

Núcleo de Estudos e Treinamento Ana Carolina Puga – NEPUGA
Pós Graduação em Enfermagem Estética

GRAZIELLE MARA FARIA FELONTA

**A ANATOMIA FACIAL E O TRATAMENTO DE PREENCHIMENTO
E HARMONIZAÇÃO FACIAL COM O USO INJETÁVEL
DO ÁCIDO HIALURÔNICO**

Monografia apresentada ao
NEPUGA para obtenção do título de
especialista em Enfermagem
Estética.

BELO HORIZONTE
2019

Núcleo de Estudos e Treinamento Ana Carolina Puga – NEPUGA
Pós Graduação em Enfermagem Estética

GRAZIELLE MARA FARIA FELONTA

**A ANATOMIA FACIAL E O TRATAMENTO DE PREENCHIMENTO
E HARMONIZAÇÃO FACIAL COM O USO INJETÁVEL
DO ÁCIDO HIALURÔNICO**

Monografia apresentada ao
NEPUGA para obtenção do título de
especialista em Enfermagem
Estética.

BELO HORIZONTE
2019

DEDICATÓRIA

À Deus pelo dom da vida e por abençoar todos os meus projetos. Aos meus pais, por terem sido meu alicerce, ao Gleiton de Barros Rodrigues, por estar presente em toda a pós e me incentivar durante todo curso, e a todos que passaram pela minha vida, e que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional. Gratidão!

AGRADECIMENTOS

“Agradecer é reconhecer que o homem jamais poderá lograr para si o dom de ser autossuficiente“ (Autor desconhecido)

Primeiramente a Deus, por ter me dado força, coragem e perseverança para seguir o caminho que escolhi, numa profissão não tão fácil, mas na qual venho conseguindo muito sucesso e êxito.

À meu pai José Hilton de Faria, que mesmo em idade bem avançada, 80 anos, é minha fonte de orgulho, persistência, força e inspiração, pois após alguns tombos quebrou a perna, fez algumas cirurgias e ainda se mantém de pé, andando e feliz. Estando sempre ao meu lado para ouvir e acolher minhas decisões, me abastecendo de energia quando o cansaço me consome.

A minha mãe Wanda Diniz de Faria (*in memorian*), que sempre depositou em mim suas expectativas e me incentivou a persisti, mesmo nos momentos mais difíceis.

À alguns professores e profissionais da área da saúde, que sempre me viram como um espelho e me ajudaram muito a ser uma pessoa melhor e uma profissional competente, respeitada e pontual.

Ao mundo, que mesmo me dando tantos tapas, me fez entender que tenho uma missão nessa terra, plena doação a meu trabalho e profissão.

À meus clientes, pela confiança depositada, essa que me instiga a investir e ampliar meus conhecimentos para melhor acolhe-los e ajudá-los, sempre me impulsionando a dar cada vez mais o melhor de mim.

E a todas as pessoas que não puderam ser citadas, mas que contribuíram direta ou indiretamente para essa realização, seja com depoimentos, histórias ou experiências compartilhadas comigo.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	3
AGRADECIMENTOS	4
Lista de figuras	6
RESUMO	7
INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
4 METODOLOGIA	12
5 A HISTÓRIA DA ESTÉTICA	13
5.1 O belo e a beleza	14
5.2 Estética à favor da autoestima e bem-estar na era do conhecimento	16
6 ESTÉTICA FACIAL	19
6.1 Agentes antienvelhecimento e bloqueadores de UV	22
6.2 A pele: nossa barreira de proteção	24
6.3 Envelhecimento cutâneo	29
7 RECOMENDAÇÕES AO PROFISSIONAL DE ESTÉTICA	35
7.1 Avaliação da pele pré-tratamento	35
7.2 Sugestões de condutas	37
7.3 Ficha de Anamnese	38
8 ÁCIDO HIALURÔNICO INJETÁVEL NO REJUVENESCIMENTO FACIAL	41
8.1 Harmonização facial	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Score de rugas I	21
Figura 2. Score de rugas II	21
Figura 3. Score de rugas III	21
Figura 4. Score de rugas IV	21
Figura 5. Score de rugas V	21
Figura 6. Score de rugas VI	21
Figura 7. Estruturação da pele demonstrando as diferentes estruturas anexas	24
Figura 8. Substâncias antioxidantes produzidas pelo organismo (endógenas)	25
Figura 9. Alterações visuais de envelhecimento	36
Figura 10. Fotoenvelhecimento	36
Figura 11. Efeitos do Ácido Hialurônico	43
Figura 12. Harmonização facial	45

RESUMO

O intuito do presente estudo foi o de realizar uma revisão bibliográfica considerando a discussão dos fatores relacionados aos efeitos da utilização do preenchimento com Ácido Hialurônico (AH) na prevenção e tratamento do envelhecimento facial. O envelhecimento cutâneo provoca mudanças estruturais nos tecidos da face contribuindo para o surgimento de rugas, sulcos e depressões. A aplicação do AH confere volume, sustentação, hidratação e elasticidade a pele, amenizando os sinais de envelhecimento e dando uma aparência mais saudável. Percebe-se que as pessoas se cuidam mais para ficar mais belas, de acordo com suas condições financeiras, não abrindo mão de nada para priorizar os cuidados pessoais. A mídia e os conselhos dos profissionais influenciam fortemente os clientes no Brasil, pois o importante é estar bela(o) para o sexo oposto. A pesquisa permite identificar preferências, pois evidencia a concepção de que o gosto e a capacidade de julgar o que é belo é influenciada pela cultura, pelas condições socioeconômicas, pela moda e pelos costumes de cada povo. Essa predominância cultural no entanto é o sentimento do ser humano, inserido em determinado grupo social o seu fundamento determinante e a sua constante busca por mudança, que eleva sua autoestima.

Palavras-chave: Estética Facial. Envelhecimento. Autoestima.

1. Grazielle Mara Faria Felonta. Graduada em Auxiliar de Enfermagem (2000) e Enfermagem (2017); Pós-Graduada em Enfermagem Esteta (2019).

INTRODUÇÃO

A estética é um ramo da filosofia que se ocupa das questões ligadas à arte, ao belo, ao feio, ao gosto e aos estilos. A palavra estética é originada do grego, que significa sensação, percepção e sensibilidade. Adotada por vários filósofos como Platão, Aristóteles, Sócrates entre outros. Cada um definia o belo conforme seu ponto de vista filosófico.

O termo cosmético é derivado da palavra grega *Kosméticos*, que por sua vez, teve origem na palavra *Kosmos*, a qual está relacionada com algo organizado, harmonioso e em equilíbrio. Fundamentados nesse princípio de equilíbrio, diversos tipos de produtos químicos são usados com finalidades distintas, em geral, com o objetivo de melhorar nossa estética, realizar a higiene pessoal e, conseqüentemente, nos manter saudáveis.

Nos dias atuais, o conceito de saúde está relacionado ao bem-estar físico, econômico, psíquico e social de uma pessoa. Aliás, o cuidado pessoal com a aparência e limpeza são importantes para inclusão e aceitação de uma pessoa perante os demais indivíduos de uma sociedade, exercendo grande influência no seu estado psíquico e social.

A aparência e padrões de beleza impostos pela mídia e associada com o desejo da eterna juventude, prospera o mercado e aumenta a demanda de produtos cosméticos e tratamentos.

Os desenvolvimentos científicos dos últimos séculos têm permitido o atendimento das necessidades básicas (alimentação, saúde e vestuário) de uma significativa parcela da crescente população humana.

O aumento da renda, da qualidade de vida e longevidade dessa população faz com que homens e mulheres dediquem muito mais tempo, recursos e esforços ao cultivo da higiene pessoal e da melhor aparência possível ao longo de sua vida. Esses buscam por tecnologias, tratamentos e produtos avançados e alternativos, que possam lhe oferecer a aparência perfeita.

Hoje, a indústria de cosméticos é extremamente importante dentro da economia de grande parte dos países mais desenvolvidos, dentre os quais se inclui o Brasil, contribuindo para a geração de empregos e a redução de desigualdades regionais, através da exploração sustentável de várias espécies

do nosso bioma, especialmente na Amazônia. A sociedade vem exigindo a adoção de tecnologias de produção limpas, econômicas e ambientalmente corretas que, por sua vez, requerem um enorme e entusiástico esforço de estudantes, professores, pesquisadores e engenheiros, na Universidade e na Indústria, na busca de ingredientes diferenciados, naturais e competitivos e de processos de formulação inovadores.

O envelhecimento pode ser definido como sendo “um conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis que ocorrem progressivamente no organismo ao longo de nossas vidas” (RIBEIRO, 2006). Devido a este fato, além de se ter cuidados com o corpo, saúde e bem estar, algo que vem preocupando muito a população é o cuidado com a pele, principalmente para mantê-la jovem por muito mais tempo, retardando, ao máximo, as marcas do envelhecimento (DECCACHE, 2006).

O envelhecimento pode ser causado por fatores intrínsecos e extrínsecos que podem ser evitados.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho acadêmico é resgatar um pouco da história da estética para conhecer sua evolução ao longo dos anos. Por meio desta pesquisa, estimular o interesse e incentivar mais profissionais na busca pelo conhecimento e formação nessa área, possibilitando assim que outros estudos possam ser realizados e explorados.

2.2 Objetivos Específicos

O objetivo deste trabalho acadêmico é estimular o interesse das pessoas em saber mais sobre a história da beleza, produtos, tratamentos e campo de atuação. Nesse sentido, foram abordados temas como a história da estética, definição do belo e da beleza, estética facial, dentre outros tópicos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica e explicativa. Com base nos estudos pode-se concluir que os cosméticos e os tratamentos estéticos avançados estão em constante evolução e a cada dia surge uma novidade no mercado da beleza para atender a expectativa dos clientes que estão cada vez mais exigentes e preocupados com a aparência física e com o bem estar.

4 METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, que dentro do raciocínio de (GIL, 1999, p.65) se desenvolve “a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Neste estudo, utilizou-se do acervo da biblioteca, por meio de pesquisas em livros, revistas e artigos científicos e também foram acessadas bases de dados disponíveis na internet em busca de artigos eletrônicos sobre o tema do trabalho.

A pesquisa tem por objetivo aprofundar o conhecimento da realidade porque explica e requer o uso do método experimental e observacional.

Além disso, busca a identificação de fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Por meio da literatura disponível, foi possível obter noções sobre a história da estética, do belo e da beleza, da estética facial, verificar o que os autores escrevem a respeito e comparar com os tratamentos estéticos atuais.

5 A HISTÓRIA DA ESTÉTICA

Antes de nos aprofundarmos em questões técnicas, é importante saber um pouco da história de como tudo isso começou. Muitos dados de grande relevância, até nos dias atuais, foram observados e utilizados pela primeira vez há milhares de anos. Através do tempo, foi possível aprimorá-los com o desenvolvimento científico-tecnológico da humanidade. A utilização de substâncias químicas para fins cosméticos, tem seus primeiros indícios na pré-história (aproximadamente no ano 30000 a.C.), quando os homínídeos utilizavam, por exemplo, corantes para a realização de pinturas em rochas (arte rupestre), pinturas corporais e até mesmo tatuagens. Substâncias oleosas e perfumes na forma de unguentos e incensos também foram utilizados, bem como materiais para maquiagem.

Deve-se fazer distinção entre o período pré-histórico (ano 30000 a.C.) e a idade antiga (3100 a.C.) quanto à variação do tipo de aplicação dessas substâncias. Nesse longo período, quando parece ter havido um grande desenvolvimento da inteligência e habilidades do homem, supõe-se que esses materiais tenham sido usados em diversas situações: rituais de magia e religiosos; para simbolizar força; na identificação dos membros de um grupo; ou mesmo para fins de proteção. Posteriormente, outras aplicações e novos materiais foram desenvolvidos para maquiagens e produtos com potencial terapêutico: o objetivo era preservar a saúde e embelezar.

Dentro do período da história antiga, podemos considerar, simbolicamente, a rainha Cleópatra como sendo a personalidade que ilustra o início do desenvolvimento da ciência dos cosméticos. Conforme tem sido comprovado em estudos científicos, boa parte das substâncias e das técnicas que ela utilizava para cuidar do corpo possuíam atividade terapêutica das quais ela tinha conhecimento. Logo, não se tratava apenas de vaidade.

A palavra estética nas línguas ocidentais é originada do grego, que significava sensação, percepção. Teve sua origem no século XVIII, com *Aesthetica*, obra em dois volumes do filósofo alemão Baumgarten (1714-1762) e nessa época, significava apenas teoria da sensibilidade, de acordo com a etimologia da palavra grega: *aisthesis*.

Baumgarten foi um dos principais representantes do Iluminismo, o primeiro a usar o termo estética. Tradicionalmente a estética é entendida como o ramo da filosofia que estuda o belo e as bases da arte propriamente (CALDAS FILHO, 2008).

Na concepção de Chies (2008), a estética é um ramo da Filosofia relacionado com questões ligadas à Arte, como o belo, o feio, o gosto, os estilos e as teorias da criação e da percepção artística, sendo esta uma preocupação da filosofia desde a antigüidade até os dias atuais.

Do ponto de vista filosófico, a estética estuda racionalmente o belo e o sentimento que este desperta nos homens (CHIES, 2008).

Na Idade Média, pretendeu-se estudar a estética separadamente dos demais ramos filosóficos. Este ramo da filosofia também foi bastante estudado por Kant e por Hegel (1999), em seus "Cursos de Estética".

A estética esteve sempre ligada à reflexão filosófica, a crítica literária ou a história da arte, só recentemente se constituiu em ciência independente com um método próprio (BAYER, 1995).

O ramo da estética tem sido freqüente objeto de estudo pela Medicina, Odontologia, Psicologia, Arte e Filosofia (CHAUÍ, 2003). Durante séculos a constante preocupação com a aparência, padrões de beleza impostos pela mídia, associada com o desejo da eterna juventude vem acompanhando gerações de homens e mulheres em busca de produtos e tratamentos estéticos.

Antigamente as pessoas utilizavam sedimento do vinho, leite azedo, água do arroz para tratar e embelezar sua pele. Com a evolução da tecnologia nos dias atuais os tratamentos podem ser feitos a base de cosméticos e ou mecânicos Ácidos, *Peeling*, eletroestimulação, ultrassom, Ionização e laser.

5.1 O belo e a beleza

As diversas épocas evocam conceitos a respeito, de acordo com as preocupações que lhes eram peculiares. Filósofos como Platão, Aristóteles, Sócrates são reconhecidos como tradutores do pensamento medieval. Platão foi o primeiro a questionar o que seria o 'belo'. De acordo com a sua filosofia, o

belo é identificado com o bem, com a verdade e a perfeição. A beleza existe em si, separada do mundo sensível (CHIES, 2008).

Ainda para Platão a beleza pode ser conferida a qualquer objeto: é pura, sem cor, sem figura, é verdadeiramente a beleza racional e moral. Ela reside essencialmente nas almas (BAYER, 1995).

Para Aristóteles, o belo não pode ser desligado do homem, está em nós, à beleza está na simetria, é o símbolo do perfeito. A beleza não vem do externo, e sim é belo o que é digno de louvor, o que é bom e agradável, a virtude, a coragem também define o que é belo (ARISTÓTELES, 1993).

Para Sócrates, é belo o que é útil e só é enquanto útil. Até as coisas feias podem ser belas se forem úteis. No século XVI começa a ser admirada a beleza da mulher, mas apenas a parte superior do tronco o “baixo” (membros inferiores) era vista apenas como suporte, base quase imóvel do alto, todo o destaque era dado ao “alto” (BAYER, 1995).

ECO (2004, p. 09) ressalta em seus estudos que:

“Belo”- junto com “gracioso,” “bonito” ou “sublime,” “maravilhoso,” “soberbo,” e expressões similares – é um adjetivo que usamos freqüentemente para indicar algo que nos agrada. Parece que, nesse sentido, aquilo que é belo é igual aquilo que é bom e, de fato, em diversas épocas históricas criou-se um laço estreito entre o belo e o bom.

No sec. XVI a beleza só valorizava o gênero feminino, a mulher era considerada perfeita, vista como o espetáculo mais admirável e a maravilha mais rara e, o ser mais belo do universo (VIGARELLO, 2006).

Immanuel Kant, também no século XVIII, afirmava que o belo é aquilo que agrada universalmente, ainda que não se possa justifica-lo intelectualmente. Para ele, o objeto belo é uma ocasião de prazer, cuja causa reside no sujeito (BAYER, 1995).

Hegel acreditava que a beleza muda de face e de aspecto através dos tempos e essa mudança depende mais da cultura e da visão do mundo presentes em determinada época do que de uma exigência interna do belo (CHIES, 2008).

Cardoso (2006, p. 13) ressalta que “a beleza e a jovialidade tem rompido barreiras étnicas e sociais, fazendo com que um padrão de beleza se estabeleça de acordo com as concepções culturais e sociais do mercado atual”.

A beleza muda sempre, e muda dentro de cada indivíduo. Assim, deve-se definir o que significa beleza para o corpo, não deixando que predominem as determinações estéticas impostas pelo mercado. Modelar-se segundo um estereótipo, desprezando o conhecimento e o próprio interior, acaba impedindo que a verdadeira identidade se manifeste (MATARAZZO, 1998).

Existem vários gêneros de beleza, cor, forma, expressão, e até beleza moral. Mas Hesíodo (Poeta Grego da Idade Média) em seus poemas se referia unicamente da beleza exterior: os traços e as cores. É belo aquilo cuja harmonia impressiona os olhos (BAYER, 1995).

De acordo com (CABEDA 2004 *apud* ARAÚJO, 2007) as mulheres mantêm-se num estado de vigilância constante em relação à imagem não só de seu corpo, como também do corpo das outras, pois o corpo da outra mulher pode revelar o que falta na sua própria imagem.

Vive-se num momento em que o culto ao corpo e a beleza se tornaram quase uma obrigação. Seja no consumo, nos lazeres, na publicidade, o corpo tornou-se um objeto de tratamento, de manipulação e de encenação. A mídia faz com que a sociedade contemporânea intensifique a preocupação com a aparência do corpo, colocando como um dos elementos centrais da vida das pessoas (ARAÚJO, 2007).

Diante deste cenário, as pessoas procuram por tratamentos estéticos faciais e corporais, visando elevar a autoestima, deixando-as mais felizes e realizadas com sua própria aparência. Com essa demanda em alta, os profissionais da área de estética buscam informar-se e atualizar-se e dentro deste propósito fazer com que a área de estética aumente ainda mais sua gama de produtos, aparelhos e tratamentos.

Hoje em dia a beleza estética já deixa de ser uma vaidade fútil, e passa a ser prioridade básica para o ser humano. É possível ficar em sintonia com o bem estar físico, mental e espiritual por meio dos tratamentos oferecidos.

5.2 Estética a favor da autoestima e bem-estar na era do conhecimento

O desenvolvimento das sociedades ocidentais tem seguido uma tendência de crescente igualdade entre homens e mulheres. Os seus papéis familiares,

profissionais e culturais misturam-se e complementam-se cada vez mais. Praticam os mesmos desportos, têm as mesmas profissões e, naturalmente, ambos procuram manter-se saudáveis e jovens por mais tempo.

A própria cultura dos nossos dias privilegia o culto da boa forma física e da beleza. Tradicionalmente existem grupos de homens que já há muito procuram os serviços da esteticista, é o caso dos praticantes de certos desportos, como o culturismo.

Estes desportistas depilam o corpo todo, hidratam e nutrem a pele e os músculos para os manterem flexíveis e fazem solário para aumentarem a luminosidade do espetáculo. Os atores de cinema, teatro e televisão, são também grupos profissionais que recorrem à estética e a experiência diz-nos que normalmente os homens são bons clientes, fiéis e pontuais!

Assim, a profissional de estética deverá estar preparada para atender tanto senhoras, como senhores. Para isso necessita saber em que é que ambos os sexos diferem e em que pontos são iguais.

A pele do homem é mais grossa e mais oleosa. O seu sistema piloso é mais desenvolvido e, normalmente, tem um maior nível de sudoração. Estas diferenças são resultado do seu sistema hormonal (principalmente das hormonas testosterona e progesterona). Como a pele do homem é mais espessa e mais rica em óleo, a profissional deve escolher cosméticos mais fluidos e mais ricos em água, por serem mais facilmente absorvidos pela epiderme e não deixarem película gordurosa. Existem já algumas marcas de cosmética que formularam gamas de produtos para o homem ou unissex.

Já referimos que a pele do homem é, de uma maneira geral, mais gordurosa. No entanto, isso não quer dizer que não possa ser desidratada e seca, ou com outro tipo de problema específico. Daí a necessidade da intervenção da esteticista. Todos os tratamentos faciais, tal como a regeneração, hidratação ou nutrição, têm sequências de tratamento idênticas para ambos os sexos. A profissional só terá que ter em conta o tipo de pele em presença, independentemente do sexo e dos problemas que apresente.

Nos homens, estes tratamentos são mais localizados, uma vez que os problemas concentram-se em zonas menos extensas. Dada a sua constituição genética, o homem não desenvolve celulite mas antes gordura e retenção de líquidos. No entanto, e devido aos erros alimentares dos nossos dias, já é

possível encontrar alguns casos de celulite masculina. A gordura no homem concentra-se habitualmente em obesidades abdominais, dorsais, rosto e duplo queixo.

O homem moderno que frequenta os centros de estética não só procura diminuir algumas gordurinhas inestéticas, mas também recuperar o equilíbrio físico e psíquico. A massagem ajuda a diminuir o stress produzindo um maior relaxamento, tanto físico como mental. Os tratamentos destinados ao homem podem ser muitos e variados, entre outros, tratamentos de manutenção e beleza, reafirmação, remodelação, pernas cansadas, anti-stress, desintoxicação. Estes tratamentos ajudam a manter uma boa forma física.

O ser humano se eleva a buscas extraordinárias e no ramo da beleza, cultiva o corpo e reverencia estilos de roupas, de acessórios e de cabelos. Este, mais que desejo, torna-se necessidade, seja por comodidade, facilidade, cultivo ao ego e passam a ser prioridade para muitos homens e mulheres que rejeitam sua forma genética e buscam alternativas viáveis à consumação do seu desejo e necessidade.

Essa preocupação com a mudança e mais ainda com a mudança na estética em muito se vincula aos resultados de estudos sobre comportamento social. Terra (2007) enfatiza que o cuidado com a imagem pessoal pode provocar mudanças importantes na autoimagem. Para a consultora de imagem, o cuidado com a aparência é tão importante quanto o cuidado com a formação de capacidades profissionais, pois significa melhorar a autoestima e autoconfiança; ferramentas definitivas na direção de qualquer tipo de conquista: seja uma nova(o) namorada(o), um novo trabalho, um grande desafio, um projeto, um sonho.

O que muitos consideravam belo na modernidade, muda de padrão nos dias atuais. Morin (2000) chamou "mundo do imaginário", aquela sociedade e estilo de vida voltada para a felicidade, para a exclusão da necessidade. Esse mundo nos é apresentado pela mídia que lentamente impõe padrões de consumo. Esta necessidade de consumo perverso imposto dia a dia pela publicidade, prometendo a felicidade, se integra ao mundo da estética avançada. As pessoas buscam qualidade, praticidade, beleza estética e comodidade, porém são tantos os bombardeios publicitários, os questionamentos sobre imagem, as novidades, que é difícil absorver toda esta informação em tão pouco tempo.

6 ESTÉTICA FACIAL

A pele humana é formada por três camadas:

- A epiderme ou camada externa: composta principalmente pela queratina, uma proteína fibrosa secundária constituída por 15 aminoácidos, destacando-se a cisteína. As macromoléculas de queratina possuem uma estrutura tridimensional complexa, da qual participam hélices, folhas pregueadas e pontes dissulfeto, que lhes conferem resistência e elasticidade. A epiderme é recoberta por uma fina camada de gordura que impermeabiliza a pele contra a entrada de água e mantém seu pH entre 3.5 e 5.0, protegendo-a do ataque de micro-organismos. Mesmo sendo uma camada de células mortas, ela impede a penetração dos micro-organismos e a desidratação das células vivas que estão logo abaixo, na mesoderme.

- A mesoderme ou camada intermediária: composta por colágeno e elastina. O colágeno é uma proteína em hélice tridimensional formada por 3 aminoácidos, cuja síntese depende da presença da vitamina C. Representa 30% de todas as proteínas existentes no corpo humano e tem a função de unir e sustentar os tecidos. A produção de colágeno é máxima na adolescência e começa a cair a partir dos 30 anos, sendo uma das causas da formação de rugas e da flacidez da pele. A elastina é uma proteína helicoidal, na forma de uma mola, que liga a pele aos tecidos musculares e é muito elástica, permitindo que a pele retorne ao seu estado original após ser submetida a um estiramento forçado. O máximo de produção de elastina ocorre na adolescência e durante a gravidez, permitindo que a pele da barriga se expanda, acompanhando a expansão uterina decorrente do crescimento do feto. Quando a produção de elastina não é suficiente, ocorre a formação de rachaduras no interior da mesoderme, denominadas estrias. A elastina também tem a função de sustentar os pequenos vasos sanguíneos que irrigam a pele.

- A endoderme ou camada interna: composta por várias proteínas fibrosas e por polissacarídeos sulfatados, fazendo a ligação entre as camadas externas da pele e os tecidos musculares e conjuntivos dos órgãos internos.

A finalidade dos tratamentos faciais é restabelecer a hidratação e o viço da pele, clarear manchas, atenuar rugas e flacidez, que são causados por fatores fisiológicos como, estresse, menopausa e climatério, fatores externos como sol,

vento, frio, poluição e má alimentação (CLINICA ESTÉTICA BELA FORMA, 2010).

Segundo Façanha (2003), o aparecimento ou acentuação dos sulcos naturais, principalmente cervicais, queixo duplo, perda da definição da linha mandibular, queda das sobrancelhas, rugas frontais e glabellares, excesso de pele nas pálpebras superiores e inferiores com acentuação das bolsas de gordura se dá através da queda das estruturas da face. Este processo pode variar em maior ou menor intensidade, e os tratamentos cosméticos ou mecânicos são indicados para reestruturar novamente estes sinais.

A medicina e a tecnologia proporcionam um aumento de longevidade, porém após uma determinada idade, são inevitáveis as marcas do tempo, as rugas, manchas e a flacidez facial acometem a todos, sem exceções (CARDOSO, 2006).

Goosens (2004, p.43-44) comenta que:

Embora o envelhecimento da pele seja irreversível, a ciência, a medicina, a estética oferecem vários recursos para frear a sua degradação. A beleza da pele é um dos principais atributos da nossa aparência. Para mantê-la saudável, com qualidade e viço, devemos tratá-la com cuidados específicos para cada tipo.

Todo o processo de envelhecimento do corpo humano envolve vários aspectos, influenciado por vários fatores. Uma das teorias mais aceitas até então sugere a existência de uma programação genética pré-definida, que determina o número de divisões que uma célula pode sofrer até que ela não seja mais capaz de se dividir e gerar outras células-filhas. Esse déficit de novas células é expresso pela deterioração das funcionalidades dos órgãos, o que ocasiona consequente e gradativamente uma diminuição na capacidade do organismo de se manter em equilíbrio. Em outras palavras, em homeostase. Essa teoria com base genética explica o processo normal e natural de envelhecimento em todos os seres humanos, que é irreversível e necessário para a manutenção do ciclo da vida. Porém, fatores externos podem acelerar, retardar ou mesmo modificar esse processo ao nível celular, causando alterações prejudiciais aos órgãos e ao organismo como um todo.

Um dos fatores mais discutidos na atualidade são os efeitos da radiação solar sobre a pele, que será discutido a seguir e que pôs a moda “pimentão” (pele vermelha muito exposta ao sol) em desuso nos últimos anos. À medida que os

indivíduos envelhecem, a pele perde uma de suas grandes propriedades: a elasticidade. Associado a isto, também ocorre perda de colágeno e reduz sua hidratação, tornando-se seca por menor capacidade funcional das glândulas sudoríparas e sebáceas (STRUTZEL *et al.*, 2007).

O envelhecimento começa a se manifestar a partir dos 30 anos de idade, podendo ser classificado de duas formas básicas, dependendo de como ocorre: o envelhecimento intrínseco ou cronológico e o extrínseco ou fotoenvelhecimento. Fatores como radiação ultravioleta, radicais livres, temperatura, tabaco e poluição, genética e cor da pele contribuem para este processo (RIBEIRO, 2006).

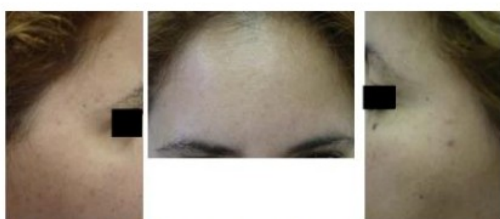


Figura 1 Score de ruga I- Sem rugas. Duas a três rugas finas, menores que 1,5 cm de comprimento podem estar presentes em cada área de "pé de galinha". (Paciente nº 08)

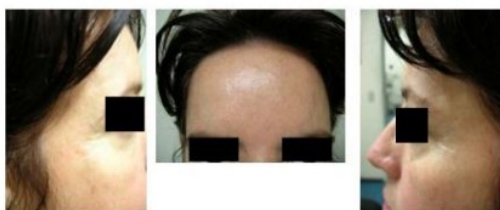


Figura 2 Score de ruga II- Várias rugas, cada uma com até 3 cm de comprimento. O número de rugas significativas pode ser entre 2 a 6, em cada lado. (Paciente nº 170)

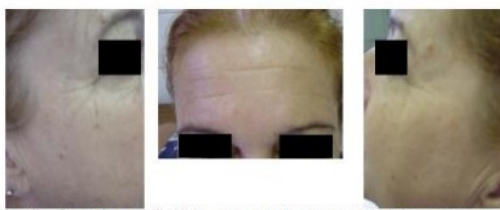


Figura 3 Score de ruga III- Várias rugas proeminentes em cada lado, com 3-4 cm de comprimento. Várias rugas menores podem estar presentes. Rugas maiores podem estar presentes na testa, e rugas pequenas nas bochechas. (Paciente nº 95)

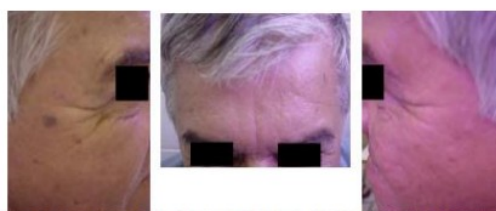


Figura 4 Score de ruga IV- Rugas se estendem da área dos "pés de galinha" superior e inferiormente, usualmente com 5 cm ou mais. Se as rugas são de profundidade não usual, elas podem ter 4 cm. Rugas se estendem na área das bochechas. Homens frequentemente exibem rugas proeminentes na testa e região posterior da nuca. (Paciente nº 43)

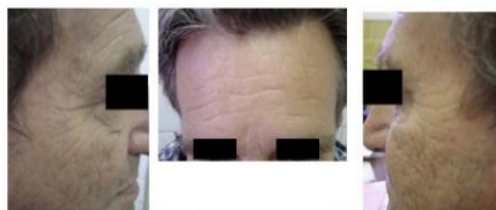


Figura 5 Score de ruga V- Rugas se estendem da área dos "pés de galinha" e são proeminentes nas bochechas e testa. (Paciente nº 32)

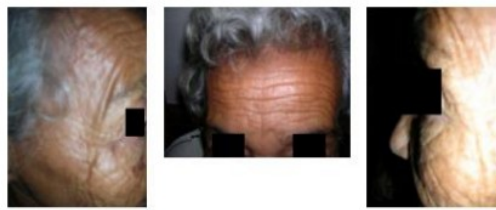


Figura 6 Score de ruga VI- Rugas profundas se estendem em toda face. (Paciente nº 102)

O processo de envelhecimento é um processo dinâmico e inevitável que induz a alterações funcionais progressivas em todos os sistemas do corpo, resultante da combinação de fatores genéticos e ambientais (KOH *et al.*, 2002).

O presente estudo tem por objetivos evidenciar os danos provocados à pele por fatores genéticos (intrínsecos) e fatores ambientais (extrínsecos); esclarecer o que ocorre no envelhecimento cutâneo, enfatizando a Teoria dos Radicais Livres como a grande precursora para que se tenha um envelhecimento precoce; além de métodos preventivos e rejuvenescedores

utilizados no controle do envelhecimento tecidual, tais como a alimentação no combate aos radicais livres, cosméticos antioxidantes tópicos, filtro solar usado como fotoprotetor, e ativos com ação para o relaxamento da musculatura superficial da pele visando retardar ao máximo as marcas do envelhecimento cutâneo.

O processo do envelhecimento é algo natural e inevitável que acomete a todos os indivíduos. Contudo, este processo pode ser atenuado pelos meios estéticos com o uso de ativos tópicos no combate e rejuvenescimento facial, além de estar diretamente relacionado com o estilo de vida de cada um, principalmente a uma alimentação saudável e rica em vitaminas antioxidantes. De fato, não se pode deixar de envelhecer, muito menos interromper este processo, mas se estudando a fisiologia da pele, entendendo o processo do envelhecimento e os principais fatores que o desencadeia, pode-se retardar ou minimizar esses sinais através de uma harmonização facial, conjunto de procedimentos estéticos feitos para criar uma simetria no rosto do paciente.

6.1 Agentes antienvelhecimento e bloqueadores de UV

Nossa pele é particularmente sensível à luz solar ou artificial. As reações de oxidação são irreversíveis e seus efeitos sobre a pele variam em função do tempo de exposição à luz, acumulando-se progressivamente ao longo dos anos.

Os raios infravermelhos danificam a pele através da sua desidratação por efeito do calor. Quando a exposição ao sol é muito intensa, a água evapora muito rapidamente sem que seja repostada a tempo.

Acima do limite máximo de perda de água, a epiderme se descola da mesoderme em um processo irreversível, causando o que chamamos de “descascar”. Exposições repetitivas e prolongadas podem chegar a desidratar a superfície da mesoderme, causando queimaduras de 2º e 3º grau, que expõem a pessoa a perigosas infecções devido à perda da barreira protetora contra os micro-organismos do ambiente.

A radiação ultravioleta (RUV), que atinge a superfície terrestre, tendo como fonte natural o sol, é responsável por provocar danos ao DNA, ao material

genético, a oxidação lipídica, carcinomas cutâneos, inflamação, rompimento da comunicação celular, modificação na expressão dos genes, enfraquecimento da resposta imune da pele, queimaduras, envelhecimento precoce e produção de radicais livres (RANGARAJAN; ZATS, 2003; ARAUJO; SOUZA, 2008).

Os raios UV têm um efeito nefasto sobre a pele. Quando atingem células vivas, quebram o seu DNA e causam a destruição e o envelhecimento precoce da pele. A quebra do DNA pode algumas vezes não destruir a célula, mas causar uma mutação, modificando seu código genético e tornando-a uma potencial precursora do câncer.

A agressão da pele pelos raios UV é minimizada pela presença da melanina, um pigmento escuro de composição química variável que determina a cor da pele e a resistência humana ao UV. A ausência da melanina causa a disfunção que conhecemos como albinismo, na qual a pele e todos os pelos do corpo do indivíduo se apresentam totalmente brancos. A melanina também está presente nos cabelos, lábios, mamilos e íris dos olhos. Há a presença de melanina em outros seres vivos, sendo o principal componente da tinta excretada pelos polvos quando se defendem dos predadores. As manchas e pintas que aparecem em nossa pele são devidas às elevadas concentrações de melanina em uma determinada área.

A passagem dos raios UV pela pele estimula a produção da melanina, que absorve a radiação ultravioleta, impedindo a formação de radicais livres e de células cancerígenas.

Embora a pele humana tenha diversos mecanismos de defesa contra as radiações solares, estes tem se mostrado insuficientes para uma proteção efetiva (PURIM; LEITE, 2010). Ao atingir a pele humana desprotegida, a radiação UV tem efeito cumulativo, acarretando em estresse oxidativo e, conseqüentemente, provocando um conjunto de reações químicas e estruturais (BALOGH et al., 2011). Dessa forma, os protetores solares funcionam com uma barreira protetora, reduzindo a quantidade de radiação UV absorvida pela pele humana (ARAUJO; SOUZA, 2008). Pelo exposto, protetores solares são definidos como substâncias de aplicação tópica em apresentações diversas que contenham em sua formulação compostos que absorvem a radiação solar, minimizando seus efeitos deletérios (SCHALKA; REIS, 2011).

6.2 A pele: nossa barreira de proteção

Em uma pessoa adulta, a pele representa algo em torno de 4 kg do peso corporal e sua área vale aproximadamente 1,8 m². Embora não nos pareça semelhante a outros órgãos, como o fígado ou o cérebro, a pele é o maior deles e apresenta grandes variações de espessura, composição celular e estruturas anexas dependendo da região do corpo onde está localizada. As diferenças entre as regiões distintas são de fundamental importância para a cosmetologia, pois a formulação de um produto deve atender aos requisitos necessários para que seja eficaz na função a que se propõe.

Além de atuar como barreira de proteção dos órgãos internos ao ambiente e manter o balanço entre a proliferação e a descamação celular, a pele exerce outras funções muito importantes como a regulação da temperatura corporal, o metabolismo de substâncias essenciais ao organismo e a comunicação com o meio externo através de suas funções sensoriais, como o tato.

A pele é composta por camadas distintas que possuem funções variadas na manutenção da homeostasia. A camada mais externa da pele é chamada de estrato córneo, e é composta por 3 a 5 camadas de células, que permanecem em constante renovação através da sua descamação. Nessa região, as substâncias de maior ocorrência são os lipídeos e as proteínas.

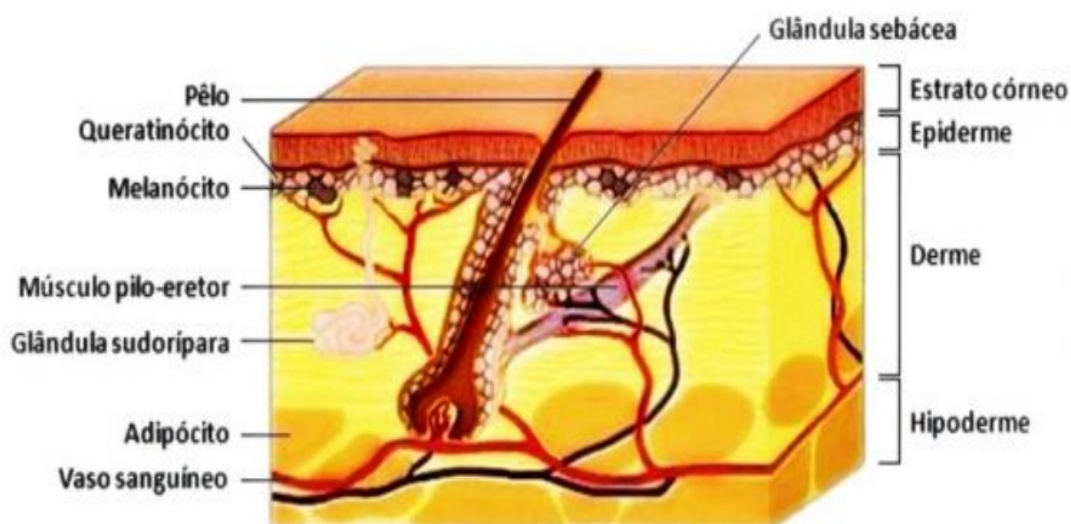


Figura 7. Estruturação da pele demonstrando as diferentes camadas e estruturas anexas.

Mais do que qualquer outro tecido, a pele é exposta a inúmeros agentes químicos, físicos e microbiológicos, muitos dos quais induzem a formação de espécies reativas de oxigênio (ERO) e de nitrogênio (ERN), também conhecidas como radicais livres. Essas espécies são fundamentais em diversos processos que ocorrem no organismo vivo (fisiopatológicos e bioquímicos), mantendo a sobrevivência e a homeostase celular, sendo que há um equilíbrio refinado entre sua formação e remoção. Porém, quando há alterações acentuadas nesse equilíbrio, um estado pró-oxidante é gerado, levando assim ao chamado estresse oxidativo.

Na cosmetologia, as principais estratégias utilizadas para impedir os efeitos maléficos das ERO procuram impedir a sua formação ou desativá-las antes que ataquem as estruturas celulares. Para impedir a formação, o meio encontrado é inibir a ação do agente agressor e, no caso da luz solar, a proteção pode ser por meio do uso de protetor solar, que impede a penetração dos raios ultravioleta na pele.

O próprio organismo também produz substâncias que exercem essa função, dentre elas alguns hormônios como o estradiol, o estrógeno e a melatonina. Os dois primeiros apresentam atividade antioxidante semelhante à da vitamina E, possivelmente devido às suas porções fenólicas (hidroxilas ligadas ao anel aromático), comuns a ambas as moléculas. A melatonina, por sua vez, é o regulador do relógio biológico nos mamíferos e também apresenta atividade antioxidante. Destaca-se também o ácido lipóico, um cofator essencial em vários complexos enzimáticos que apresentam atividade antioxidante e que podem atuar como regeneradores de formas oxidadas de glutatona, ascorbato e α -tocoferol.

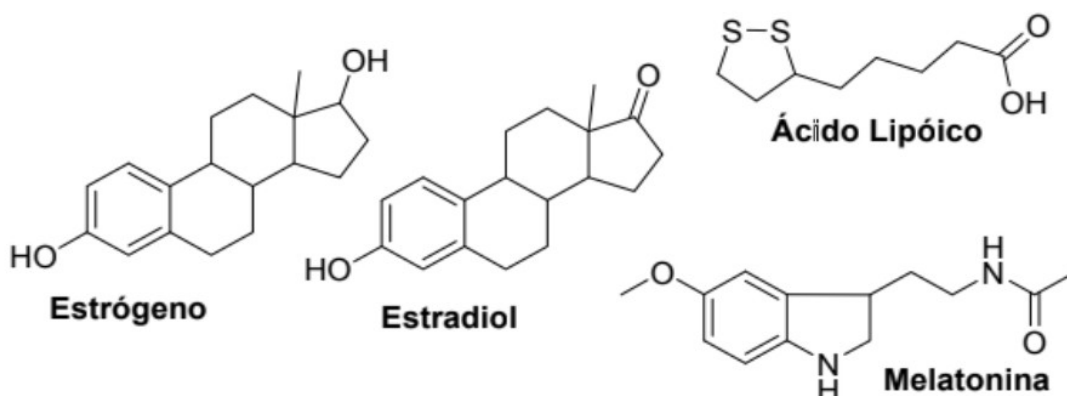


Figura 8. Substâncias antioxidantes produzidas pelo organismo (endógenas).

Para se ter uma pele saudável, deve-se ter uma alimentação correta e balanceada, o que traz benefícios corpo como um todo. Além do equilíbrio da alimentação, o uso de produtos que ajudam no combate e prevenção do envelhecimento da pele são também eficazes. Ressalta-se a importância destes produtos, para que a pele, pela exposição aos raios solares ou a outros tipos de luzes artificiais, não sofra com tais agentes externos (VIEIRA; ARAÚJO; NAKAMURA, 2009).

A pele é reconhecida como um órgão de múltiplas funções, sendo o primeiro contato com o ambiente externo ao nascimento por revestir todo o corpo, formando a primeira linha de defesa contra microrganismos (órgão imunológico), refletindo a informação da capacidade reativa e da exposição previa a múltiplos agentes infecciosos. É uma barreira que nos protege contra as agressões químicas, biológicas, mecânicas, fatores externos como poluições diversas, aos raios solares, combatendo contra as ações deletérias que estes agentes podem causar a ela (ADDOR, 2007; DECCACHE, 2006).

Além disso, é o maior órgão de nosso corpo e apresenta também a função de conter as outras partes do organismo. Age como órgão sensorial, regula a temperatura corpórea, regula a produção de vitamina D3, excreção de eletrólitos e outras substâncias, além de impedir a perda de água e de proteínas para o meio externo. Entretanto não se comporta como uma barreira totalmente impermeável, pois há um gradiente de penetração dependente da concentração e natureza da substância penetrante. Também possui a capacidade de renovar sua camada superior continuamente, descamando-se e misturando-se com a secreção das glândulas sudoríparas e sebáceas, evitando que a pele tenha um aspecto escamoso ou áspero (ROTTA, 2008; VIEIRA; ARAÚJO; NAKAMURA, 2009).

Por vestir externamente o corpo humano, o tegumento sempre teve importância impar na comunidade entre o indivíduo e a sociedade. Coloração, brilho, rigidez da pele foram sempre almejados. Há milhares de anos já se utilizavam pós e tinturas de cores variáveis como ornamentos em pele e mucosas, com a intenção de melhorar a comunicação visual e sexual com os demais indivíduos, do mesmo modo que atualmente diversos cosméticos são produzidos com a mesma finalidade. Hoje há absoluta clareza na saúde das

manipulações comerciais desprovidas de rigor científico que proliferam no mercado (ROTTA, 2008).

Dependendo da espessura da epiderme, há aumento da espessura da pele em determinadas regiões distinguindo-se em pele fina ou delgada e pele grossa ou espessa, a qual é caracterizada pela presença das cinco camadas que cobrem a planta dos pés e a palma das mãos, não possuindo anexos cutâneos como folículo piloso, músculos eretores dos pêlos, nem glândulas sebáceas, mas possuindo glândulas sudoríparas (pele glabra). O resto do corpo é protegido por pele fina ou delgada, contendo folículos pilosos, músculos eretores do pêlo, glândulas sebáceas e sudoríparas (pele hirsuta) (DECCACHE, 2006; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008; VIEIRA; ARAÚJO; NAKAMURA, 2009).

A pele é o órgão que mais demonstra o envelhecimento, portanto, o mais acessível ao estudo deste processo, o que se torna importante para as funções vitais e para o psicológico do indivíduo, pelo fato de o jovem e o belo serem cultuados como ideal e a aparência preocupar o homem, levando-o a práticas cosméticas que exploram a vaidade, ligado ao fato de que com passar dos anos, os aspectos estéticos desfavoráveis acentuam-se. Embora o envelhecimento seja muito estudado, várias teorias tentam explicá-lo, logo não se sabe qual a exata natureza das alterações anatômicas, histológicas e funcionais que ocorrem, assim como não se conhece exatamente o mecanismo biológico que determina tais alterações (GONÇALVES, 1991; GUIRRO; GUIRRO, 2004; DECCACHE, 2006).

Envelhecer é natural e deve ser um processo sem traumas e com cuidados adequados. No início do século passado, a longevidade do homem era bem menor: a média de vida era de cerca de 50 anos, hoje, um número maior de pessoas chega à terceira idade, atingindo 80 a 90 anos com certa facilidade. Ao mesmo tempo em que cresce a expectativa de vida, valoriza-se cada vez mais a juventude. De fato, o fenômeno biológico do envelhecimento representa a última das três fases do ciclo vital do organismo, sendo as duas principais a infância e a maturidade. Mas, a qualidade do envelhecimento está relacionada diretamente com a qualidade de vida da pessoa na qual, medidas profiláticas ou curativas, com a finalidade de conservar a qualidade de vida do organismo, logo ajudam a retardar a influência que é ocasionada pelos fatores intrínsecos

e extrínsecos que levam ao envelhecimento (GUIRRO; GUIRRO, 2004; SCHNEIDER; OLIVEIRA, 2004).

As alterações causadas pelo envelhecimento cronológico se expressam evidenciando uma pele mais fina, frágil, seca, com rugas finas e inelásticas. Ocorre redução dos elementos presentes na epiderme e conseqüentemente de sua espessura. De fato, clinicamente sua ação é mais suave lenta e gradual resultando na perda progressiva da elasticidade, atrofia da pele e no aumento das linhas de expressão (BAGATIN, 2008; FREITAS et al., 2006; GILCHREST, 1996; SOUZA, 2005).

O pronunciamento do envelhecimento cutâneo acontece a partir de 30 anos, onde a maior parte dos problemas da pele acontece no colágeno e elastina, que são fibras proteicas complexas do tecido conjuntivo formadoras de parte do sistema de suporte, que se deterioram tornando a pele menos elástica, mais rígida, diminuindo assim sua espessura em até 50% a 75% aos 75 anos. Caracteriza-se também por rugas, aspereza da pele, amarelamento, atrofia, pintas pigmentadas, máculas amarronzadas e vasodilatação; inclui displasia e atipia, com redução no número de células de Langerhans (PEREIRA et al., 2004; SOUZA et al., 2008).

Visto a diversidade de teorias que tentam explicar os processos do envelhecimento, a associação entre a presença dos radicais livres e o envelhecimento celular enquanto proposta teórica parece ter sido primeiramente avançada por Denham Harman em 1956, retratando que o fenômeno do envelhecimento é o resultado da acumulação de danos teciduais provocadas pelas reações dos Radicais Livres (espécies reativas de oxigênio - ERO) nos componentes celulares ao longo da vida, produzidas durante o metabolismo aeróbio normal e que, baixos níveis do metabolismo basal estariam associados a um aumento na expectativa de vida, ou seja, quanto maiores às taxas metabólicas ou a exposição a radiações externas, maior a formação de radicais livres, conseqüentemente maior decadência funcional que é observada no envelhecimento (FARINATTI, 2002; MOTTA; FIGUEIREDO; DUARTE, 2004; RIBEIRO, 2006).

6.3 Envelhecimento cutâneo

O envelhecimento cutâneo é regulado pela carga genética do indivíduo e fatores ambientais, principalmente a exposição à luz solar, e deficiência nutricionais, atuando de forma positiva na aceleração do processo biológico do envelhecimento. Para manter uma pele bonita e mais jovem por mais tempo, é primordial que se atue sobre os fatores extrínsecos, evitando o máximo possível à exposição à luz solar já em idade precoce. Este excesso de radicais livres no organismo é combatido por antioxidantes produzidos pelo corpo ou absorvidos da dieta, sendo que a nutrição tem impacto importantíssimo sobre o retardo de envelhecimento cutâneo e entre os nutrientes antioxidantes importantes que apresentam a capacidade de impedir este fenômeno natural destacam-se as vitaminas lipossolúveis como tocoferol (vitamina E), caroteno (pró-vitamina-A), além das hidrossolúveis, como ácido ascórbico (vitamina C) e compostos fenólicos, principalmente os flavonóides e poliflavonóides (ALVES et al., 2005; BARREIROS; DAVID; DAVID, 2006; STRUTZEL et al., 2007).

As rugas são linhas demarcadas na pele decorrente do processo de envelhecimento cutâneo que se dá de forma gradual e varia entre indivíduos (OLIVEIRA, 2008).

Basicamente o mecanismo de formação das rugas baseia-se em perda da sua elasticidade natural devido à diminuição das fibras elásticas, rigidez do colágeno, declínio das funções do tecido conjuntivo, diminuição da oxigenação tecidual provocando a desidratação excessiva da pele resultando em rugas. Podem ser classificadas segundo avaliação clínica em: rugas dinâmicas, decorrentes de movimentos repetitivos dos chamados músculos da expressão facial; rugas estáticas, que aparecem mesmo na ausência de movimento, e podem ser entendidas como a fadiga das estruturas que constituem a pele; rugas profundas, geralmente decorrentes da ação solar, apresentadas na maioria dos casos, na pele exposta, sendo suas alterações restritas e quase que exclusivamente à área das rugas, não sofrendo modificações quando a pele é esticada; e rugas superficiais, nas quais há diminuição ou perda das fibras elásticas na derme papilar, sendo as fibras finas e enroladas, não havendo diferença na região ao redor da ruga, decorrentes do envelhecimento

cronológico, sofrendo modificações quando a pele é esticada (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

As rugas são observadas em toda a superfície cutânea sendo mais pronunciadas nas áreas desnudas, como ao redor dos olhos, fronte, nariz, ao redor do lábio e pequenas rugas peribucais, o que mostra a importância da irradiação solar, do vento e do frio no agravamento da atrofia fisiológica. O tipo genético da pele, fatores hormonais, nutricionais, vasculares, climáticos, intoxicações e tratamentos eventuais poderão influenciar no aspecto saudável ou no seu envelhecimento precoce (GUIRRO; GUIRRO, 2004; KEDE; SABATOVICH, 2004).

Várias são as alterações estruturais da pele no envelhecimento além das rugas, como manchas senis, lesões actínicas, alterações na textura e elasticidade, entre outras. Os três principais componentes da derme, a substância fundamental, amorfa, as fibras elásticas e as colágenas, demonstra deterioração com a idade. A redução progressiva das fibras elásticas resulta numa pele que, quando esticada, não retorna a sua forma natural resultando em diminuição da força estrutural (OLIVEIRA, 2008).

Os principais genes do envelhecimento ou “gerontogenes”, responsáveis pelo processo de envelhecimento têm sido postulados há algum tempo, e já foram evidenciados em pequenos organismos, como os fungos. Em humanos, os únicos genes implicados no envelhecimento são aqueles onde as mutações são responsáveis por síndromes de envelhecimento precoce (YAAR; GILCHREST, 1999).

Na síndrome de Cockayne, por exemplo, onde existe a mutação nas DNA helicases do genes ERCC-6 ou -3; e na ataxia telangectasia com mutação no gene ATM, codificando uma kinase que provoca o dano do DNA. Um papel para esses genes no envelhecimento normal é sugerido, mas não estabelecido, já que pacientes com síndromes de envelhecimento precoce demonstram algumas manifestações de envelhecimento de uma forma acelerada, mas perdem outras características de envelhecimento normal e tem achados característicos que diferem muito daqueles do envelhecimento normal. Não obstante, o efeito estrito de uma única mutação genética no processo de envelhecimento cutâneo, certamente argumenta para determinantes genéticos (YAAR; GILCHREST, 1999).

As células têm uma capacidade limite para se dividir, um fenômeno chamado de senescência celular, que envolve um programa genético que inibe a síntese de DNA, em parte pela regulação de proteínas antiproliferativas (YAAR; GILCHREST, 1999).

A maioria dos genes super expressos durante a senescência celular *in vitro*, contribui para bloquear as células na fase G1 do ciclo celular. Alguns codificam DNA de proteínas ligantes que agem como genes reguladores. Outros, incluindo inibidores p21 e p16 de estatina e ciclina dependente de kinase, codificam inibidores de proteínas nucleares regulatórias do ciclo celular. Outros ainda expressam genes associados à senescência que codificam epitopes de proteínas da matrix extracelular, como a fibronectina, ou proteases envolvidas na modulação de proteínas extracelulares, como a colagenase e a estromelisina, ou inibidores de protease como inibidor de plasminogênio ativado 1 e 2, sugerindo que sinais de proteínas da matrix extra-celular regulam a proliferação celular, e talvez, o próprio processo de envelhecimento (YAAR; GILCHREST, 1999).

Estudos recentes têm demonstrado um papel importante dos telômeros e da telomerase no envelhecimento celular (teoria do telômero para o envelhecimento celular).

Os telômeros são complexos protéicos de DNA que se localizam no final do cromossomo, formados de centenas de pequenas seqüências repetidas (TTAGGG), e promovem a estabilidade cromossomial. (YAAR; GILCHREST, 1999; EPEL et al., 2004).

Durante a mitose das células somáticas, a DNA polimerase não pode replicar os pares de bases finais de cada cromossomo, resultando em progressivo encurtamento em cada ciclo de divisão celular. Quando este encurtamento se torna acentuado, a célula entra em senescência. Independente do fator cronológico e dependente do grau de replicação, os telômeros diminuem mais de 30% durante a vida adulta em todas as células somáticas replicativas, incluindo os fibroblastos. Por isso, o tamanho do telômero pode servir como um biomarcador da "idade" biológica (versus cronológica) da célula (YAAR; GILCHREST, 1999; EPEL et al., 2004). Telômeros curtos parecem sinalizar a interrupção do ciclo celular ou apoptose e comprometem a estabilidade do DNA e transcrição de genes subtelméricos, talvez contribuindo para o fenótipo do

envelhecimento. Uma transcriptase reversa especial, a telomerase, pode replicar esse final do cromossomo, mas, com algumas exceções, essa enzima é expressa normalmente apenas nas células germinativas. Logo, a telomerase tem uma função protetora direta sobre o telômero, impedindo ou retardando o seu encurtamento. Nas células T humanas, a atividade da telomerase aumenta com a exposição aguda a antígenos, mas diminui com estimulação antigênica repetida na medida em que a célula vai entrando na senescência (YAAR; GILCHREST, 1999). A diminuição do telômero na ausência da telomerase é o mecanismo intrínseco que controla o número de divisões celulares antes da senescência (BODNAR et al., 1998). A senescência celular leva a várias condições nos idosos, incluindo atrofia cutânea pela perda da homeostasia da matrix extracelular dos fibroblastos dérmicos (BODNAR et al., 1998).

O envelhecimento resulta num declínio progressivo do organismo em responder ao estresse ambiental. Um mecanismo que explica a perda de função da mitocôndria associada com a idade é o aumento do dano oxidativo ao DNA mitocondrial (mtDNA) suportado por evidências do aumento de deleções e mutações pontuais no mtDNA em vários tecidos, como músculos, cérebro, fígado, coração e pulmão (TOESCU; MYRONOVA; VERKHRATSKY, 2000).

O envelhecimento cutâneo é um processo contínuo que envolve o envelhecimento intrínseco, uma alteração universal e inevitável atribuída à passagem do tempo e o envelhecimento extrínseco. (YAAR; GILCHREST, 1999; GUINOT *et al.*, 2002; MANELA-AZULAY, 2003, 2006).

As principais alterações na aparência da pele associadas à idade incluem ressecamento, descamação, enrugamento, flacidez e uma variedade de neoplasias benignas (YAAR; GILCHREST, 1999; MANELA-AZULAY, 2006).

A intensidade das alterações na pele provocadas pela exposição solar crônica varia consideravelmente entre os indivíduos, certamente refletindo diferenças inatas na vulnerabilidade e capacidade de reparação para o dano solar. (YAAR; GILCHREST, 1999).

Algumas teorias têm sido formuladas para explicar a etiopatogenia do envelhecimento cutâneo em bases moleculares. Entre elas inclui-se a teoria relacionada ao encurtamento do telômero e a mitocondrial (BODNAR *et al.*,

1998; TOESCU; MYRONOVA; VERKHRATSKY, 2000; EPEL *et al.*, 2004; MASAYESVA *et al.*, 2006).

O envelhecimento cutâneo, assim como o envelhecimento geral do organismo, envolve dois fenômenos distintos: o envelhecimento intrínseco e o envelhecimento extrínseco (YAAR; GILCHREST, 1999). A pele é muito útil para o estudo do envelhecimento humano. Em parte devido a sua acessibilidade e em parte porque nos fornece uma oportunidade única para o estudo do impacto de fatores ambientais no envelhecimento extrínseco (GILCHREST, 1989).

O envelhecimento cutâneo é um fenômeno natural que provoca algumas modificações a nível físico e morfológico. É um processo que pode ser acelerado por diversos fatores como as condições climáticas, o stress, alimentação ou doenças.

Na estética, quando nos referimos ao envelhecimento cutâneo não estamos necessariamente a pensar em idade, mas sim a um estado da pele que se caracteriza pelo seu envelhecimento. O rosto e as mãos apresentam os sinais mais visíveis de envelhecimento precoce com o adelgaçamento progressivo da espessura cutânea com uma diminuição da atividade dos fibroblastos, menor capacidade de fixar a hidratação e de estimular a nutrição, aumento substancial da camada córnea, dando origem ao aparecimento de rugas e flacidez.

As rugas são um sinal de envelhecimento, as primeiras rugas são vulgarmente denominadas de micro-rugas de expressão. À medida que o tempo avança as rugas vão-se aprofundando e a pele perde a tonicidade e a flacidez acentua-se e estende-se ao pescoço. Na testa este processo é acentuado por volta dos 40 anos, pelo ato de se franzir o cenho, evidenciando mais os vincos. Nos olhos, o canto interno, apresenta um afundamento resultante da perda de fibras de sustentação, sendo que no canto externo, de cada vez que se sorri agrava o sulco causado pela pressão exercida pelos músculos da face. As bolsas de gordura, uniformemente distribuídas na juventude, alteram a concentração, tornando-se mais evidentes. Nas maçãs do rosto o tecido gorduroso que fica sob a pele diminui, fazendo com que as duas camadas que o recobrem, a derme e a epiderme percam a sustentação dando a impressão de "caídas". Os lábios perdem o volume, com a diminuição das fibras da sustentação, principalmente no lábio superior devido também à perda natural de massa óssea, fazendo com que a arcada dentária pareça ligeiramente menos

proeminente, dando a impressão que a boca “murchou”. Conseqüentemente, todo este processo é agravado com o desgaste natural dos dentes pronunciando mais o queixo. E para finalizar, o pescoço, onde se acentua a flacidez da pele e dos músculos, sendo este processo mais nítido em mulheres que ao longo da vida emagreceram e engordaram diversas vezes.

A esteticista pode atenuar as rugas, melhorar a sua aparência estética, e caso seja necessário, aconselhar uma cirurgia plástica. Como medida preventiva deve manter a pele limpa e protegida das agressões climatéricas, aconselhar cosméticos hidratantes e nutritivos, proteger a pele nas exposições solares e fazer uma alimentação saudável. Quer isto dizer que, para obter o melhor resultado e o mais duradouro, deve aconselhar tratamentos de manutenção a serem feitos pela cliente diariamente em casa.

7 RECOMENDAÇÕES AO PROFISSIONAL DE ESTÉTICA

7.1 Avaliação da pele pré-tratamento

A correta avaliação da pele é muito importante para a indicação do tratamento cosmético e procedimentos a serem adotados. Por meio de produtos adequados para cada tipo específico de pele é que bons resultados podem ser alcançados. Não raro, o insucesso de tratamentos e procedimentos ocorrem por má avaliação do cliente.

A pele deve ser avaliada basicamente sob os aspectos: lubrificação (nível de produção sebácea), grau de hidratação, grau de envelhecimento (textura, tônus) e pigmentação.

Ao exame visual comum é possível verificar o fototipo da pele facilmente. Com o uso de uma lupa (equipamento como uma lente de aumento que pode estar presa a um tripé ou outro modelo preso a cabeça da esteticista por um suporte), é possível determinar se há produção excessiva de sebo, formação de comedões e lesões, como manchas.

Durante a palpação tátil (uso das mãos para exame) é possível determinar o tônus da pele do rosto, se está flácido ou não. A textura (lisa ou granulosa) também pode ser verificada facilmente com o exame de palpação, bem como o grau de hidratação.

A pele é organizada como uma interface de trocas de temperatura e umidade do corpo com o meio. A hidratação é dada pela capacidade da pele, principalmente do estrato córneo em reter a água que se ingere. Um ambiente úmido faz com que a camada córnea mantenha um grau de hidratação melhor do que em climas secos.

Várias modificações estruturais ocorrem, no decorrer dos anos na pele envelhecida: os queratinócitos passam a ter uma renovação mais lenta, a espessura da epiderme diminui assim como diminui a coesão entre as células córneas superficiais; há uma diminuição no número de melanócitos, sendo que os melanócitos que colorem os cabelos envelhecem mais rápido; na derme há uma redução de número de fibroblastos que também ficam com sua capacidade de produção de fibras reduzida; a estrutura de fibras colágenas se

torna frouxa, há uma diminuição da síntese de glicosaminoglicanas e um menor número de fibras elásticas; ocorre o rareamento de vasos sanguíneos e a circulação se torna mais lenta. Por conta dessas alterações, podemos visualizar rugas, pele fina e seca e flacidez.



Fonte: Dermatologia OnLine

Figura 9. Alterações visuais de envelhecimento.

O envelhecimento actínico (fotoenvelhecimento), ou seja, induzido pelo sol, é muito comum em nosso país de clima tropical. O sol acelera o aparecimento das lesões típicas da idade e se foi tomado em excesso, pode resultar no aparecimento de lesões malignas.



Nesta foto, observar a diferença entre as mãos (onde recebe sol) e coxas.



Fonte: Dermatologia OnLine

Figura 10. Fotoenvelhecimento

Além do exame físico e avaliação da pele, a necessidade da avaliação do(da) cliente como um todo é essencial. É importante que a(o) esteticista tenha um cadastro do cliente com informações que permitam a escolha de um procedimento adequado para cada situação.

No cadastro do cliente devem constar informações como:

- Dados pessoais: nome completo, endereço e telefone, idade, telefones para casos de emergência;
- Queixa principal: qual o motivo que levou o cliente a procurar cuidados estéticos para a face;
- Informações sobre os cuidados com a pele: produtos que usa regularmente, como faz higienização, se usa filtro solar;
- Antecedentes de doenças: alergias, hipertensão, diabetes, uso de aparelhos, histórico de tumores malignos, presença ou não de gravidez;
- Tratamentos anteriores: quais tratamentos já foram realizados anteriormente na face, tanto cosméticos, medicamentos como cirurgias;
- Uso de medicamentos: se o (a) cliente faz uso crônico de alguma medicação que possa interferir no tratamento;
- Dados da avaliação da pele: com informações sobre o fototipo, presença de alterações cutâneas, grau de hidratação e flacidez;
- Evolução: este registro informa datas de sessões, o que foi realizado e qual a resposta da pele, para avaliação do esteticista.

7.2 Sugestões de condutas

As condutas sugeridas a seguir são apenas indicativos das dezenas de tratamentos cosmeceuticos que podem ser adotados para cada situação específica encontrada no dia a dia da Estética Facial.

A seqüência a seguir indica passos básicos que podem e devem ser complementados pelo (a) profissional de acordo com a especificidade de cada cliente, cada situação apresentada. É importante que o (a) profissional não se prenda a protocolos descritos por marcas cosméticas, podendo se aventurar dentro da variedade de ativos e produtos apresentados pela indústria e pelas farmácias de manipulação.

A seqüência de etapas básicas descritas neste módulo deve ser integrada a outros recursos para que se possa explorar ao máximo a potencialidade da Estética Facial, pelo bem estar dos que dela fazem uso.

7.3. Ficha de Anamnese

A história dos profissionais da estética tem seu início na década de 60, quando Anne Marie Klotz, filha de um diplomata francês, aprende o ofício na França e cria a primeira escola de Estética no Rio de Janeiro, a escola France Bel. Também foi ela que criou a FEBECO – Federação Brasileira de Estética e Cosmetologia (GOMES, 2008).

Na concepção de Façanha (2003), o profissional esteticista e cosmetólogo que aplica os tratamentos cosméticos muitas vezes é visto como um paramédico. No passado grandes mulheres como Elizabeth Arden, Dra. Nadine George Payot e outras introduziram vários tratamentos estéticos no mundo. Estas mulheres foram grandes personalidades para o mundo da beleza.

Diante da crescente importância das atividades estéticas e as novas perspectivas que se configuraram no decorrer das últimas décadas, os profissionais da Estética vêm se especializando e se qualificando por meio de cursos de capacitação, seminários e congressos nacionais e internacionais.

Em função do cenário atual é necessário que esse profissional se capacite para atuar neste mercado de trabalho em expansão.

O cliente deve ser bem atendido e recebido pelo profissional, com respeito e simpatia. Olhar nos olhos do cliente ao conversar, cumprimentar sempre sorridente, colocar-se à disposição e respeitar a posição do cliente, tratar colegas e profissionais com respeito e cortesia, etc.

Ouçã a necessidade do cliente com atenção para saber o que deseja e forneça explicações fundamentadas e sinceras.

Antes do procedimento, sempre faça uma ficha de anamnese para obter todas as características e dados do cliente.

A ética profissional é essencial. Nessa área é muito comum que os clientes se sintam a vontade para conversarem sobre intimidades que se cria pelo serviço prestado. Ouça com atenção, mas não se envolva.

Nunca divulgue ou pratique técnicas e tratamentos para as quais não esteja habilitado ou que não possua comprovação científica, para que não se torne cúmplice de pessoas que exerçam ilegalmente atividades na área estética.

A higiene pessoal e do ambiente é importante em todas as áreas de atuação. É necessário cuidar de todos os detalhes, verificar e analisar com atenção, tanto na higiene do local quanto na higiene pessoal.

Mantenha unhas limpas e curtas, tanto pela higiene quanto para não machucar o cliente durante o procedimento manual; utilize jaleco e roupas brancas; mantenha os cabelos limpos, penteados e presos; use maquiagem discreta; evite anéis, colares, pulseiras e brincos espalhafatosos; lave bem as mãos diante do cliente com água e sabão, antes e depois do atendimento; use luvas, toucas e protetor para a boca durante o procedimento; esterelize os materiais após o uso; disponha de todo o material necessário para o atendimento ao cliente; não reutilize materiais descartáveis; utilize lençol descartável na maca, dentre outros.

Também é muito importante que seu cliente se sinta confortável e que o tratamento lhe dê um agradável bem-estar, antes, durante e depois do tratamento.

O ambiente precisa estar em harmonia e ter bastante tranquilidade. Seu cliente precisa se sentir bem e aproveitar o momento para descansar *stress* do dia a dia corrido. Se quiser, pode deixar uma música bem calma, em tom bem baixinho e agradável, tocando durante a conversa e tratamento para que seu cliente possa relaxar e, quem sabe, até adormecer um pouco.

Em qualquer tratamento estético é necessário fazer a ficha de anamnese do cliente. Nesta ficha você anota todos os dados do cliente e sua queixa principal. Além disso, você anota os procedimentos realizados e produtos utilizados.

Também você pode acrescentar à ficha de seu cliente, fotos e registros do antes e depois do tratamento para consultar e avaliar os avanços e/ou problemas que possam ocorrer ao longo do atendimento.

Você pode anotar os resultados da avaliação visual, palpatória e os procedimentos escolhidos. Com a ficha e todas as suas informações, você pode analisar e verificar o melhor tratamento para seu cliente.

Após preencher completamente a ficha de anamnese, antes de iniciar os tratamentos, peça a assinatura do cliente. E lembre-se de pedir a assinatura após cada tratamento realizado.

Na internet há vários sites com modelos para baixar. Você pode baixar e adequar às suas necessidades de estudos, análise e registros. Também há modelos de Contratos de Pacote Mensal para controle de pagamento de clientes.

Seja sempre gentil e atencioso para com o seu cliente. Informe a ele todos os procedimentos. Lembre-se: você conhece todos os procedimentos, ele não! Mas, assim como você, ele deseja muito ver um resultado positivo.

É importante também ter um modelo de contrato de prestação de serviço bem claro e preciso em duas vias para que o cliente não se sinta lesado, nem você. Também seja claro, sincero e honesto com seu cliente, se perceber que há qualquer contraindicação ao realizar o tratamento que ele escolher.

A melhor propaganda é a divulgação do serviço de boca a boca. Um excelente atendimento configura sempre em novos e mais clientes.

8 ÁCIDO HIALURÔNICO INJETÁVEL NO REJUVENESCIMENTO FACIAL

Uma das principais preocupações dos pacientes que procuram a área da estética é a busca pelo rejuvenescimento facial, e para isso são utilizadas técnicas injetáveis para atenuar o efeito do tempo.

Uma das técnicas mais utilizadas são preenchimentos com ácido hialurônico. O ácido hialurônico é o glicosaminoglicano mais abundante presente na matriz extracelular, onde suas aplicações visam preencher sucros e rugas, sendo de rápida absorção e proporcionando um preenchimento e firmeza na pele, pois sua potente ação oxidante ajuda prevenir o fotoenvelhecimento cutâneo, sendo um dos agentes preenchedores mais populares.

O tratamento é usado para abordar aspectos do envelhecimento facial como rir; elevar o músculo frontal (testa); cingir os olhos e até a mastigação. A restauração do volume com preenchimentos com ácido hialurônico nas dobras, contornos faciais e enfraquecimento dos músculos apresenta bons resultados.

O Ácido Hialurônico (AH) tem a propriedade de atrair e reter água e sua duração é de até 1 ano, além de se tratar de uma molécula já presente no organismo e não possuir efeitos colaterais. O AH proporciona mais viço, firmeza e uma textura homogênea da pele e, com o passar do tempo a quantidade dele começa a diminuir no organismo surgindo então os sinais de envelhecimento (EGEA, et al., 2015).

Na epiderme o AH retém líquido contribuindo para o conteúdo de umidade, diminuindo a perda de água transepidermica. Quando absorvido na derme profunda, aumenta a absorção no interior desta e auxilia também na proliferação de fibroblastos dérmicos. Como o AH tem meia vida curta, sua aplicação frequente apresenta melhores resultados (JOHN & PRINCE, 2009). Por se tratar de tratamento injetável na área estética para rejuvenescimento, tem a finalidade de interferir no volume. (EGEA, et al., 2015).

O AH foi empregado comercialmente em 1942, quando Balazs fez uma súplica de patente para utilizá-lo como substituto para o ovo em produtos de panificação, oferecendo a partir daí inúmeras contribuições no estudo deste polímero natural, com múltiplos usos terapêuticos e estéticos para esta substância tão versátil. Em 2003, a Food and Drug Administration EUA (FDA) aprovou o Restylane, o primeiro AH de preenchimento cutâneo para a correção

de rugas e dobras nasolabiais. Uma pesquisa realizada pela Sociedade Americana de Cirurgia Plástica Estética em 2004 revelou que os hialurônicos se tornaram os agentes preenchedores mais populares (MARCELLIN, et al., 2009).

Na maior parte dos tratamentos de rejuvenescimento, uma das fases incide na aplicação do AH, que vem ganhando evidência por ser um constituinte da matriz extracelular, cujas fundamentais funções são completar os recintos não tomados pelas células e atribuir resistência aos tecidos cutâneos (JHA, et al., 2011).

Exibe uma competência de deter até 100 vezes o seu peso molecular em água, o que induz uma dilatação da matriz extracelular solicitando a difusão de moléculas hidrossolúveis, contudo a quantidade de AH é inversamente proporcional ao tempo de vida do organismo, com o envelhecimento incide a redução de AH, modificando a quantidade de água, daí o começo das rugas na pele de idosos, desidratação, alteração da elasticidade, perda do turgor (elasticidade) e concepção de manchas (PRESTWICH, 2011).

Ao restaurar o AH nas camadas internas da pele se restaura o equilíbrio hídrico, filtra-se e regula-se a distribuição de proteínas nos tecidos e constitui um recinto físico no qual sucede o movimento das células, cooperando para evolução na estrutura e elasticidade da pele, retirando rugas, avivando e devolvendo o volume facial, instituindo volume labial, abrandando as linhas de expressão e adequando o rejuvenescimento facial (FRASER, et al., 2007).

É pouco frequente as complicações abrangendo reações inflamatórias, pequenos hematomas, abscessos nos locais de aplicação, necrose tecidual (por injeção intravascular ou compressão da rede vascular adjacente), edema constante e granulomas (HOFFMANN, et al., 2003).

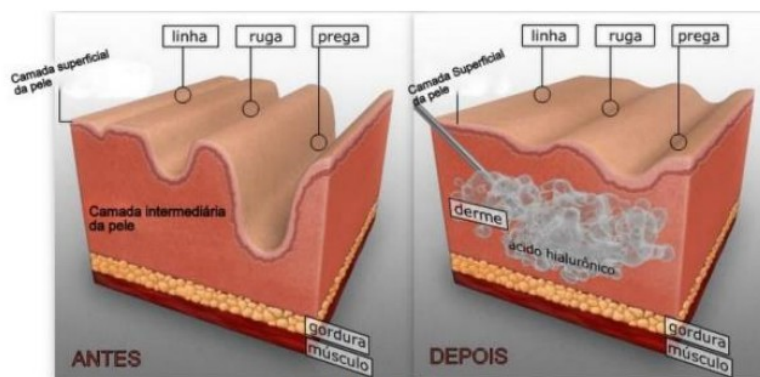
Por fim, mesmo entre as polêmicas o AH concebe uma opção atualizada e dinâmica para o tratamento do envelhecimento cutâneo sendo empregado para preenchimento de partes moles e também para retificar depressões, rugas e sulcos, derivando em uma pele visivelmente mais perfeita e mais jovem (SANTOS, 2011).

Contraindicações: Portadores de doenças autoimunes em atividade, como o Lúpus Eritematoso Sistêmico, grávidas, mulheres em processo de amamentação, pessoas imunossuprimidas, pessoas com alergia a qualquer

componente da formulação e com inflamação ou infecção no local a ser tratado não devem submeter-se a estes procedimentos. Não há idade mínima para que seja feito o preenchimento facial com AH. No entanto, a procura por esse método começa por volta dos 25 anos. Sessões de preenchimento facial com AH, normalmente uma sessão é suficiente, mas caso os resultados ainda não estejam satisfatórios, é possível fazer um retoque. (THOMAS, 2014).

Os preenchimentos dérmicos do AH são os materiais injetáveis mais permanentes e não permanentes disponíveis hoje para a correção das mudanças no envelhecimento da face. O AH tem excelente capacidade de ligação à água e também é suficientemente fluido, o que oferece uma facilidade de injeção (BRANDT, 2008).

Os preenchedores agem como o próprio nome diz, preenchendo os espaços, distendendo as rugas, tornando-as mais superficiais ou até invisíveis. Também hidrata e melhora a passagem de nutrientes para a pele. Em outras palavras, as rugas e vincos são disfarçados. Na prática é um tipo de “escultura facial” onde exaltamos o que é harmônico e belo e camuflamos o que está em desarmonia. Consiste na injeção, intradérmica (dentro da pele) ou subdérmica (embaixo da pele), de inúmeras substâncias nos sulcos e rugas da face, tornando-os mais rasos e dá a face uma feição mais jovem (ERAZO & CARVALHO, 2006).



Fonte: MENDONÇA, 2017.

Figura 11. Efeitos do ácido hialurônico.

Várias são as substâncias usadas: O Restylane®, Juvederm®, Teosyal®, Belotero (Antheis) ® e outros, são exemplos de AH presentes no Brasil. São importados, e têm como base o AH. Estas categorias de preenchedores com AH estão entre os produtos mais seguros para o preenchimento de rugas. O

AH é indicado em concentrações que variam entre 0,5 a 1,0% em géis, géis-cremes, emulsões hidratantes e cremes antienvhecimento (FERREIRA, 2011).

O AH utilizado (Perfhecta forma reticulada®, Belotero®, Juvederm®, Restylane®, Teosyal®, etc.) como material de preenchimento é indicada para as linhas de correção, rugas, sulcos, aumento de lábios, aumento malar (maçã do rosto), projeção do queixo e no perfil mandibular. É usado em suas formas mais aquosas, mesmo em estudo, para tentar uma maior sobrevivência do composto. O AH é usado em sua forma linear (Hyalssystem ®, Perfectha Meso®, Restylane Vital®) na indicação específica, para a revitalização da pele, recuperando altas porcentagens de AH endógeno na derme envelhecida. Neste caso, é aplicado na derme superficial e média, utilizando a técnica da pápula. Sua aplicação é feita na derme média e profunda e seu período de absorção, em geral, é de 6 a 12 meses, dependendo da viscosidade do produto e do método bioquímico de extração; não necessariamente um composto é melhor do que outro para a quantidade de miligramas de AH que contém. Durante o período de tempo que permanece no organismo, ele ativa e nutre as fibras de colágeno, melhorando clinicamente a flacidez e o tom da pele (ERAZO & CARVALHO, 2006).

De todas as cargas disponíveis, os preenchimentos de AH são os preenchimentos mais empregados devido à baixa imunogenicidade, alta segurança e fácil retirada por injeções de hialuronidase. O AH não reticulado (sistema IAL) é usado para dar hidratação à face superior. O preenchimento é injetado usando uma técnica micropapular, e o efeito dura cerca de um mês. A dor, as contusões e a curta longevidade são os fatores limitantes deste procedimento (NANDA, 2013).

Muito utilizada para tratamentos estéticos, o Ácido Hialurônico (AH) tem se mostrado um excelente coadjuvante no rejuvenescimento facial. Com cargas disponíveis refere-se a um dos tratamentos com preenchimento dos mais empregados devido sua baixa imunogenicidade, alta segurança e ação bloqueadora por injeção de hialuronidase. Neste estudo conclui-se que o AH é perfeito para um equilíbrio no tratamento do rejuvenescimento, pois o ácido preenche os espaços dérmicos, apresentado melhor resultado no tratamento estético.

8.1 Harmonização facial



Figura 12. Harmonização facial

Tratamentos realizados de Harmonização Facial

- Preenchimento Labial: definir e volumizar os lábios
- Suavização de Rugas (pés de galinha, testa e entre as sobrancelhas)
- Bioplastia de Nariz / Rinomodelação – empinar o nariz
- Mentoplastia: aumentar e/ou definir os queixo
- Recontorno e Definição Mandibular
- Lipo Enzimática de Papada: sem cortes e sem necessidade de se afastar das atividades diárias
- Skinbooster: hidratação profunda da pele para ganho de viço e suavização de linhas finas
- DermaRoller: microagulhamento para melhora da qualidade da pele
- Subcision: para suavização de rugas já marcadas/vincadas
- Preenchimento do Sulco Naso Labial; conhecido como Bigode Chinês
- Preenchimento das Linhas de Marionete
- Elevação da Comissura Labial: elevar os cantinhos da boca caídos
- Demarcação do Malar e Zigomático: marcar região da bochecha
- Bichectomia
- Correção do Sorriso Gengival
- MD Codes: preenchimento facial em pontos mapeados da face para promover volumização e efeito lifting

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chega-se ao final desses estudos, em resumo, com um pouco de conceito da história e função de parte do tratamento utilizado na estética avançada, algumas definições sobre os processos de envelhecimento e a fisiologia da pele.

Nesse universo, alguns fatores principais são considerados para o aprendizado. Um deles é que os tratamentos estéticos estão em constante evolução e é um mercado que vem crescendo e se tornando bem promissor, procurado não só por mulheres, mas também pelos homens que buscam cada vez mais cuidar do seu bem estar, independente do nível social em que vivem. Todos desejam alcançar um resultado positivo em relação à própria imagem. As pessoas, tanto homens, quanto mulheres estão cada vez mais preocupados com a aparência física e vão em busca de tratamentos específicos para suas disfunções estéticas. Toda essa preocupação vem em decorrência dos padrões de beleza, que são impostos pela mídia, a grande exposição do corpo devido ao cliente, o aumento da expectativa de vida, etc.

Nesse sentido, a indústria investe alto para obter produtos e aparelhos cada vez mais eficazes, visando corresponder às expectativas dos clientes, que querem além de um corpo bonito e perfeito, uma pele com aparência saudável e mais jovem.

Os Tecnólogos em Cosmetologia e Estética contribuem de forma grandiosa na busca da beleza, por meio de informações, cosméticos e tratamentos estéticos oferecidos às pessoas, para que elas sintam-se cada vez melhores, tanto física quanto emocionalmente.

A estética não cuida apenas da aparência, mas também do bem estar, proporcionando as pessoas da terceira idade que vivam esse período de vida de forma mais saudável, estando bem com o seu corpo e mente. Todas as pessoas merecem viver as fases da vida da melhor maneira possível e a estética nos proporciona isso!

O importante é que cada pessoa esteja consciente de suas necessidades estéticas, e assim, buscar a maneira correta junto ao profissional de estética, para melhorar a sua aparência, que além de atender a imposição pela sociedade também trará satisfação pessoal, autoestima e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADDOR, F. **Dossiê científico: bases dermatológicas para linha arazyme.** out. 2007. Disponível em: Acesso em 25 de mar 2008.
- ALVES, J.A.N.R. et al. **Envelhecimento normal.** Florianópolis, 2005. 51f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina.
- ARAÚJO, Celmo Antônio. **Corpo: espaço de sacrifícios aos deuses e ao mercado.** Goiás, 2007. 181f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Religião). Universidade Católica de Goiás, 2007.
- ARISTÓTELES. **Arte retórica e arte poética.** Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1993.
- AUGUSTO, A.B. Curso didático de estética. v. 1. São Paulo: Yendis, 2008.
- AZULAY, M. M. et al. **Vitamina C. In: Congresso Brasileiro de Dermatologia.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2003, p. 265-274.
- _____. **Efeitos Clínicos e Histológicos Resultantes da Aplicação da Vitamina C Tópica a 5% no Tratamento do Fotoenvelhecimento.** 2003. Tese (Doutorado em Medicina - Dermatologia). Centro de Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- BAGATIN, E. **Envelhecimento cutâneo e o papel dos cosmecêuticos.** Bol Derm, v. 5, n. 17, p. 1-4, 2008.
- BALOGH, T. S. **Uso cosmético de extratos glicólicos: avaliação da atividade antioxidante, estudo da estabilidade e potencial fotoprotetor.** 2011. 244f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- BALOGH, T. S.; VELASCO, M. V. R.; PEDRIALI, C. A.; KANEKO, T. M.; BABY, A. R. **Proteção à radiação ultravioleta: recursos disponíveis na atualidade em fotoproteção.** Anais Brasileiros de Dermatologia, São Paulo, v.86, n.4, p. 732-742, 2011.
- BARREIROS, A.L.B.S.; DAVID, J.M.; DAVID, J.P. **Estresse oxidativo: relação entre geração de espécies reativas e defesa do organismo.** Rev Quím Nova, v.29, n.1, p.113-123, 2007.
- BAYER, Raymond. **História da estética.** Lisboa: Estampa, 1995.

- BODNAR, A. G. et al. **Extension of life-span by introduction of telomerase into normal human cells.** Science, v. 279, n. 5349, p. 349-52. Jan 16. 1998.
- BRANDT FS, Cazzaniga A. **Enchimentos de gel de ácido hialurônico na gestão do envelhecimento facial.** Clin Interv Aging; 2008. P.3: 153-9.
- CARDOSO, Estela. **Harmonia facial: a busca do equilíbrio.** Vida e Estética, n.121, p.12-17, jul./ago. 2006.
- CARRUTHERS JD, Glogau RG, Blitzer A; Faculdade do Grupo de Consenso da Estética Facial. **Avanços no rejuvenescimento facial: toxina botulínica tipo A, enchimentos dérmicos de ácido hialurônico e terapias combinadas.** Consenso recomendações. Plast Reconstr Surg. 121 (Suppl): 5S-30S; questionário 31S. 2008
- CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia.** 13. ed. Rio de Janeiro: Ática, 2003.
- CHIES, Jane. **Estética: as questões principais da estética, desde a antigüidade até hoje.** 2008. Disponível em: <<http://knol.google.com/k/est%C3%A9tica#>>. Acesso em 25 fev. 2019.
- CLINICA ESTÉTICA BELA FORMA. **Tratamentos faciais.** Disponível em: <http://www.esteticabelaforma.com.br/tratamentos_faciais.php>. Acesso em: 03 mar. 2019.
- DECCACHE, D.S. **Formulação dermocosmética contendo DMAE glicolato e filtros solares: desenvolvimento de metodologia analítica, estudo de estabilidade e ensaio de biometria cutânea.** Rio de Janeiro, 2006. 152f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro
- ECO, Umberto. **Historia da beleza.** Rio de janeiro: Record 2004.
- EGEA, R. AMADO E. OTA, C. **Mecanismo de ação de injetáveis utilizados na biomedicina estética.** 2015. p. 1-3.
- EPEL, E. S. et al. **Accelerated telomere shortening in response to life stress.** Proc Natl Acad Sci U S A, v. 101, n. 49, p. 17312-5. Dec 7. 2004.
- ERAZO PJ; CARVALHO AC. **Implantes faciais para cirurgia interesse em cirurgia plástica em atualização e reconstrutiva plástica estética.** Editorial Robe 2006. p: 383-393.
- FAÇANHA, Rosângela. **Estética contemporânea.** Rio de Janeiro: Rubio, 2003.
- FARINATTI, P.T.V. **Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocástico.** Rev Bras Méd Esporte, v.8, n.4, p.129-138, 2002.

- FERREIRA, A. **Guia Prático de Farmácia Magistral**. 4 ed. Editora Pharmabooks, 2011.
- FRASER, J. R. E.; LAURENT, T. C.; LAURENT, U. B. G. **Hyaluronan: its nature, distribution, functions and turnover**. *Journal of Internal Medicine*, v. 242 n. 1, 2007. p. 27-33.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed São Paulo: Atlas, 1999.
- GILCHREST, B. A. **A review of skin ageing and its medical therapy**. *British Journal of Dermatology*, v.135, n.6, p.867-875, 1996.
- _____. **Skin aging and photoaging: an overview**. *J Am Acad Dermatol*, v. 21, n. 3 Pt 2, p. 610-3. Sep. 1989.
- GONÇALVES, A.P. **Envelhecimento cutâneo cronológico**. In: Congresso Brasileiro de Dermatologia. Rio de Janeiro: UFRJ, 1991, p. 4-6.
- GONÇALVES, G.M.S; CAMPOS, P.M.B.G. **Ácido Hialurônico na prevenção do envelhecimento cutâneo**. *Infarma*, nº18, p. 7-8, 2006.
- GOOSENS, Janine. **Beleza: um conjunto em harmonia**. São Paulo: Harbra, 2004.
- GUARATINI, T.; MEDEIROS, M.H.G.; COLEPICOLO, P. **Antioxidantes na manutenção do equilíbrio redox cutâneo: uso e avaliação de sua eficácia**. *Rev Quím Nova*, v.30, n.1, p.206-213, 2007.
- GUIRRO, E.; GUIRRO, R. **Fisioterapia dermatofuncional**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2004.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Cursos de estética**. Volume I. São Paulo: Editora da USP, 1999.
- HOFFMANN, K. K.; KUHN, J. J. STRASNICK B. **Bone cements as adjuvant techniques for ossicular chain reconstruction**. *Otol Neurotol*. v. 24, 2003. p. 8.
- JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11. ed. v. 5. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- KEDE, M.P.V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. São Paulo: Atheneu, 2004.
- KOH, J. S. et al. **Cigarette smoking associated with premature facial wrinkling: image analysis of facial skin replicas**. *Int J Dermatol*, v. 41, n. 1, p. 21-7. Jan. 2002.

- MARCELLIN, E.; CHEN, W.; NIELSEN, L. K. **Microbial hyaluronic acid biosynthesis**. In: Microbial Production of Biopolymers Edited by: Rehm BHA. Caister Academic Press; 2009. p. 163-180.
- MATARAZZO, Cláudia. **Beleza 10: um guia de cuidados para todas as mulheres**. São Paulo: SENAC, 1998.
- MAUAD, Raul. **Estética e cirurgia plástica: tratamento no pré e pós-operatório**. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2003
- MOTTA, M.P.; FIGUEIREDO, P.A.; DUARTE, J.A. **Teorias biológicas do envelhecimento**. Rev Port Ciênc Desp, v. 4, n. 1, p.81-110, 2004.
- NANDA S, BANSAL S. **Rejuvenescimento facial com toxina botulínica e enchimento de ácido hialurônico**. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2013. p 79: 32-40. Disponível em: <<http://www.ijdv.com/text.asp?2013/79/1/32/104667>> Acesso em: 30 mar. 2019.
- NAKAYAMA, S.K.O **Envelhecimento Cutâneo: A importância da cosmetologia para retardar o avanço da idade**. Rev Up. Disponível em: Acesso em: 25 jul. 2019.
- OLIVEIRA, A.L. **Curso de estética**. v. 2. São Paulo: Yendis, 2008.
- OLIVEIRA, C.; TEIXEIRA, R. A. P.; CONCHALO, W. L. **Corpo humano: Uma abordagem contextualizada da anatomia humana e comparada**. São Paulo, 2004. 310f. Projeto (Graduação) - Instituto de Biociência, Letras e Ciências Exatas.
- PRESTWICH, G. D. J. **Controlled Release**, 2011. p. 155- 193.
- PURIM, K. S. M.; LEITE, N. **Fotoproteção e exercício físico**. Revista Brasileira de Medicina de Esporte, Niterói, v.16, n.3, p. 224-229, 2010.
- RANGARAJAN, M.; ZATS, J. **Effect of formulation on the topical delivery of α -tocopherol**. Journal of Cosmetic Science, v. 54, p. 161-174, 2003.
- RIBEIRO, C.J. **Cosmetologia aplicada a Dermoestética**. 1. ed. São Paulo: Pharmabook, 2006.
- ROTTA, O. **Guia de dermatologia: clínica, cirúrgica e cosmiátrica**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2008.
- SANTOS, J. L. M. **Novas abordagens terapêuticas no combate ao envelhecimento cutâneo**. Tese (Doutorado) - Cidade do Porto, Universidade Fernando Pessoa, 2011.

- SARTORI, Lucas Rossi. LOPES, Norberto Peporine. GUARATINI, Thais. **A química no cuidado da pele**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2010. 92p. - (Coleção Química no cotidiano, v. 5)
- SCHNEIDER, C.D.; OLIVEIRA, A.R. **Radicais livres de oxigênio e exercício: mecanismos de formação e adaptação ao treinamento físico**. Ver. Bras. Med. Esporte, v.10, n.4, p.308-313, 2004.
- SCHALKA, S.; REIS, V. M. S. **Fator de proteção solar: significado e controvérsias**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v.86, n.3, p.507-515, 2011.
- SOUZA, A. C. et al. **Massagem ayurvedica na revitalização cutânea facial com princípios de origem vegetal**. São Paulo, 2008. 95f. Monografia (Graduação) - Universidade Anhembi Morumbi.
- STRUTZEL, E. et al. **Análise dos fatores de risco para o envelhecimento da pele: aspectos gerais e nutricionais**. Rev Bras Nutr Clin, v.22, n.2, p. 139-45, 2007.
- TOESCU, E. C.; MYRONOVA, N.; VERKHRATSKY, A. **Age-related structural and functional changes of brain mitochondria**. Cell Calcium, v. 28, n. 5-6, p. 329-38. NovDec. 2000.
- THOMAS MK, et al. **Considerações anatômicas e mecânicas na restauração do volume da face com uso de enchimentos de ácido hialurônico com uma nova técnica em camadas**. Indian J Plast Surg. 2014 p 47: 43-9. Disponível em: acesso em: 10 mar 2019.
- VIEIRA, M. A. S. P.; ARAÚJO, V. S.; NAKAMURA, E. **Envelhecimento e fotoenvelhecimento**. 2009. Disponível em: Acesso em 13 de jul de 2019.
- VIGARELLO, Georges. **História da beleza: o corpo e a arte de se embelezar, do renascimento aos dias de hoje**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.
- YAAR, M.; GILCHREST, B. A. **Aging of Skin**. In: FITZPATRICK'S. Dermatology in General Medicine. 5.ed USA: McGraw-Hill, v. 2, 1999. p.1697-1706.