

ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Sandra Fagnan
Ana Tereza Lima
Lilian Ednigton
Patrícia Fernandes
Magda Dantas
Alcione Nery Benevides
Glisiemile Dias do Nascimento
Hildes Caroline de Matos Gonçalves
Jussara Rosas Machado
Marinez Lúcia Boschetti Flores
Talita Santos Silva

RESUMO

A humanidade é atraída pela forma bela, o olhar volta-se instintivamente para a forma que se apresenta agradável aos olhos. O conceito de beleza em vigor nos tempos atuais e buscado pela maioria das pessoas é o da pele jovem, sem manchas ou rugas. Porém, com o avanço da idade, a pele sofre alterações que modificam seu aspecto gradativamente, o que caracteriza o envelhecimento cutâneo. O envelhecimento intrínseco é decorrente do desgaste natural do organismo, causado pelo passar dos anos, sem a interferência de agentes externos e equivale ao envelhecimento de todos os órgãos, inclusive a pele. A aparência da pele que sofreu envelhecimento intrínseco é a da pele que foi pouco exposta ao sol, como a face interna dos braços, próximo à axila. É uma pele fina, com pouca elasticidade, mais flácida e apresentando finas rugas, porém sem manchas ou alterações da sua superfície. O envelhecimento extrínseco é aquele decorrente do efeito dos fatores externos como o vento, a poluição, os agentes tóxicos e, principalmente, da radiação ultravioleta do sol sobre a pele durante toda a vida. O sol, que propicia momentos de lazer e que dá o bronzeado que aprendemos a considerar como modelo de saúde e beleza, é também o principal responsável pelo envelhecimento cutâneo, pois é a sua ação acumulativa sobre a pele que faz surgirem os sinais da pele envelhecida.

INTRODUÇÃO

A pele é o órgão mais externo do organismo, é nela que se apresentam as marcas do envelhecimento, pois é na pele que os agentes externos promovem suas ações, o vento, o sol, a poeira existente no ar. Três camadas principais formam a pele. A Epiderme na superfície, a Derme como camada média e a Hipoderme é a camada profunda. A Epiderme se divide em seis camadas muito finas que são a Camada Descamante, Camada Córnea, Camada Clara, Camada Granulosa, Camada Filamentosa de Malpighi e Camada Basal. A Derme se divide em duas camadas mais espessas, a Derme Papilar e a Derme Reticular. Unindo a Derme e a Epiderme está a Membrana Basal, que é a responsável pela regeneração cutânea. A Hipoderme é o tecido subcutâneo que une a derme aos demais órgãos do corpo.

A pele é o maior órgão do corpo, em um indivíduo adulto sua superfície é de aproximadamente 1,75 m². Somada ao tecido subcutâneo a pele representa 20% do peso corporal, além de apresentar ampla variedade de funções, como Função de Barreira e Proteção, Função Reparadora, Função de Termorregulação, Função de Secreção e Excreção.

Com a função de Barreira e Proteção faz a proteção das estruturas internas subjacentes da ação de agentes químicos, agentes tóxicos, agentes físicos, como a radiação ultravioleta e de agentes biológicos. Protege o organismo contra traumatismos ao absorver o impacto pela derme e hipoderme ou pelo espessamento epitelial, a função Reparadora, pois na pele ocorrem a cicatrização e a restauração de camadas dérmicas e hipodérmicas, processos esses realizados pelos fibroblastos, na Termorregulação, com os mecanismos de vasoconstrição e vasodilatação dos plexos vasculares cutâneos a pele protege o equilíbrio térmico interno do corpo no caso de resfriamento ou aquecimento cutâneo. Em situações de calor excessivo na superfície, a pele utiliza o suor como regulador da temperatura, e a função de Secreção e Excreção, onde a pele secreta ceratina, melanina, sebo e suor. O sebo é a formação de um manto lipídico com propriedades antimicrobianas que atua como barreira protetora e emulsificador de várias substâncias.

A face é a parte cutânea com maior complexidade, é onde os sinais do envelhecimento se mostram mais visíveis. Composta por numerosos músculos, artérias, glândulas, veias e nervos. A pele da face é especial pela quantidade de anexos epidérmicos (pêlos, glândulas sebáceas, vasos sanguíneos e terminações

nervosas) o que facilita a recuperação da pele facial em qualquer tipo de agressão. Sob a hipoderme há um sistema chamado Sistema Músculo Aponeurótico Superficial (SMAS), muito importante nos casos de cirurgias faciais. O SMAS é a continuação das fácias aponeuróticas, que revestem os músculos em todo o corpo humano, mas, na face, se modificam em um complexo emaranhado de fibras e tecido gorduroso, formando uma capa protetora que reveste nervos, músculos e glândulas situados na região facial.

A pele é um órgão com quadros típicos de reação e reflete os meios interno e externo, aos quais está exposta, estando ligada aos outros órgãos e tecidos. Estudos atuais atribuem à exposição à radiação ultravioleta (UV) o título de principal fator externo que contribui para o envelhecimento cutâneo. Os diversos processos biomoleculares e pigmentares da pele são alterados sensivelmente pela radiação UV. Também existe o envelhecimento cronológico inato que ocorre mesmo na pele protegida do sol. A soma resultante da sobreposição desses dois processos resulta no envelhecimento cutâneo final. Na anamnese o profissional deve observar toda extensão da superfície cutânea, cabelos, unhas, mucosas e também atentar para as variações de cor, grau de umidade, turgor e textura para avaliar o tratamento necessário àquele tipo de pele.

Este estudo se refere ao envelhecimento cutâneo e seus sinais aparentes, sinais esses que se apresentam na pele, mais evidentes na pele do rosto, do pescoço e das mãos, partes do corpo que estão expostas ao ambiente externo por mais tempo no decorrer da vida. Também serão descritas formas de proteção e prevenção ao envelhecimento, visando retardar o máximo o aparecimento das marcas de expressão e dos sinais do envelhecimento cutâneo. Também serão apresentados alguns tratamentos estéticos, envolvendo o uso de equipamentos específicos, produtos químicos e procedimentos físicos voltados à recuperação do estado original da pele e a minimização do efeito do envelhecimento.

METODOLOGIA

Este trabalho constituiu-se de três fases. Primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica e em mídia eletrônica de onde se colheram e condensaram as informações utilizadas, pesquisa essa realizada por todas as componentes da equipe, cada uma responsável por um ou mais tópicos de discussão. Na pesquisa

eletrônica foram buscados os termos “Pelling”, “Envelhecimento cutâneo”, “Biossegurança estética” e “Envelhecimento capilar”. As referências bibliográficas estão listadas no final do texto. (Pg. 24). Numa segunda fase, após o término dos trabalhos de coleta e condensação de material, foi realizado o resumo e adaptação do assunto para formatação do trabalho acadêmico, também de responsabilidade de todas as componentes da equipe responsável pela realização deste trabalho. Finalmente, após reunião do material e discussão da maneira que o assunto seria apresentado, a equipe realizou a digitação do material coletado.

ENVELHECIMENTO CUTÂNEO:

Envelhecer é um processo dinâmico. Com o envelhecimento há a ocorrência de muitas mudanças na pele. Estas mudanças são provocadas pelo inevitável fato de que o corpo ficará mais velho e também por fatores externos que aceleram o processo. Não há como evitar o avanço dos anos, mas há maneiras de agir sobre alguns destes fatores externos visando diminuir seus efeitos sobre o organismo.

A face é a parte do corpo que mais evidencia o envelhecimento cutâneo. Também é o local em que se encontram muitos músculos, com as mais diferentes funções, o que favorece o aparecimento de rugas precocemente. Sendo a porção do corpo humano que está mais exposta, é a parte que recebe mais agressões do meio ambiente.

Consideramos dois tipos de envelhecimento cutâneo: o envelhecimento intrínseco e o envelhecimento extrínseco. O envelhecimento intrínseco é composto por todas as transformações que induzem ao organismo a perda de vitalidade. São as alterações persistentes e sutis que acontecem desde o nascimento e têm como causa vários fatores, como a queda de níveis hormonais, a formação de radicais livres, a hereditariedade, o envelhecimento do sistema nervoso, a diminuição dos telômeros nos cromossomos, a arterioesclerose ou outras teorias ainda não decodificadas. Mesmo sem a total elucidação do processo de envelhecimento celular, sabemos que existe um mecanismo de controle intrínseco que regula o tempo de vida de cada célula.

Quanto à face, esse processo de envelhecimento se traduz na diminuição progressiva da quantidade de sangue que circula entre as células, o que é causado pelo estreitamento das artérias maiores e pela diminuição do número de vasos

sanguíneos. Sendo o sangue o carreador de nutrientes para a pele, sua diminuição causa a reabsorção muscular, gordurosa e de colágeno. Além disso, ocorre uma progressiva formação de radicais livres, que atacam a membrana celular e destroem muitas células. A falta de nutrição faz com que a pele perca seu turgor e sua elasticidade.

Com o avanço da idade há uma importante redução da gordura facial, ocasionando a perda dos contornos e do volume em diferentes locais da face, com maior visibilidade na região malar. Essa redução de gordura causa a perda de sustentação da pele e é notada também na formação da dermatocalase nas pálpebras superiores, o que confere o olhar cansado. A estrutura osteomuscular da face também sofre modificação com o tempo e deve ser considerada na decisão da modalidade terapêutica do rejuvenescimento.

O envelhecimento extrínseco deriva daqueles processos externos que podem causar lesões celulares, esses fatores são a poluição, o vento, as radiações solares, as condições atmosféricas, o tabagismo e o uso de álcool. Mas é uma certeza que o sol é o fator que mais afeta a pele, pois suas radiações UVA e UVB têm efeitos sobre a pele que podem causar transformações celulares irreversíveis.

Os danos causados pela radiação ultravioleta – UVA e UVB – são vários. A exposição a esses tipos de radiação provoca degradação do colágeno, dano direto ao DNA nuclear e mitocondrial e a ativação das vias metabólicas anormais, que promovem um processo inflamatório crônico e cumulativo.

A interação entre a radiação UV e o DNA mitocondrial (DNAMt) formam um importante elemento do processo de envelhecimento cutâneo, pois o metabolismo mitocondrial é o maior responsável pela produção de oxigênio livre altamente reativo na célula e, lamentavelmente, o DNAMt possui poucos mecanismos de defesa contra danos provocados por essas substâncias, conferindo-lhe alto potencial mutagênico, se comparado ao DNA nuclear. Distúrbios pigmentares que podem trazer grande impacto na aparência do indivíduo são alterações incluídas ainda na fotossenescência.

PROCESSO DE ENVELHECIMENTO DA PELE

O tempo age sobre a pele e causa o envelhecimento. Em teoria ocorre uma progressiva queda dos tecidos por ação da gravidade. Ocorre uma remodelação dos

tecidos mais profundos, que desaparecem de alguns lugares e surgem em outros e, nesse processo, a modificação dos depósitos de gorduras da face tem um papel importante no surgimento dos sinais visíveis do envelhecimento, pois é na face que primeiro se percebe o passar dos anos. A isso é associado o dano actínico, (a ação do sol e da luz) que marca a pele em vários locais, principalmente na face, braços e mãos, dependendo do nível de exposição durante a vida.

Aos 30 anos de idade, percebe-se certa flacidez da pele. No caso de haver predisposição genética e uma exposição ambiental desprotegida, aos 30 anos uma mulher já pode apresentar envelhecimento facial, coincidindo com a queda dos hormônios estrogênicos que começa a ocorrer na terceira década. Se esta mulher foi adepta ao tabagismo e não se protegia do sol durante sua juventude a derme começa a perder colágenos e elastina e os primeiros sinais de envelhecimento começam a aparecer.

Por volta dos 45 anos, o organismo apresenta lentidão na renovação celular. A epiderme vai se tornando mais frouxa, e começam a surgir rugas e sulcos na pele, perpendiculares às linhas de ação muscular. São chamadas “rugos de expressão”. As variações do peso corporal, as gestações e a gravidade são fatores que vão modificando a forma dos depósitos de gordura mais profundos, há uma tendência de modificar os locais de depósito das gorduras faciais com o decorrer do tempo. Nessa década, as rugas na testa e os pés de galinha começam a aparecer, a definição da mandíbula não é tão evidente. A mandíbula, bem marcada no corpo jovem, começa a se confundir com o pescoço com o passar do tempo. Ocorre uma diminuição do tecido gorduroso que fica sob a pele e, em alguns casos, a sua deposição em outros locais.

Com a chegada dos 50 anos a ponta do nariz e também o canto dos lábios começa a cair. A flacidez, combinada com a mudança dos depósitos de gordura subcutânea trazem uma sensação de sobra de pele na face. Aos 60 anos, existe uma impressão de que os olhos diminuíram, sensação essa provocada pela flacidez evidente das pálpebras e da pele, que está mais fina. Aos 70 anos, com todas estas alterações da pele se evidenciando, há uma progressiva redução dos tecidos mais profundos. Deve-se ter um cuidado especial com a pele, pois o processo de envelhecimento está plenamente instalado, quase não se observando pele normal. Rugas, dobras, sulcos, manchas e flacidez estarão presentes, se tornando o mais visível na face.

Algumas pessoas envelhecem mais rapidamente e outras demoram mais a apresentarem os sinais da passagem do tempo. Parece que uma ação genética, ou seja, uma predisposição familiar que age sobre o processo de envelhecimento. São conhecidos alguns fatores genéticos protetores, como a cor e a espessura da pele, mas parece haver também uma predisposição genética a definir a reação do organismo ao passar dos anos. Assim teríamos uma explicação razoável ao porque de algumas pessoas envelhecerem mais rapidamente e outras mais vagarosamente.

O mais importante fator externo responsável pelo envelhecimento da pele é a luz do sol. A ação da luz do sol sobre a pele se chama Fotoenvelhecimento, termo este criado para definir o envelhecimento da pele provocada pela exposição à luz e a luz do sol ao longo da vida. Constatamos os efeitos da luz do sol no envelhecimento da pele, observando, em mulheres que tomaram muito sol, a pele da região do colo que é mais exposta e comparamos com a pele da região dos seios que é mais protegida. A região do colo tem um aspecto muito mais rugoso, manchado e com presença de rugas e pregueamento do que a região do seio que foi protegida pelas roupas. É claro e comprovado que a ação da radiação solar, ao longo do tempo, provoca o aparecimento de alterações na pele, alterações essas que aceleram o envelhecimento.

A radiação ultravioleta, que é parte da luz do sol, é a responsável pelo fotoenvelhecimento, ou seja, pelas alterações na pele provocadas pela luz do sol. A radiação ultravioleta de comprimento de onda curto, UVB, causa alterações na camada mais externa da pele, a epiderme e a radiação, ou ultravioleta de comprimento de onda mais longo, UVA causa alterações as camadas mais profundas, a derme.

FORMAÇÃO DE RUGAS

As rugas são pequenas dobras na pele, formações irreversíveis decorrentes do processo de envelhecimento, onde tanto a superfície da pele como as camadas mais profundas que formam a pele se alteram. Há dois tipos de rugas, as rugas dinâmicas ou marcas de expressão, decorrentes da contração muscular repetida ao longo dos anos que se concentram especialmente ao redor dos olhos (pés de galinha), testa e lábios, e as rugas estáticas ou gravitacionais, que resultam do envelhecimento da pele. Os chamados sulcos ocorrem devido ao afrouxamento da

pele e da musculatura da face. O aparecimento desses sulcos está relacionado ao envelhecimento da pele, como consequência da idade, por carências alimentares ou pela exposição contínua aos raios solares.

As rugas recebem uma classificação quanto ao dano causado a pele, Grau I- Leve, Grau II- Moderado, Grau III-Avançado e Grau IV-Intenso. No Grau I as Rugas são superficiais imperceptíveis ou leves. Apresentam poucas alterações pigmentárias e ocorrem na idade de 20-30 anos. O Grau II são rugas estáticas leves, rugas dinâmicas com a mímica, flacidez e ptose da região nasogeniana e região da comissura labial. Apresentam lentigo e queratoses leves, as linhas paralelas são visíveis com o sorriso. Ocorrem na idade 30-40 anos. O Grau III apresenta rugas estáticas, flacidez e ptose da região submetoniana e região lateral da comissura labial, apresenta discromia, telangiectasia e perda de tônus. Ocorrem após os 50 anos. O mais evidente, o Grau IV traz rugas estáticas profundas, rugas dinâmicas acentuadas, acentuação da flacidez e ptose, inclusive na região cervical. Há uma perda de coloração cutânea, a pele fica amarelada ou acinzentada, podem ocorrer lesões malignas. Em caso de fotoenvelhecimento pode ocorrer a partir dos 30 anos, no envelhecimento natural ocorre a partir dos 60 anos.

ENVELHECIMENTO CAPILAR

Os cabelos envelhecem, este é um fato. Uma de suas características principais, a pigmentação capilar se perde ao longo dos anos. Cada vez mais são procuradas formas de impedir este processo ou elaborar produtos para tonalizar os fios brancos. Há muitas queixas de pessoas relacionadas à cor dos cabelos e a qualidade dos mesmos. Os folículos (raízes dos fios), à medida que os anos passam e que a produção hormonal do corpo muda, podem produzir cabelos com menos brilho e com aspecto mais ressecado. Há queixas até de fios mais finos e de mudanças em sua curvatura.

Os principais motivos para que os problemas relacionados ao envelhecimento capilar se manifestassem fosse a insuficiente produção de alguns elementos como proteínas e lipídios que fazem parte da composição dos cabelos mais jovens. Estes elementos deixam de estar presentes na mesma concentração nos cabelos de pessoas com mais idade. Hoje se sabe que os cabelos mudam internamente muito

mais do que se pensava. Estas mudanças podem trazer nova luz à maneira como se previne e trata o envelhecimento capilar.

No interior uma célula presente nos fios de cabelo existe um número importante de proteínas fibrosas conhecidas como queratina, organizadas de forma paralela no interior destas células formando feixes. São estas proteínas dispostas de forma paralela e organizadas que dão aos cabelos seu aspecto saudável e jovial. O desarranjo da disposição paralela destas fibras de queratina começa a manifestar nas células capilares os fios passam a ficar mais ressecados e encurvados. Isto se dá por conta de um processo de envelhecimento que começa a ocorrer na raiz dos cabelos. Hormônios passam a ser produzidos em menor quantidade em nosso corpo, entre eles alguns importantes hormônios sexuais, uma vez que este quadro se manifesta de forma mais importante na menopausa das mulheres. A desorganização das fibras de queratina no interior dos fios soma-se à ausência de pigmento e à menor produção de componentes lipídicos e proteicos pelas células da raiz capilar envelhecida.

As formas competentes para prevenir ou corrigir este problema são, atualmente, a coloração dos cabelos e a boa hidratação. Métodos de recuperação capilar em salões costumam ser efetivos na reposição dos compostos que os cabelos deixam de ter com o envelhecimento. Porém, com a descoberta sobre as fibras de queratina no interior dos fios se espera novos tratamentos que tenham condições de reorganizar a estrutura dos cabelos e tratar os sinais do envelhecimento nos fios.

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO

Sabendo que a radiação ultravioleta (UV) é o principal fator agravante do envelhecimento cutâneo devem ser adotadas algumas medidas fotoprotetoras desde a infância, sobretudo nos indivíduos de que tem a pele mais clara. Evitar a exposição solar direta sem necessidade, resistindo ao desejo de se “bronzear”, usando sempre vestuário apropriado e protetores solares adequados ao tipo de pele e ao horário da exposição solar.

O uso regular de protetores solares já teve sua importância demonstrada por estudos clínicos, os protetores são capazes de prevenir as lesões típicas do fotoenvelhecimento, como rugas e melanoses solares e o carcinoma espinocelular.

Alguns estudos evidenciam de que seu uso isoladamente já contribui para a melhora de sinais do fotoenvelhecimento.

Para a prevenção e os cuidados com o envelhecimento cutâneo o protetor solar deverá ter o uso continuado e, por isso, seu perfil de tolerância deve ser o melhor possível. Não devemos pensar na tolerância somente no que diz respeito ao menor potencial de reações de sensibilização ou comedogenicidade, mas também com relação ao conforto e praticidade de uso, buscando, com isso, uma maior adesão a seu uso por parte do paciente.

Para uso tópico, os produtos normalmente devem ser vinculados em emulsões cremosas ou em cremes, pois a pele envelhecida apresenta um limiar de irritação menor ao seu uso, além de ser mais seca na maioria dos casos e se adaptar bem ao fator hidratante de cremes e emulsões. Os antioxidantes são considerados preventivos contra o processo do envelhecimento, mas muitas moléculas também podem reverter os danos moleculares causados por oxidação, antes de se manifestarem os sinais clínicos, ou quando uma vez instalados, reduzir esses sinais. A pele possui seus próprios sistemas antioxidantes, porém a radiação solar é capaz de depletar esses sistemas, fazendo com que o organismo necessite dessas substâncias. O uso tópico de antioxidantes permite um aporte direto em concentrações maiores, com um aproveitamento maior e mais rápido do que o uso.

“A Vitamina C é utilizada para prevenir o eritema UV induzido e a formação de sunburncells (células queimadas pelo sol, manchas amarronzadas na pele) na epiderme, a vitamina E tem seu uso como antioxidante já está bem estabelecido; estudos comprovam seu efeito antioxidante em pele exposta ao UV, em particular à radiação UVA” (BAUMANN, 2004). O Ácido Lipóico possui ação antioxidante e tem uma atividade anti-inflamatória, inibindo a expressão de citocinas inflamatórias induzidas pela exposição UV. Outros antioxidantes de uso tópico podem ser utilizados, como a coenzima Q10, a genisteína e dadzeína (da soja), o chá verde, o extrato de Feverfew (*TanacetumParthenium*), a carnosina, também associada à inibição da glicação, e a ectoína.

O Alfa-Hidroxiácido (AHA) mais estudado é o ácido glicólico, por apresentar uma permeação maior. Seus efeitos predominantemente epidérmicos proporcionam uma estimulação da maturação do queratinócito e uma ação queratolítica propriamente dita. Alguns estudos sugerem um efeito dérmico pelo aumento da expressão do mRNA (RNA mensageiro) do colágeno tipo 1. Entre os Beta-

Hidroxiácidos (BHA), o ácido salicílico é o ativo mais estudado, os BHA promovem um aumento do turnover (renovação) dos queratinóicos e alguns ativos cosméticos como os fatores de crescimento, ácido hialurônico e a glucosamina estão sendo estudados com maior atenção visando sua utilização no tratamento do envelhecimento cutâneo.

PEELINGS QUÍMICOS

Peelings químicos para tratamento da face envelhecida tem uso estabelecido e apresentam um risco mínimo quando realizados por profissionais treinados. Melhoram a textura da pele e reduzem a hiperpigmentação e rugas leves, também são úteis no tratamento da acne, rosácea e melasma. Popularizou-se até se tornar o procedimento cosmético mais realizado nos Estados Unidos da América no ano de 1999, hoje é um procedimento realizado em salões de beleza e consultórios médicos do mundo todo.

Os peelings químicos podem ser classificados de acordo com a profundidade do procedimento como superficiais, médios ou profundos. Os peelings superficiais induzem a necrose de toda a epiderme ou parte dela, desde o estrato granuloso até a camada de células basais; já os peelings de profundidade média criam a necrose da epiderme e de parte ou toda a derme papilar na área de tratamento. Nos peelings profundos a necrose se estende para a derme reticular. Os procedimentos superficiais e médios são os mais utilizados, uma vez que os peelings profundos foram substituídos pela recobertura a laser e pela dermoabrasão. As rugas profundas e a pele flácida não apresentam melhora significativa com os peelings superficial e médio, porém a cor e a textura da pele apresentam sensível recuperação, rejuvenescendo a aparência da pele.

Uma grande quantidade de agentes é considerada efetiva para o peeling superficial, mas as substâncias mais utilizadas são os ácidos α -hidróxi (AHA's) e o ácido β -hidróxi (BHA), a solução de Jessner, a solução modificada de Jessner, o resorcinol e o ácido tricloroacético (ATA) são os mais utilizados nos compostos de peeling aplicados em consultório médico. Esses compostos induzem a descamação da pele, acelerando o ciclo celular. As soluções removem a camada superficial do estrato córneo deixando a pele com uma textura mais suave e com uma pigmentação mais homogênea. Os ingredientes dos peelings podem variar, mas

sempre são usados em associação. Alguns laboratórios estudam produtos combinando o ATA e o ABH e existem compostos para peeling de Jessner com diversos tipos de componentes.

Os AHAs e BHAs são ácidos orgânicos que ocorrem naturalmente e ajudam a induzir a esfoliação e acelerar o ciclo celular. Há muitas indicações para o uso dos AHAs e dos BHA na estética, pois esses produtos tratam o fotoenvelhecimento, melhoram a pigmentação moteada, as linhas finas, a aspereza superficial, efélides e lentigos. Também são usados com sucesso no tratamento da queratose actínica e seborreica. Os produtos de uso tópico que contêm AHAs tem profunda influência sobre a queratinização da epiderme. Os AHAs e o BHA afetam a coesividade dos corneócitos nos níveis mais baixos do estrato córneo, onde o pH é alterado, atuando assim sobre a pele. Compostos de AHA e BHA podem ser aplicados em altas concentrações e o resultado é a desinserção dos queratinócitos e a epidermólise. Já em baixas concentrações reduz a coesão entre os corneócitos diretamente acima da camada granular, avançando a descamação e afinando o estrato córneo. Isso resulta na aceleração do ciclo celular e na suavização do estrato córneo.

Os AHAs são um grupo de compostos naturais e que tem o grupo hidróxi na posição alfa. Versátil grupo de ácidos inclui também o ácido glicólico, o ácido lático, o ácido cítrico e o ácido fítico. Seu uso já era conhecido desde o Egito Antigo quando a rainha Cleópatra aplicava leite coalhado (ácido lático) no rosto para prolongar sua juventude.

O Ácido Glicólico é o AHA mais utilizado em peelings químicos. Popularmente conhecido como “peeling da hora do almoço”, por seu pouco tempo exigido para a aplicação e nenhum sinal indicador. Eficaz e fácil de aplicar, o peeling de glicólico foi um dos primeiros peelings químicos a se tornar popular. O uso de AHA como tratamento contra o fotoenvelhecimento resulta em um aumento na espessura da pele, aumenta os mucopolissacarídeos ácidos na derme, melhora a qualidade das fibras elásticas e aumenta a densidade do colágeno e aumenta a proliferação dos fibroblastos, no caso específico do ácido glicólico.

O Ácido Lático é um AHA encontrado em vários produtos de uso domiciliar e em hidratantes prescritos por médicos. Geralmente não é utilizado em consultórios. O ácido lático faz parte do sistema de hidratação natural da pele, apresenta benefícios semelhantes ao ácido glicólico no combate ao envelhecimento cutâneo. Seu uso melhora a firmeza e hidratação da pele na epiderme, não agindo sobre a

derme. Os AHAs são bons agentes hidratantes, benéficos à pele seca por atuarem como umectantes, os AHAs fazem com que a pele mantenha a água, e afinam o estrato córneo, tornando a pele mais flexível e mais capaz de refletir a luz. Ainda apresentam a característica de proteção à pele em casos de contato com agentes irritantes.

O BHA, também conhecido com ácido salicílico (AS) é utilizado como agente de peelings químicos em consultórios. São encontrados também em produtos vendidos sem prescrição que apresentam concentrações mais baixas. Derivado da casca do salgueiro e do vidoeiro doce e já tem suas propriedades conhecidas há bastante tempo. Os peelings de AS eliminam pontos de pigmentação, diminuem a aspereza da superfície e diminuem as linhas finas. No tratamento de lesões actínicas o uso do AS a 50% trouxe uma melhora devido a sua ação esfoliante e a aceleração do ciclo celular, além de apresentar ação anti-inflamatória. Essa ação é muito útil em pacientes com acne, pois combinando com a terapia tradicional para a acne acelera a resolução dos comedões e pápulas vermelhas inflamadas. O BHA é lipofílico, pode penetrar no material sebáceo dos folículos pilosos e esfoliar os poros. Não é recomendado tratar grandes áreas com AS, pois o paciente pode apresentar salicismo. O BHA é contraindicado em gestantes, pacientes que estejam amamentando e pacientes alérgicos a derivados do AS e pessoas com fototipo IV.

Apesar de serem excelentes aliados no arsenal antienvhecimento, é necessário que o paciente tenha uma expectativa realista. Os peelings superficiais produzem alterações sutis na pele a cada peeling. Os benefícios aditivos que se fazem mais notáveis na pele. Há a necessidade de, pelo menos, quatro sessões de peelings superficiais para que se observem melhoras relacionadas ao dano solar, lentigos solares e melasma. Isso deve ser explicado ao paciente a fim de não gerar falsa expectativa e posterior desânimo com uma ou duas sessões. Lembrar ao paciente que os peelings superficiais não são capazes de corrigir rugas severas ou cicatrizes, mas sim atenuá-las. Mesmo os AHAs sendo comuns nos cremes de limpeza diária e em hidratantes, seu uso contínuo pode causar uma diminuição da sua eficácia, fato esse resultante da acomodação da pele. Pode ser recomendada a suspensão temporária do tratamento a fim de que não se perca a ação dos AHAs.

Os AHAs tem a capacidade de afinar o estrato córneo, já o BHA ainda não tem comprovada essa capacidade. Há uma preocupação que o estrato córneo mais fino, embora mantendo uma aparência mais jovem, proporcione uma barreira menor

contra os fatores nocivos do ambiente como a radiação ultravioleta e toxinas ambientais. Outra preocupação é de que os pacientes tratados com AHAs podem ter acentuada a fotossensibilidade, por isso é recomendado que o uso desses produtos seja associado a protetores solares de fator adequado ao tipo de pele do paciente.

MICRODERMOABRASÃO

Peeling de Diamante é a técnica estética onde é utilizada uma espécie de caneta com ponteiros diamantizados que é usada para eliminar a camada mais externa da pele, minimizando cicatrizes de acne e estrias, deixando a pele mais suave e aveludada ao toque. É ideal para auxiliar na hidratação e retirar as marcas deixadas pelos cravos e espinhas no rosto, o procedimento pode ser feito também no pescoço, colo e costas. Esta técnica não necessita de tempo de recuperação e pode ser feita em qualquer época do ano, porém recomenda-se não expor-se ao sol durante o tratamento e o uso de protetor solar após a aplicação do peeling de diamante.

Outra técnica de microdermoabrasão é o Peeling de Cristal, procedimento estético que se utiliza de um aparelho de sucção com cristais de óxido de alumínio na ponta e serve para retirar a camada mais superficial da pele promovendo o rejuvenescimento. Geralmente utilizado na pele do rosto e mãos, podendo ser utilizado em qualquer outra parte do corpo. É indicado para a remoção de manchas na pele em geral como, por exemplo, as manchas de sol, sardas, marcas de cravos e espinhas, também remove cicatrizes deixadas pela acne, elimina rugas e linhas de expressão, diminui os poros dilatados e as estrias, remove a camada mais superficial da pele, eliminando as impurezas e a oleosidade acumulada, promovendo uma ligeira descamação da pele, fundamental para ativar as fibras de colágeno, responsáveis por melhorar a sustentação da pele.

Após a realização de qualquer dos dois procedimentos de microdermoabrasão recomenda-se uma hidratação profunda da pele com produtos cosméticos de qualidade, adequados ao tipo de pele do paciente. São fatores impeditivos para a aplicação em pacientes que apresentem doenças inflamatórias da pele ou acne de graus II, III e IV. O tratamento pode ser realizado de uma a duas vezes por semana e a quantidade de sessões necessárias vai variar conforme o

estado da pele do paciente. Recomendam-se no mínimo três sessões, uma vez por semana.

RADIOFREQUÊNCIA

Equipamento criado para o tratamento da flacidez cutânea sem cirurgia, realizando esse procedimento através da emissão de rádio frequência na área afetada. Esse aparelho emite radiação eletromagnética gerando um aumento de temperatura dos tecidos, temperatura que, a nível externo, pode ser até 40° C e internamente a temperatura pode chegar aos 45° C, esse calor causa uma contração da pele.

Diferente do Laser, dos Peelings e da Cirurgia Convencional, este procedimento é uma nova tecnologia, utilizado para o tratamento de um dos mais difíceis problemas do envelhecimento, a flacidez cutânea. Não há cortes, lesões superficiais, edemas ou equimoses. Considerado um grande avanço, o tratamento por radiofrequência permite a correção dos sinais de envelhecimento, sem que o paciente deixe de realizar as atividades rotineiras e apresenta um baixo risco, de acordo com as exigências dos tempos modernos, onde a racionalização do tempo é imperativa. Esse tratamento pode ser utilizado isoladamente ou em associação com outros tratamentos anti-aging para melhorar os sinais de envelhecimento como: flacidez da pele facial e corporal, rugas periorbitais e frontais.

A radiofrequência provoca hiperemia cutânea e profunda, o que aumenta a nutrição tecidual e o aumento da elasticidade nos tecidos ricos em colágeno. “Um ligeiro aumento da temperatura diminui a distensibilidade e aumenta a densidade do colágeno diminuindo a flacidez da pele. Incrementa a densidade do tecido colágeno estimulando a neocolagenogênese, minimizando a flacidez e tornando a pele mais espessa com pouca ptose” (BORGES, 2010).

O tratamento e o tempo de aplicação dependem da área do corpo que será tratada, o procedimento pode tomar de alguns minutos até uma hora. As reações fisiológicas ao tratamento permitem que o paciente retome suas atividades normais imediatamente. Pode ocorrer uma vermelhidão pequena em alguns pacientes, mas, normalmente, desaparece logo depois do tratamento. Recomenda-se que sejam realizadas sessões quinzenais para o tratamento com radio frequência, período em que já ocorreu a renovação do colágeno.

Os resultados aparecem gradualmente entre dois e seis meses, embora alguns pacientes obtenham uma resposta mais cedo. O resultado esperado é uma pele mais firme, que vai surgindo de dentro para fora. Quatro meses depois que o tratamento com radiofrequência foi realizado, há a deposição de um novo colágeno, mais denso, e um aumento apreciável na espessura da epiderme. Ou seja, o resultado do tratamento com radiofrequência não é imediato, sendo necessário um período de tempo de meses para que esse resultado se torne aparente, período esse necessário para a formação do colágeno. Complicações do aquecimento podem ocorrer, mas são raras. Não há cuidado especial necessário após o tratamento. Esse procedimento é considerado muito seguro. É raríssima a ocorrência de pequenos danos à pele. Protetor solar é recomendado.

MEDICINA ALTERNATIVA ACUPUNTURA

A acupuntura é um conjunto de práticas terapêuticas inspirado nas tradições médicas orientais. Criada há mais de dois milênios, a acupuntura é um dos tratamentos médicos mais antigos do mundo. Consiste na estimulação de locais anatômicos sobre ou na pele, os chamados pontos de acupuntura.

Em se tratando da pele o acupunturista avalia se o paciente tem seus níveis de energia normais, fluindo corretamente ou se há alguma deficiência do fluxo de energia para um sistema orgânico específico. Tendo em mente esses pontos focais o acupunturista trata várias condições diferentes no corpo criando um tratamento de acupuntura específico para corrigir o desequilíbrio da pele.

O processo de eletroacupuntura é preferencialmente utilizado para o tratamento da pele flácida e das rugas da face e do pescoço, sinais de envelhecimento cutâneo relacionados com a idade. Após a realização de 10 a 15 sessões foram obtidos melhoras nesses sinais, mantidos com sessões realizadas em intervalos periódicos. O processo de regeneração do tecido através da eletroestimulação ainda não é perfeitamente compreendido, mas parece provável o aparecimento de fibras de colágeno e de fibras elásticas nas áreas tratadas. Além disso, a estimulação elétrica aumenta a síntese de proteínas do DNA e colágeno em fibroblastos. A eletroacupuntura pode ser a base para a prática de tratamentos a base de pulsos elétricos.

CIRURGIA PLÁSTICA FACIAL

Nas últimas décadas a medicina e a tecnologia proporcionam à população em geral um aumento da longevidade, o que faz com que a humanidade desfrute de mais tempo e qualidade de vida. Porém, mesmo para os indivíduos mais saudáveis aparecem as marcas do envelhecimento, a flacidez facial, rugas e manchas acometem a todos, sem exceção. Algumas marcas desse envelhecimento não respondem aos tratamentos estéticos comuns, devendo ser corrigidos através de cirurgias plásticas. Atualmente a cirurgia estética utiliza-se de técnicas mais precisas, que deixam cicatrizes menores, realizando procedimentos menos agressivos, obtendo resultados preestabelecidos a um custo cada vez mais acessível.

Como a aparência física influencia diretamente no julgamento pessoal, notamos que algumas expressões faciais transmitem sentimentos bem definidos. “Sobrancelhas cerradas e baixas causam sensação de agressividade e primitivismo, bolsas palpebrais acentuadas dão impressão de cansaço e noites mal dormidas, olhos caídos nas laterais demonstram falta de ânimo, lábios finos transmitem frieza, envelhecimento pronunciado causa sensação de perda de energia vital. Todas essas percepções visuais podem dar uma ideia equivocada da personalidade de um indivíduo” (MAUAD, 2008). A cirurgia plástica visa atenuar as nuances visíveis e muitas vezes sutis, recolocando o indivíduo no convívio social sem alterar as principais características de sua fisionomia facial.

A cirurgia estática de pálpebras, chamada de Blefaroplastia é comumente realizada junto ao lifting facial. Seu sucesso depende da correta avaliação pré-operatória e da técnica utilizada. O cirurgião irá trabalhar principalmente com a pele, o músculo orbicular da pálpebra e as bolsas gordurosas. O principal fator anatômico na pálpebra superior é o sulco palpebral, causado pela inserção do músculo elevador da pálpebra no tarso. Quando existe flacidez de pele, ela cai por cima desse sulco, causando a queda da pálpebra.

O procedimento cirúrgico consiste na retirada do excesso de pele acima do sulco palpebral superior, sem que o mecanismo de oclusão palpebral seja afetado. Geralmente retira-se também uma faixa do músculo orbicular e o excesso de gordura no canto medial e superior da pálpebra. Essa cirurgia é realizada com o laser de CO₂, que secciona a pele e cauteriza os vasos ao mesmo tempo,

diminuindo o sangramento, o edema e a dor pós-operatória. Na pálpebra inferior é retirado o excesso das bolsas gordurosas por meio de incisão transconjuntival, evitando incisar a pele e evitando a maioria das complicações decorrentes das blefaroplastias, que são o ectrópio e as cicatrizes inestéticas. A pele da pálpebra inferior, que não foi retirada é contraída através de peelings químicos ou a laser.

INTERAÇÃO CIRURGIÃO PLÁSTICO- ESTETICISTA

O trabalho de uma cirurgia ou processo de rejuvenescimento facial depende da interação da equipe cirúrgica. O esteticista tem sido cada vez mais importante, e hoje é fundamental no preparo e tratamento pós – operatório.

No preparo para uma cirurgia de blefaroplastia utilizam-se tratamentos específicos para a pele das pálpebras e para a musculatura orbicular dos olhos, buscando melhorar a oxigenação tissular e o retorno venoso e linfático daquela região, que, normalmente, é mais congestionada que a face como um todo. É bem mais fácil a cirurgia ser realizada em uma pele bem nutrida e hidratada, pois diminuem as possibilidades de contaminação por bactérias presentes nas glândulas sebáceas.

Mas é no processo pós-operatório que o papel do esteticista revela sua maior importância. O local onde ocorreu a cirurgia encontra-se com inchaço e sensibilidade nos primeiros dias após a cirurgia, por causa da agressão cirúrgica, do sangramento intra-operatório e pós-operatório e do acúmulo de secreção inflamatória. Tratar com o paciente nesta fase exige uma dose muito grande de sensibilidade e de muita habilidade, tanto técnica quanto psicológica.

O tratamento pós-operatório é iniciado, geralmente, no terceiro ou quarto dia após a cirurgia. Busca-se um ambiente calmo, a meia-luz, onde o profissional realiza a drenagem linfática manual (DLM), sem o uso de nenhum aditivo químico, buscando diminuir o acúmulo de líquidos na área afetada, favorecendo a irrigação sanguínea. Esse procedimento diminui o tempo de edema evitando o acúmulo de secreções que podem vir a evoluir para fibrose posteriormente. Após algumas aplicações manuais o esteticista pode iniciar o tratamento com cremes e aparelhos, complementando o trabalho da cirurgia e alcançando os resultados finais do tratamento.

BIOSSEGURANÇA

Biossegurança consiste em ações de prevenção de doenças no ambiente de trabalho do esteticista. Na relação de contato profissional-cliente os riscos de serem transmitidas doenças que vão desde um simples resfriado, até uma micose, hepatite e AIDS. Existe um guia técnico de biossegurança, num trabalho realizado pela Coordenação de Vigilância em Saúde- COVISA da prefeitura de São Paulo, dirigido a profissionais de estética onde são listadas algumas medidas de segurança com o propósito de garantir a qualidade da saúde daquele profissional que cuida da beleza.

Em razão da crescente demanda do segmento de beleza e estética, os órgãos de vigilância sanitária mobilizam-se para verificar e garantir a qualidade e segurança do serviço prestado. “Como a beleza está ligada diretamente ao bem-estar e esse à saúde, inserir tais atitudes no ambiente de trabalho é contribuir também para a credibilidade na atuação do esteticista ou do profissional de beleza” (CALAIS, 2012).

É fundamental a assepsia e antisepsia das mãos, a lavagem com sabonete líquido antes e depois de cada procedimento, antes de colocar luvas e depois de retirá-las e, o uso de antissépticos eficazes contra as bactérias. A apresentação do profissional também é importante, não somente por questão visual, mas pela higiene, não sendo recomendado o uso de unhas compridas, pois estas acumulam sujidades, os cabelos soltos são fonte de transmissão de microrganismos, os sapatos abertos não protegem o profissional e o uso do avental ou jaleco é indicado para que haja uma separação entre o ambiente externo e do trabalho, visando preservar a integridade higiênica do contato profissional-cliente.

A limpeza do ambiente é essencial, a sua cabine e deve ser sempre um ambiente limpo, obrigatoriamente arejado, com toda estrutura organizacional, utiliza-se lixeiras de pedal, pra que não se tenha contato com o lixo, os materiais perfurocortantes como a agulha tipo insulina devem ser separados do lixo comum, evitando até mesmo por em risco a saúde daquele que realiza a coleta, deve-se fazer uso de lençol, espátula e materiais de apoio descartáveis, e realizar a limpeza e desinfecção correta do material não descartável, primeiramente com água e sabão, e, de acordo com o tipo de material, a esterilização com soluções como álcool a 70% ou autoclave.

É imprescindível o uso dos chamados EPI's (Equipamentos de proteção individual), que são as máscaras que protegem da inalação de aerossóis, protetores oculares, aventais e gorros que protegem de respingos, e as luvas que devem ser sempre usadas em procedimentos que entrem em contato com secreções, que serão descartadas após o uso. Atentar também aos cosméticos que serão utilizados nos procedimentos, todos devidamente regulamentados pela ANVISA/Ministério da Saúde, no prazo de validade e armazenados em local seco, limpo e arejado. Tudo isso está incluso no que o esteticista deve oferecer ao seu cliente.

CONCLUSÃO

O envelhecimento é inerente ao organismo do ser humano, começa no momento do nascimento e prossegue durante toda a vida. Na juventude o metabolismo funciona de maneira rápida, há grande renovação celular, o organismo jovem repõe facilmente as células perdidas, a pele se apresenta sempre jovem e viçosa. Com o passar dos anos o tempo e as agressões externas deixam suas marcas no corpo. Essas marcas aparecem na pele, mostrando ao organismo e ao mundo exterior que o envelhecimento se apresenta como uma das verdades biológicas pelas quais todos os seres vivos passarão.

O envelhecimento em si não pode ser considerado uma doença, os fatores fisiológicos que causam essa degeneração são inerentes ao organismo humano e são irreversíveis, porém o envelhecimento precoce traz consigo algumas marcas, como manchas na pele, rugas, pele desidratada, marcas de expressão, alteração no contorno facial, marcas essas que, em sua maioria, não trarão consequências mais graves ao organismo, mas impedem a pessoa afetada de levar uma vida plena de satisfação, pois causam a diminuição na autoestima, trazendo uma percepção negativa da imagem pessoal.

Devido à própria anatomia cutânea, seus componentes e sua conformação integrada aos outros órgãos, as marcas do envelhecimento se mostram, sejam no processo de envelhecimento natural ou naquele influenciado por agentes externos. Então são buscadas medidas de prevenção aos sinais deixados na pele, a proteção à ação dos agentes externos e a correção daqueles sinais prejudiciais à saúde ou a estética do organismo.

Os procedimentos estéticos podem ajudar na prevenção e correção dos sinais do tempo utilizando um amplo leque de opções que ajudam nestes importantes processos. Variados produtos químicos, com princípios ativos promotores da renovação celular, da ativação do metabolismo celular, equipamentos eletrônicos com funções de descamação da epiderme, emissores de radiofrequência e técnicas de drenagem linfática fazem parte do arsenal disponibilizado contra as marcas cronológicas.

Uma opção mais invasiva e também muito eficaz é a realização de cirurgias plásticas com fins estéticos, procedimento muito utilizado no Brasil e que cada vez mais tem se tornado opção para aquelas pessoas que tentam corrigir alguma

imperfeição estética. Deve ser realizado por cirurgião plástico credenciado e acompanhado por um esteticista, nos procedimentos pré e, principalmente, pós-cirúrgicos, nos quais o trabalho do esteticista irão complementar os resultados obtidos na cirurgia.

Enfim, não é possível parar o tempo ou impedir que sua passagem marque a pele, mas já existem possibilidades de retardar o surgimento destas marcas com uma boa prevenção e com o uso de produtos que protejam a pele de agressões externas. É possível minimizar as marcas do envelhecimento com procedimentos estéticos adequados e corrigir aquelas marcas que, por sua natureza, trazem alguma espécie de insatisfação ao indivíduo. Todos esses procedimentos visam à manutenção ou recuperação da beleza da pele e consequente aumento na autoestima e melhora da qualidade de vida, objetivos básicos de toda esteticista.

REFERÊNCIAS

ADELMAN, AM. **Problemas Dermatológicos Comuns**. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2004.

BAUMANN, Leslie. **Dermatologia Cosmética, Princípios e Práticas**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2004.

BAUMANN, Leslie. **Pele Saudável: A Fórmula Perfeita para seu tipo de Pele** /Leslie Baumann; tradução e revisão técnica Érica Monteiro - Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007.

BORGES, Fabio dos Santos. **Dermato Funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**: São Paulo: Editora PHORTE, 2010.

DCL, Equipe. **Beleza e Estética, Pele, Cuidados Especiais**. São Paulo: Editora DCL, 2008.

DCL, Equipe. **Beleza e Estética, Rosto, Cuidados e Tratamentos**. São Paulo: Editora DCL, 2009.

GOMES, Samuel Jesus. **Curso Didático de Estética** Volume I. São Caetano do Sul: Editora Yendis. 2009

GRAELLO, Zoe Diana. **Dermatologia Cosmética, Produtos e Procedimentos**. São Paulo: Editora Santos, 2012.

PERSSONELLE, Jussara. **Cosmiatria, a Ciência da Beleza**. Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2004.

SOUZA, Valéria Maria de & ANTUNES JR, Daniel. **Ativos Dermatológicos** Volume 5. São Paulo: Editora Pharmabooks. 2008.

MAUAD, Raul (org). **Estética e Cirurgia Plástica: Tratamento no pré e pós operatório**. 3ª ed. São Paulo: SENAC, 2008.

ALVES, Danuza Dias, **Envelhecimento Cutâneo**
<www.clinicaleger.com.br/envelhecimento-cutaneo Acesso em 05 abr2013>
CALAIS, Fernando Amaral. **Biossegurança no Salão de Beleza e Sustentabilidade**. Agosto de 2012.
<<http://www.portaleducacao.com.br/estetica/artigos/15955/biosseguranca-no-salao-de-beleza-e-sustentabilidade> Acesso em 05 abr 2013>

FLOR, Juliana; DAVOLOS, Marian Rosaly & CORREA, Marcos Antonio. **Protetores solares**. Quím. Nova [online]. 2007, vol.30, n.1, pp. 153-158
<http://www.scielo.br/scielo.php?> Acesso em 12abr 2013

JÚNIOR, Ademir. **Tricologia (Medicina Capilar)**
<http://www.guiasalaobrasil.com/coluna_dr_ademir_jr_20.php Acesso em 05 abr 2013>