele e os tipos de rugas nas pacientes tratadas com o *blender* químico e o *eletrolifting* e analisar os efeitos do uso do *blender* químico composto por ácido hialurônico, vitamina C e colágeno e do *eletrolifting* quando usados isoladamente e associados para o tratamento de rugas.

Material e métodos

Tratou-se de um estudo descritivo, intervencionista e comparativo. Foi realizado no laboratório de Fisioterapia Dermato-Funcional do Centro Universitário Christus (Fortaleza/CE), no período de novembro de 2010 a maio de 2011. A amostra foi intencional e composta por 30 (n = 30) mulheres que apresentavam rugas faciais. Como critérios incluíram-se pacientes do sexo feminino com idade entre 30 e 55 anos que apresentassem rugas faciais. Foram excluídas pacientes que se encontravam em tratamento para rugas seja ele tóxico ou medicamentoso, pacientes grávidas ou amamentando, relato de alergias aos ácidos do *blender*, processos inflamatórios nos locais onde foram administrados os ácidos e/ou feita a escharificação e portadores de implantes metálicos na região tratada ou próximo, enfermidades autoimunes, pacientes cardíacos, diabéticos, neoplásicos, portadores de hipertensão descontrolada e com litíase urinária oxálica e úrica, alergias e problemas inflamatórios.

As pacientes foram atendidas individualmente com duração de 40 minutos, sendo realizados dez tratamentos uma vez por semana. Para a coleta de dados foi utilizada uma ficha de avaliação específica para rugas [1]. As pacientes foram fotografadas antes e após o tratamento com as mesmas condições de iluminação, sem uso de *flash*, no mesmo local, com a câmera a 1,10 m do solo e 0,70 m do fundo da foto que foi na cor azul e com máquina digital Samsung 12.2 *megapixels* respeitando a regra dos terços [3].

Primeiramente foi realizada uma higienização da face com gel de limpeza, esfoliante facial e leite de limpeza e logo em seguida um produto desengordurante composto por 100 ml de água e 10 ml de detergente sem glicerina. Após a higienização foram adotadas três diferentes condutas de acordo com o grupo em que a paciente estivesse inserida.

No grupo A (n = 10) foi usado apenas o *blender* químico composto por 1 ml de cada um dos seguintes componentes: ácido hialurônico (pH: 3.5), vitamina C e colágeno. No grupo B (n = 10) foi usado apenas *eletrolifting*, em que foi feita uma escharificação sobre as rugas usando um eletrodo agulha ligado a MCG com intensidade de 300 μ a e o grupo C (n = 10) em que foram usadas ambas as condutas relatadas acima, sendo primeiramente a aplicação do *blender* químico e imediatamente após, ainda com a superfície molhada pelo *blender*, foi realizado o *eletrolifting*. Após todos esses passos foi aplicado sobre a face um filtro solar com FPS 40 e vitamina E.

Os dados obtidos foram analisados em relação à população utilizada no trabalho, através da análise de variância (Anova), utilizando o programa estatístico *Prism 3.0* com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$).

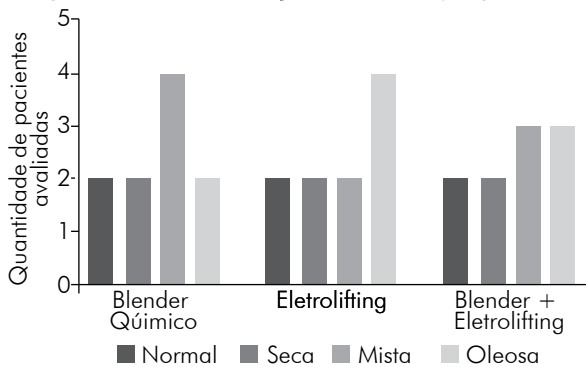
O termo de consentimento livre e esclarecido, respeitando as normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução no. 196 de 10 de outubro de 1996 foi assinado pelas mulheres participantes do estudo (no.051/2009).

Resultados

De acordo com a faixa etária, foram avaliadas quatro (n = 4) pacientes no Grupo A (*Blender* químico), quatro (n = 4) no Grupo B (*Eletrolifting*) e cinco (n = 5) pacientes no Grupo C (*Blender* químico associado ao *Eletrolifting*) entre 30 a 35 anos; na faixa de 36 a 40 e de 51 a 55 anos apresentou-se apenas uma (n = 1) paciente de cada uma dessas faixas em todos os grupos; de 41 a 45 anos avaliaram-se três (n = 3) pacientes no Grupo A e duas (n = 2) tanto no grupo B como no C e com idades de 46 a 50 anos uma (n = 1) paciente participou do Grupo A, duas (n = 2) do Grupo B e somente uma (n = 1) no Grupo C. Demonstrou-se, assim, harmonia entre os grupos para validação dos resultados.

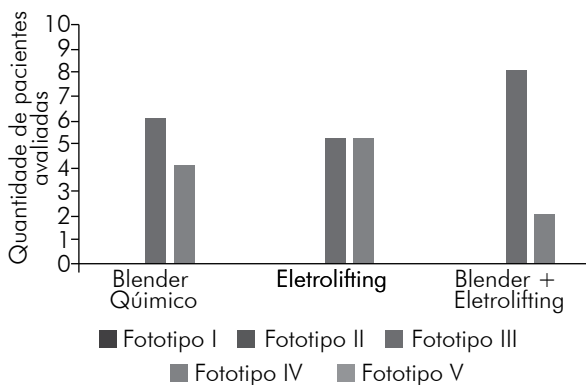
Conforme o Gráfico 1, cada grupo apresentou duas (n = 2) pacientes de peles seca e normal; com pele oleosa observou-se duas (n = 2) pacientes no grupo A, quatro (n = 4) no Grupo B e três (n = 3) no Grupo C e quanto à pele mista tivemos quatro (n = 4), duas (n = 2) e três (n = 3) pacientes nos Grupos A, B e C respectivamente. Apresentando os tipos de pele oleosa e mista mais presentes nas pacientes avaliadas.

Gráfico 1 - Tipos de pele das pacientes avaliadas para tratamento de rugas com uso de blender químico e eletrolifting.



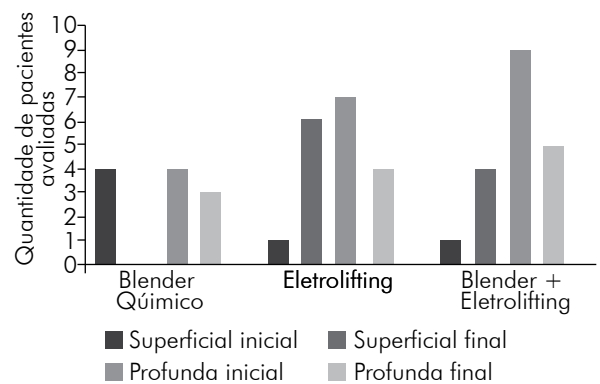
Quanto ao fototipo de pele, de acordo com a classificação de Fitzpatrick, as pacientes atendidas apresentaram os fototipos III e IV, sendo para o fototipo III a presença de seis (n = 6), cinco (n = 5) e oito (n = 8) pacientes incluídas nos Grupos A, B e C respectivamente, e para o IV, quatro (n = 4) pacientes no Grupo A, cinco (n = 5) no Grupo B e duas (n = 2) no Grupo C. (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Fototipos de pele das pacientes avaliadas para tratamento de rugas com uso de blender químico e eletrolifting.



De acordo com o Gráfico 3, que representa a avaliação das rugas antes e após os tratamentos, observou-se que nas rugas frontais superficiais do Grupo A houve uma redução total da quantidade de quatro (n = 4) para zero (n = 0) obtendo excelente resultado com o desaparecimento desse tipo de ruga. Nos outros grupos houve um aumento dessas rugas superficiais, mas isso caracterizou melhora no aspecto da face, visto que rugas profundas tornaram-se superficiais.

Gráfico 3 - Avaliação das rugas frontais antes e após o tratamento de rugas com uso de blender químico e eletrolifting.



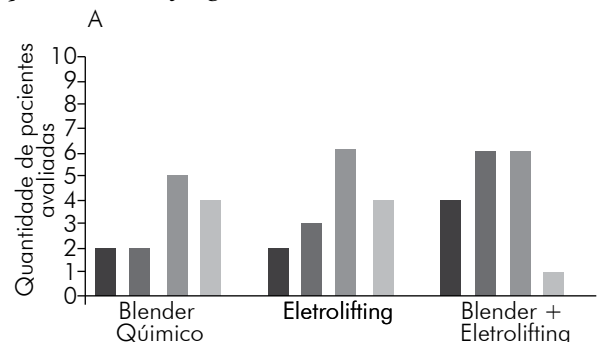
Observa-se quanto às rugas orbiculares superficiais que nos grupos B e C houve uma elevação do número desse tipo de rugas e uma redução das rugas profundas; no Grupo A as rugas superficiais permaneceram com a mesma quantidade (Gráfico 4A).

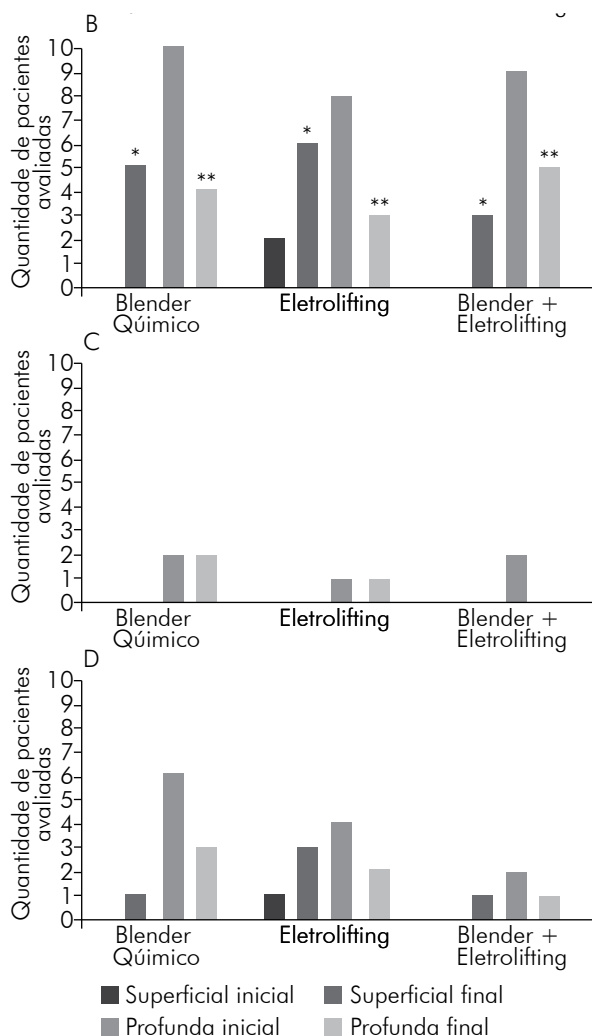
Quanto às rugas nasogenianas, houve em todos os grupos um aumento significativo do número de rugas superficiais (p < 0,05) e uma redução significativa da quantidade de rugas profundas (p < 0,01) antes e após os tratamentos (Gráfico 4B).

As rugas orais encontradas nas pacientes tratadas nos três grupos apresentavam-se profundas e ao final dos atendimentos observou-se que essas rugas se mostraram com a mesma quantidade nos Grupos A e B, havendo redução no Grupo C (Gráfico 4C).

Quanto às rugas mentonianas, nos três grupos houve uma elevação do número de rugas superficiais e uma diminuição da quantidade de rugas profundas (Gráfico 4D).

Gráfico 4 - Avaliação das rugas orbiculares, nasogenianas, orais e mentonianas antes e após o tratamento de rugas com uso de blender químico e eletrolifting.





A: rugas orbiculares; B: rugas nasogenianas; C: rugas orais; D: rugas mentonianas.

Ao analisar a resposta das pacientes avaliadas antes e após o tratamento dos grupos A, B e C foi possível observar, nos registros fotográficos, bons resultados com relação à melhora das rugas como se verifica nas Figuras 1, 2 e 3 abaixo selecionadas para divulgação de imagens da região nasogeniana das pacientes que obtiveram melhor resultado em cada grupo de tratamento.

Figura 1 - Imagens obtidas antes e após o tratamento de rugas com uso apenas do blender químico (Grupo A).



Figura 2 - Imagens obtidas antes e após o tratamento de rugas com uso apenas do eletrolifting, (Grupo B).

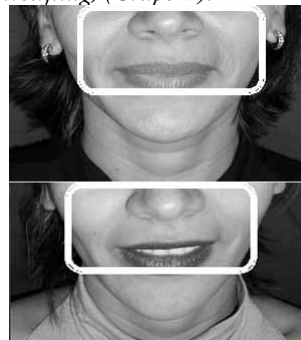


Figura 3 - Imagens obtidas antes e após o tratamento de rugas com uso de blender químico e eletrolifting (Grupo C).



Discussão

Define-se rugas como um fenômeno de envelhecimento em que há uma diminuição da elasticidade do tecido conjuntivo ocorrido por conta da perda do colágeno e da elastina dando a pele um aspecto rugoso como se pode observar nas pacientes atendidas nesta pesquisa [4,5].

Somente a partir dos 35 anos de idade as linhas de expressão e rugas finais aparecem e tornam-se mais acentuadas [1], sendo que outros autores discordam quando afirmam que, mais precocemente, aos 30 anos, esses sinais de envelhecimento já podem surgir na face dessas pessoas [6]. Os resultados obtidos na pesquisa concordam quando evidenciam que nos grupos A (*Blender* químico), B (*Eletrolifting*) e C (*Blender* químico associado ao *Eletrolifting*) o maior número de pacientes avaliadas estava na faixa etária de 30 a 35 anos de idade.

Dependendo do tipo e do fototipo de pele o envelhecimento pode ser mais rápido e evidente [7,8]. Tem-se como afirmação que a pele do tipo oleosa apresenta um sebo que serve de proteção e que predispõe a uma menor incidência de rugas faciais, em contrapartida a pele seca que não possui esse sebo tem uma maior incidência de rugas [6]. Assim, a pele seca que é a que mais predispõe às rugas foi pouco encontrada nos grupos de tratamento. No grupo A foi encontrado que a maioria das pacientes tinha pele mista (seca no masseter e oleosa na zona T); no grupo B o maior número foi de pele do tipo oleosa e no grupo C, os tipos oleosa e mista encontram-se

também em maioria, justificando que mesmo com esse tipo de pele as rugas tiveram melhora nos resultados dos tratamentos.

O fototipo VI é o que apresenta menor predisposição a rugas [6], sendo assim o fototipo I o que tem maior predisposição, isso se deve em parte devido a quantidade de vascularização e espessura dos estratos mais superficiais da epiderme [9], e esses fatores estão diretamente ligados a classificação dos fototipos. Para demonstrar que as rugas estão presentes nos fototipos intermediários foram tratadas pacientes nos fototipos III e IV.

As principais regiões em que há aparecimento das rugas são: frontal, orbital, nasal, malar e terço médio da face, bucal, mento e cervical [1] o que se pode comprovar nos resultados do nosso estudo que expõem as rugas frontais, orbiculares, nasogenianas, orais e mentonianas apresentadas nas pacientes dos distintos grupos.

Em toda a amostra, independente do grupo, teve-se alterações bastante notórias com relação ao número de rugas, sendo que a quantidade de rugas profundas diminuiu e como consequência as superficiais aumentaram, visto que as profundas se tornaram mais superficializadas passando para classificação de superficiais e as superficiais permaneceram na mesma classe ou reverteram totalmente no caso das frontais.

Conclusão

As condutas terapêuticas adotadas nesta pesquisa obtiveram resultados especialmente positivos para o tratamento das rugas. Como se pôde observar em todos os grupos houve harmonia nas faixas etárias, os tipos de pele oleosa e mista foram as mais avaliadas, os fototipos III e IV foram os mais identificados e ocorreu a superficialização das rugas da face, sendo que os melhores resultados foram nas rugas nasogenia-

nas. O grupo no qual foram associadas às condutas (*blender* químico e *eletrolifting*) teve os melhores resultados para as rugas quando comparado aos outros grupos de tratamento.

Agradecimentos

Agradecemos ao Centro Universitário Christus por todo apoio durante a execução do projeto em especial à coordenadora do curso de Fisioterapia Profa. M.Sc. Ediana Rios.

Referências

1. Guirro EC, Guirro R. Fisioterapia Dermato-Funcional: fundamentos, recursos, patologias. 3a ed. São Paulo: Manole; 2004.
2. Papaléo Netto M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 2002.
3. Garcia PG, Borges FS. Fotodocumentação em Fisioterapia Dermato-Funcional. In: Borges FS. Dermato-Funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte; 2006.
4. Pickles B, Compton A, Cott C, Simposon J, Vandervoot A. Fisioterapia na terceira idade. 2a ed. São Paulo: Santos; 2000. p.197-212.
5. Lira UPS. Uso da microcorrente galvânica no tratamento de rugas: uma revisão. Rio de Janeiro, 2008. [citado 2010 Abr 03]. Disponível em URL:<http://www.interfisio.com.br>
6. Borelli S. As idades da pele: orientação e prevenção. São Paulo: Senac; 2004. p. 260.
7. Kede MPV, Sabatovich O. Avaliação e classificação da pele sã. Técnicas de preenchimento. Dermatologia Estética. São Paulo: Atheneu; 2004.
8. Martins S. Novos conceitos de tratamento cosmeceútico. Rev Personnalité 2004;32-8.
9. Dângelo JG, Fattini CA. Anatomia básica dos sistemas orgânicos. São Paulo: Atheneu; 2002.