

CONIC SEMESP

17º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: O USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO COM UBIQUINONA NA TERCEIRA IDADE

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: BIOMEDICINA

INSTITUIÇÃO: FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS

AUTOR(ES): GEOVANIA CRISTINA ZANCHETA VERISSIMO, JULIANA LINARES SOLER, ROBERTA HELENA DA SILVA BORGES

ORIENTADOR(ES): ROSANA MATSUMI KAGESAWA MOTTA, VALÉRIA LIMA MUNHOZ SILVA

COLABORADOR(ES): ANGELA MARIA ZANCHETA

Realização:

SEMESP 

Apoio:


UNIITALO
CENTRO UNIVERSITÁRIO ÍTALO BRASILEIRO

O USO DO ÁCIDO HIALURÔNICO COM UBIQUINONA NA TERCEIRA IDADE

Geovania Cristina Zancheta **VERISSIMO**

Juliana Linares **SOLER**

Roberta Helena da Silva **BORGES**

Rosana Matsumi Kagesawa **MOTTA**

Valéria Lima Munhoz **Silva**

1 - RESUMO

O envelhecimento pode ser definido como um processo complexo e multifatorial influenciado pela genética, fatores ambientais e corporais. Envolve conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis e ocorrem progressivamente no organismo ao longo da vida. Essas alterações levam a perda gradativa das funções dos vários órgãos que formam o organismo humano. Pensando no rejuvenescimento facial, e no uso do ácido hialurônico com ubiquinona na terceira idade, buscou-se informações em livros e artigos, observou-se que o uso do ácido hialurônico tem grande capacidade de atrair e reter água, hidratando e proporcionando turgor à pele. Já a ubiquinona estimula o sistema imunológico presente na epiderme, deixando a pele com aspecto mais jovem e saudável, comprovando assim a eficácia dos seus princípios ativos no rejuvenescimento facial.

PALAVRAS-CHAVES: Rejuvenescimento Facial; Terceira Idade; Envelhecimento Cutâneo; Ubiquinona; Ácido Hialurônico.

2 - INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, constituindo 16% do peso corporal. Além de revestir a superfície externa do corpo, protegendo-o, outras funções atribuídas a este órgão são: controle de temperatura, sensorial, estética, absorção da radiação ultravioleta (UV), síntese da vitamina D, absorção e eliminação de substâncias químicas. O envelhecimento pode ser definido como complexo e multifatorial processo influenciado pela genética, fatores ambientais e corporais. Envolve conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis e ocorrem progressivamente no organismo ao longo da vida. Essas alterações levam a perda gradativa das funções dos vários órgãos que formam o organismo humano. Entre eles, a pele, que aumentam a vulnerabilidade ambiente e diminui a sua capacidade de homeostasia, além das indesejáveis alterações estéticas. Mais de 85% das rugas são devido a exposição ao sol (RIBEIRO, 2010).

Segundo Alves e Brandão (2004) o ácido hialurônico é definido como um polissacarídeo uniforme e linear, formando em numeras unidades interligadas de dissacarídeo contendo ácido glicorônico e N-acetil glicosaminoglicano, sendo um componente essencial da matriz extracelular encontrada no tecido, possuindo grande capacidade de atrair e reter água, hidratando e proporcionando turgor a pele.

Sabe-se também que o ácido hialurônico sofre degeneração hipovolêmica por dois mecanismos principais de reabsorção: via corrente sanguínea e via linfática local. Sua meia vida e de aproximadamente 12 meses. O resultado estético de preenchimento varia entre 8 e 12 meses da reabsorção (PERSSONELLE, 2004).

A ubiquinona, conhecida como coenzima Q10, é um antioxidante lipossolúvel. Comprova – se que reduz a peroxidação lipídica das lipoproteínas de baixa densidade regenera vitamina E endógena e protege as células contra o estresse oxidativo induzido pela radiação UV. Foram testados que o creme de ubiquinol reduz a profundidade das rugas (ALAM; GLADSTONE; TUNG, 2009).

Como cosmético de uso tópico é usado para hidratar e renovar a pele possuindo assim ação *antiage*, sendo usado também em filtro solares, pois sua propriedade de eliminação de radicais livres pode proteger contra a radiação

ultravioleta (GARBUGIO, 2010). Pode ser encontrado em géis, géis-creme, emulsões hidratantes e cremes antienvhecimento (BORGES, 2010).

O estudo do processo do envelhecimento é hoje uma preocupação geral, visto que o público-alvo são as mulheres, principalmente aquelas que estão entrando na terceira idade. Portanto o maior propósito dessa pesquisa foi apresentar através de levantamento de dados, os tratamentos existentes e sua eficácia no rejuvenescimento facial.

3 - OBJETIVOS

Este estudo teve por objetivo verificar a eficácia do ácido hialurônico e ubiquinona na atenuação de linhas de expressão e clareamento da pele em uma paciente da terceira idade.

4 - METODOLOGIA

Esse trabalho se trata de um estudo de caso realizado em uma cliente, de cinquenta e sete anos, no período de dezoito de abril a dois de junho de dois mil e dezessete, no município de Fernandópolis, extremo noroeste do estado de São Paulo.

Para esse estudo, além da base de dados, foram também realizados levantamentos bibliográficos nas dependências da Fundação Educacional de Fernandópolis.

Para a realização dos procedimentos foram usados os seguintes materiais:

- Ácido Hialurônico;
- Coenzima Q10 (ubiquinona);
- Creme não iônico a 2%;
- FPS 50.

Os procedimentos foram orientados da seguinte maneira:

A cliente foi orientada a lavar o rosto todos os dias com sabonete neutro; após, aplicar o ácido hialurônico com coenzima Q10; após quinze minutos aplicar FPS 50; utilizar duas vezes ao dia, no período diurno e noturno, iniciando pela manhã.

Para a realização de todo e qualquer procedimento e aplicação citado acima foi proposto um termo de consentimento livre e esclarecido.

5 - REVISÃO DE LITERATURA

Na pele, pode-se observar duas camadas básicas: a epiderme e a derme. A epiderme consiste em uma camada complexa com estrutura constituída de diferentes camadas formadas pelos queratinócitos, células epiteliais estratificadas, que sofrem diferenciação à medida que vão da camada basal até a superfície da pele, quando descamam em numerosas camadas de células queratinizadas (RIBEIRO, 2010).

A derme, de origem mesodérmica, e subdividida em dois componentes: a porção papilar e a porção reticular. A derme é formada por fibras colágenas, fibras elásticas e substâncias amorfas, todas produzidas pelos fibroblastos. Nela há maior número de fibroblastos e de capilares do que na derme reticular, e as fibras colágenas, constituídas principalmente por colágeno tipo III, são mais finas, não se agrupando em feixes, como ocorre na derme reticular (KEDE; SABATOVICH, 2004).

A hipoderme é o limite entre a derme reticular profunda e uma transição abrupta entre um tecido conectivo dérmico predominantemente fibroso para um tecido adiposo liso. As duas são bem integradas pelos padrões vascular e nervoso pela continuidade dos apêndices epidérmicos. Os folículos pilosos se estendem dentro dos tecidos gordurosos e as glândulas apócrinas e ecrinas, que são normalmente confinadas ao plano mais profundo da pele. Nervos e vasos linfáticos estão localizados neste tecido (PERSSONELLE, 2004).

5.1- GÊNESE DO ENVELHECIMENTO

Algumas definições sobre o envelhecimento ampliam o conteúdo teórico e o conhecimento sobre sua gênese. Alvarenga (2010) destaca as várias modificações

do corpo humano como importantes para compreender a velhice: Pode-se entender envelhecimento como modificações físicas (corporais), fisiológicas (do funcionamento orgânico) e psicológicas resultantes da ação do tempo sobre os seres vivos. De forma mais abrangente, o termo envelhecimento corresponde as inúmeras alterações dependentes da manutenção celular, que ocorrem no organismo, a partir do nascimento.

Kede e Sabatovich (2003) citam vários fatores como causa do envelhecimento humano: A perda da capacidade funcional e de reservas do organismo, mudanças da resposta celular aos estímulos, perda da capacidade de reparação e predisposição a doenças. Ao se analisar estas definições, podemos afirmar que, as gradativas modificações corporais, psicológicas, fisiológicas e os danos resultantes da ação do tempo no organismo humano, juntamente com a perda da capacidade de recuperação, estão na gênese do processo de envelhecimento humano.

5.1.1 - O PROCESSO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Com o aumento da idade, ocorre a diminuição de absorção de algumas substâncias, como as hidrofílicas. Existe um decréscimo do número de melanócitos ativos enzimaticamente, de cerca de 10% á 20% a cada década. A perda da espessura da derme se acentua com a idade. Há uma diminuição das fibras colágenas e elásticas. Rugas são os resultados desta diminuição (PERSSONELLE, 2004).

O envelhecimento intrínseco é aquele que todos os indivíduos são susceptíveis que aparecem nas áreas da pele protegidas ou não do sol, ocorre lentamente com o tempo e é determinado pela genética, em geral apresenta manchas, pele seca, mostrando uma leve atrofia. O envelhecimento extrínseco é visto em áreas expostas cronicamente as radiações ultravioletas. Possuem características únicas e distintas do envelhecimento normal. As rugas são mais profundas e a pele apresentam manchas escuras (RIBEIRO, 2010).

5.1.2 - A TEORIA DOS RADICAIS LIVRES NA EXPLICAÇÃO DO ENVELHECIMENTO

A teoria dos radicais livres foi proposta em 1956, pelo Doutor Denham Harman, e postula que, os radicais livres seja qual for a sua origem, são responsáveis pela deterioração progressiva, ao longo da vida dos sistemas biológicos. (MAGALHÃES, 2008).

De acordo com mesmo autor, a ação dos radicais livres se dá através de fontes endógenas e exógenas. Como fonte endógena, o oxigênio que respiramos e que é indispensável à vida humana é, paradoxalmente, o principal elemento produtor de radicais livres. Cada vez que se respira, o corpo humano produz radicais livres, que entram em reação com materiais biológicos, dando origem a reações em cadeia, com grau de agressividade que danificam as células acarretando, como consequência, o envelhecimento e as doenças. Algumas substâncias naturais específicas, chamadas antioxidantes naturais, tentam bloquear a ação dos radicais livres como, por exemplo, as enzimas. Elas agem em defesa do organismo e por isso são denominados antioxidantes primários por combaterem os radicais livres no seu lugar de origem

5.2 - LIPOSSOMA DE COENZIMA Q-10

A coenzima Q-10 também é conhecida como ubidecarenone ou ubiquinona. Esse lipossoma penetra profundamente na epiderme e libera ativos nobres diretamente nos locais de ação. Poderoso antioxidante reduz o processo de envelhecimento orgânico. Pode ser utilizado em produtos capilares, em creme leites, géis, protetores solares e loções pós-sol. Pode ser associado com Elas Tinol, Nutriptideos. O pH de estabilidade está entre 4,8 e 8,0. Utilizado em concentrações de 0,50 a 10,00% (SOUZA; JUNIOR, 2013).

Lipossomas são veículos minúsculos caracterizados por fosfolípidos dispersos em meio aquoso, que comportam um volume aquoso em seu interior, que pode ser usado para transportar princípios ativos. Os fosfolípidos se organizam em camadas e podem ser constituídos por uma ou múltiplas camadas. Possuem grande afinidade com a pele e possuem efeito hidratante e restaurador sobre a barreira lipídica protetora da epiderme. Os lipossomas são sensíveis ao tenso ativos é por isso se recomenda que sejam veiculados em gás. São usadas em concentrações de 2 a 5% (SOUZA; JUNIOR, 2013).

A coenzima Q-10 atua inibindo a peroxidação lipídica estimulando o sistema imunológico presente na epiderme, deixando a pele com aspecto mais jovem e saudável. Os lipossomas, além de proteger a coenzima Q-10 contra a decomposição e oxidação, prolongam seu efeito e atuam como transportador para as camadas inferiores da epiderme (SOUZA; JUNIOR, 2013).

5.2.1- ÁCIDO HIALURÔNICO

É uma substância que está presente no nosso organismo, é uma molécula de açúcar que atrai a água e pode atuar como um lubrificante e absorver choques em partes móveis do corpo como as articulações. Do ácido hialurônico do nosso corpo, 56% dele está na pele, onde ele age preenchendo o espaço entre as células, o que a mantém lisa elástica e bem hidratada. Porém com o tempo, sua concentração na pele diminui, o que causa o surgimento de rugas e o ressecamento da pele. (SOUZA; JUNIOR, 2013).

O mesmo autor relata que por volta de 1996, começou a se usar o ácido hialurônico animal na pele para tratar rugas e recuperar a pele. Atualmente é de origem animal vindo da crista do galo ou por elaborado biotecnologicamente através da fermentação bacteriana. Independente de sua fonte, o ácido hialurônico é submetido a uma série de procedimentos químicos visando o resultado do produto final (SOUZA; JUNIOR, 2013).

O ácido hialurônico tem sido utilizado durante as últimas décadas no tratamento do envelhecimento facial, como um método seguro de preenchimento. A sua origem animal facilita seu uso e quase não existem reações alérgicas não tendo necessidade de testes de sensibilidades (SOUZA; JUNIOR, 2013)

6 – DISCUSSÃO

Baseado em pesquisas bibliográficas e artigos, propôs-se o uso tópico do ácido hialurônico a 2,0% e de lipossomas coenzima Q10, à base de creme não iônico qsp.

Antes da primeira aplicação, nota-se que a pele apresentava um teor de oleosidade bem avançado e marcas profundas nas linhas de expressões. Foi

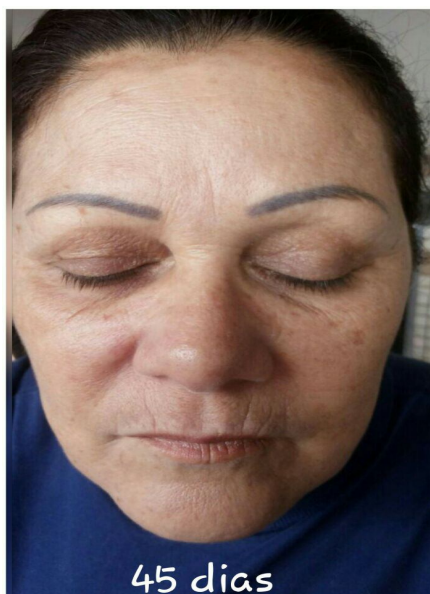
realizada a higienização e logo após aplicou-se o produto. A imagem abaixo, ilustra a cliente antes da aplicação da formulação proposta.



Após quinze dias de tratamento, percebeu-se com clareza o afinamento de algumas linhas de expressão e a hidratação da epiderme.



No último dia de tratamento, foi notada uma diminuição nas linhas de expressão, e o clareamento das manchas se manteve.



Os procedimentos foram fotodocumentados como mostrados acima, e foram realizados de acordo com as orientações que se seguem: A cliente foi orientada a usar os produtos duas vezes ao dia após a higienização da pele com água e sabonete neutro (pela manhã e noite). Após a aplicação do produto, foi orientada a aguardar quinze minutos para aplicação do filtro solar (fator de proteção 50). Orientou-se o uso do produto 45 dias consecutivos.

Os seguintes resultados foram encontrados: afinamento das linhas de expressões; afinamento das rugas profundas; clareamento das manchas; hidratação e renovação celular com provável recuperação do sistema imunológico celular.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os objetivos propostos, que era de verificar a eficácia do ácido hialurônico e ubiquinona na atenuação de linhas de expressão e clareamento da pele, observou-se que tratamento efetuado favoreceu o afinamento de algumas linhas de expressão, promovendo a hidratação da pele e clareamento de alguns melasmas. A formulação proposta favoreceu também o rejuvenescimento da face, tonificando-a, melhorando assim consideravelmente o contorno do rosto. Este tratamento pode ser combinado com outras técnicas, resultando possivelmente em melhores resultados, que poderão ser com provados através de futuras pesquisas.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALAM, Murad; GLADSTONE, Hayes B.; TUNG, Rebeca C. Dermatologia Cosmética. Rio de Janeiro: Elsevier LTda,2010.

ALVARENGA, Rogério. M. Envelhecimento sob o ponto de vista estético e médico. Disponível em <HTTP://www.palavramedico.kit.net/intro.html>. Acesso em 01/10/10.

ALVES, R., BRANDÃO P. M. Ácido Hialurônico. In: KEDE M. P. V.; SABATOVICH. Dermatologia Estética. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

BORGES, F. Dermato-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2ªed. São Paulo: Phorte, 2010. <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2014/trabalho-1000017682.pdf>

GARBUGIO, A. F. Os benefícios do Ácido Hialurônico no Envelhecimento Facial. Disponível em: < <http://www.mastereditora.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. Dermatologia Estética. São Paulo: Atheneu,2003.

MAGALHÃES, João. Estética. Volume 1 Fundamentos, Medical Plástica: Rio de Janeiro,2008.

PERSSONELLE, J. G. Cosmiatria: a ciência da beleza. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

RIBEIRO, C. J. Cosmetologia Aplicada a Dermoestética. 2ªed. São Paulo: Pharmabooks Editora, 2010.

SOUZA, Valéria Maria de; ANTUNES JR., Daniel. Ativos Dermatológicos. São Paulo: Pharmabooks, 2013.