



A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas

Renata Lígia Galvão Rangel – renataligia20@gmail.com

Especialização em Estética avançada e cosmetologia
Dalmass Escola de Líderes / Faculdade de Tecnologia Avançada - FTA

Resumo

Um bom resultado de procedimento estético, depende de alguns fatores relevantes, sendo um deles, a atenção do profissional aos níveis de hidratação cutânea, uma vez que é a partir do mecanismo de hidratação da pele que poderá obter resultados satisfatórios. Além disso, a pele permanecerá macia, com flexibilidade, elasticidade e saudável. O presente trabalho, é uma pesquisa de revisão bibliográfica, exploratória de abordagem qualitativa e de método observacional, baseada em livros e artigos científicos. Tem como objetivo, analisar como uma pele devidamente hidratada corresponde melhor aos procedimentos estéticos. Os estudos avaliados nesta revisão foram obtidos nas plataformas PubMed, Scielo, Science Direct, Revistas Científicas e livros, e de forma geral, todos afirmam que a hidratação é sim um fator importantíssimo para manter a integridade da pele, e essa hidratação gerará um aumento da carga hídrica, irá restaurar a barreira lipídica da camada córnea e conseqüentemente, proporcionará uma melhor nutrição celular.

Palavras-chave: Barreira lipídica; Procedimentos estéticos; Preparação da pele; Níveis de hidratação.

Abstract

Good results of an aesthetic procedure depend on some relevant factors, one of them is the professional's attention to the skin hydration levels, because it is from the skin hydration mechanism that satisfactory results can be obtained. In addition, the skin it will remain soft, supple, elastic and healthy. The present work is a bibliographic review, exploratory research with a qualitative approach and observational method, based on books and scientific articles. The objective is to analyze how a properly hydrated skin corresponds better to aesthetic procedures. The studies evaluated in this review were obtained from the platforms PubMed, Scielo, Science Direct, Scientific Journals and books, and in general they all claim that hydration is indeed a very important factor to maintain skin integrity, and this hydration will generate an increase in water load, will restore the lipid barrier of the stratum corneum and, consequently, will provide better cellular nutrition.

Keywords: Lipid barrier; Aesthetic procedures; Skin preparation; Hydration levels.

Rangel, R.L.G.; A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas V.6, Nº1, p.165-179, Jan/Abr. 2021. Artigo recebido em 10/05/2021. Última versão recebida em 01/06/2021. Aprovado em 15/06/2021.

1 Introdução

A incessante busca por tratamentos estéticos visando uma opção para uma nova imagem pessoal e conseqüentemente para busca da melhora da autoestima tem sido constante, fazendo com que mais pessoas recorram à profissionais habilitados na área, em busca de melhores resultados, culminando no bem-estar psíquico, relacionamentos sociais e qualidade de vida (Barros, 2017). No entanto, para que se tenha resultados satisfatórios, é necessário que o profissional da estética se atente aos níveis de hidratação cutânea, uma vez que é somente a partir daí que os resultados serão alcançados de maneira efetiva, além de proporcionar efetividade irá resultar em uma pele saudável, macia, com flexibilidade e elasticidade (LIBARDI, 1999 apud MEDDLIJ, 2015).

Sabemos que a pele tem um fator de hidratação natural, no entanto ainda não é suficiente, uma vez que existem diversos fatores ambientais que influenciam na diminuição do volume hídrico na pele. Levando isso em consideração, Ribeiro (2010) explica que a pele humana quando hidratada, apresenta aspecto suave ao toque, macia e uniforme, enquanto que em uma pele seca a perda da suavidade ao toque é notória, além de possuir aparência áspera, opaca e por vezes descamativa. Geralmente, a pele seca está associada a uma menor produção de lipídeos secretados pelas glândulas sebáceas e a pele hidratada, por sua vez, possui uma maior produção desses lipídeos. Uma pele hidratada por via tópica, contém um grande índice de água, porém é indispensável ter uma formulação rica em ativos capaz de melhorar a proporção hídrica da pele (DRAELOS, 2012). Ainda de acordo com o mesmo autor, existem três tipos de hidratação, cuja finalidades são diferentes, porém com mesmo intuito de melhorar essa proporção de água na pele através da emoliência, que evita ou atenua o ressecamento da pele, por umectação, que absorve a água e mantém a pele irrigada e por último, por hidratação ativa, que promove a reposição de água de maneira ativa.

A cosmetologia é a ciência que estuda os cosméticos desde sua matéria-prima até a sua composição final, porém, antes de chegar até seu consumidor final estes produtos passam por testes químicos, físicos, biológicos, microbiológicos e também pela aprovação da ANVISA. Trata-se de uma área ampla, uma vez que existe uma vasta gama de princípios ativos, sendo assim, é de extrema importância que o profissional saiba a função de cada ativo visando os diferentes tipos de problemas ocasionados na pele (MATOS, 2014).

Sendo assim, é importante está sempre em busca de novas matérias-primas para um melhor desenvolvimento de formulações farmacêuticas e cosméticas, visando sempre uma maior qualidade para que sejam cada vez mais adaptáveis nos diferentes tipos de pele, novos ativos dermocosméticos tem sido estudado pelos farmacêuticos, químicos, dermatologistas e indústrias (WANCZINSKI, BARROS, FERRACIOLI, 2017). Diante do exposto, este estudo tem por objetivo analisar como uma pele hidratada responde melhor aos procedimentos estéticos.

2 Revisão da literatura

A pele é o maior órgão do corpo humano sendo de vital importância para a sobrevivência, possui uma área de superfície extensa e corresponde à cerca de 15% do peso total corporal. Envolve o organismo como um todo, protegendo-o como uma espécie de couraça protetora (LEONARDI, 2008). É composta pela

epiderme, de epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e, pela derme a qual é composta de tecido conjuntivo. Subjacente, unindo-a aos órgãos, há a hipoderme (ou fáscia subcutânea), de tecido conjuntivo frouxo e adiposo (JUNQUEIRA, CARNEIRO, 2013; ROSS, PAWLINA, 2012).

Todas as células sadias necessitam de água para que possam exercer suas funções bem como para a sobrevivência humana (RAWLINGS, 2006). Somando-se a isto, a pele humana tem por volta de 70% de volume hídrico, espalhado em diferentes camadas, sendo que o maior percentual se encontra na camada dérmica, por conta da ação das glicosaminoglicanas (GIRARD, BERAUD, SIVENT, 2000).

A pele rica em lipídios é mais resistente à perda de água por evaporação e por desidratação, pois a água natural da pele está sendo mantida pelas duas camadas de lipídios. Por essa razão, muitos dos produtos para controlar as consequências da pele seca contêm umectantes clássicos para repor óleos e ingredientes que se ligam à água na pele, na tentativa de restabelecer o sistema de duas camadas lipídicas (BENNY, 2003. p. 45).

Libardi em 1999 já afirmava que para um bom funcionamento do mecanismo de hidratação, a camada córnea devia ser capaz de reter água, de modo que a sua taxa de evaporação sempre se mantivesse em um nível normal. Além de constatar que para que a pele permanecesse saudável, macia, com elasticidade e flexibilidade deveria haver um equilíbrio no mecanismo de hidratação da pele, bem como na capacidade do organismo de promover a renovação celular e nas substâncias que compõem a epiderme.

Na antiguidade, muitos rituais dependiam da decoração do corpo, o que culminava em efeitos dramáticos. Sua história remonta há 30 mil anos, quando os homens da pré-história usavam da terra e materiais orgânicos para pintar o corpo e se tatuarem (GALEMBECK, CSORDAS, 2015). A palavra cosmético é derivada da palavra *kosmetikós*, cujo significado é “práticas de ornamentar”. A Cosmetologia vem a ser a ciência responsável por estudar os produtos cosméticos desde a matéria-prima até a sua composição final, antes mesmo de chegar até o consumidor, estes produtos passam por uma série de testes e pela aprovação da ANVISA. Trata-se de uma área ampla por conta da variedade de princípios ativos, e por isso, o profissional que se propõe a trabalhar nesta área, deve estar ciente das funções e indicações de cada ativo e saber utiliza-los nas diferentes disfunções estéticas (MATOS, 2014).

A procura por beleza vem despertando o encanto do público, aumentando o interesse também de diversas faces das indústrias cosmeceúticas (SANFELICE, TRUITI, 2010). O avanço da dermatologia foi um dos motivos para a crescente busca por uma pele mais jovem e saudável, levando em consideração que a pele é o maior órgão do corpo humano e necessita de cuidados específicos, como a hidratação (ZUCCO, SOUSA, ROMEIRO, 2012).

É notório que nas últimas décadas os estudiosos acerca deste assunto, entraram em um consenso no que tange à importância de uma pele hidratada não somente para o bom funcionamento do corpo humano como também para manter uma pele saudável. Somando-se a isso, com os avanços tecnológicos novos mecanismos foram sendo utilizados para que a pele pudesse ter seu equilíbrio hídrico restaurado, e assim, melhorar não somente o seu aspecto físico como também o seu funcionamento homeostático.

3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, exploratória de abordagem qualitativa e de método observacional. A pesquisa de revisão bibliográfica visa buscar conhecimentos teóricos e práticos de autores, para uma análise qualitativa submetendo os aspectos positivos e negativos baseados em artigos já escritos, de método observacional a fim de explorar algo que acontece ou que já aconteceu (GIL, 2008). O presente estudo foi desenvolvido a partir de levantamentos de dados bibliográficos e artigos científicos, realizados com base em dados fornecidos através do PubMed, Scielo, Science Direct, Revistas Científicas e livros de autores diversos. Sendo assim, realizado em bases de dados virtuais nos meses de dezembro de 2021 e janeiro e fevereiro de 2022, utilizando os seguintes descritores: Fisiologia da pele, mecanismos de hidratação, barreira cutânea, hidratação tópica e formas de hidratação. Para selecionar as produções científicas, foram utilizados os seguintes critérios: artigos completos acerca da temática disponível online, todas as categorias de artigos (original, revisão de literatura, reflexão, atualização, relatos de caso, etc.), em língua portuguesa, espanhol, francês e inglês. Todo o material foi analisado seguindo duas etapas: leitura exploratória de todos os artigos; leitura seletiva com intuito de selecionar aqueles pertinentes ao tema da presente pesquisa. Enquanto que os critérios de exclusão foram: monografias, dissertações, artigos incompletos ou não disponíveis online e publicados em outros idiomas. Foram excluídos também, os artigos que não possuíam relação com a questão norteadora do estudo. Essa pesquisa obedeceu aos aspectos éticos e por se tratar de uma pesquisa de revisão bibliográfica, não foi necessária a submissão ao comitê de ética.

4 Resultados

A pele é o órgão responsável por recobrir a superfície do corpo, trata-se do maior órgão do corpo humano, sendo responsável por ser a principal barreira física contra agentes externos, além de desempenhar funções vitais de comunicação e controle capaz de garantir a homeostase do organismo. Isso se dá devido a constantes evoluções de uma estrutura complexa que envolve muitas camadas da pele, onde cada uma exerce uma propriedade particular. Dentre as camadas principais da pele podemos citar a epiderme, derme e a hipoderme (WILLIAMS E KUPPER, 1996; CHUONG *et al.* 2002). A figura a seguir representa de forma esquemática as principais camadas e estruturas da pele.

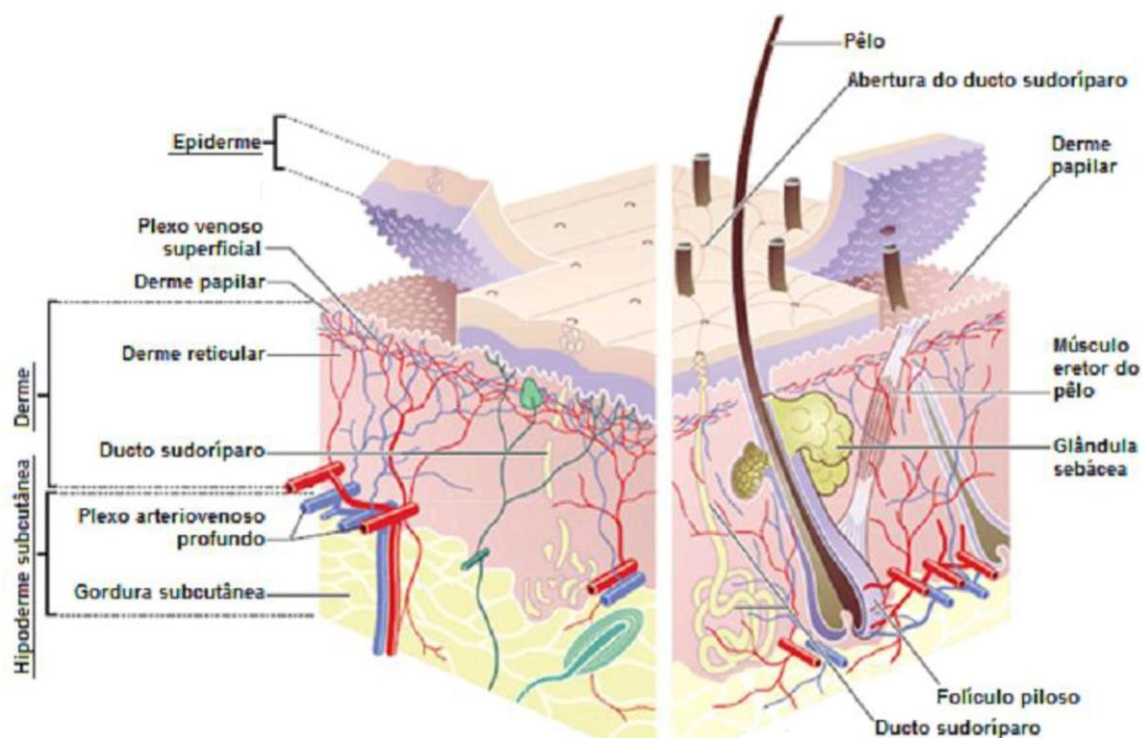


Figura 1. Representação esquemática das camadas da pele.
Fonte: Anatomia e Fisiologia Humana (2022).

4.1 Epiderme

A epiderme é composta por células epiteliais estratificadas, localizada sobre a camada da derme. Por conseguinte, a derme e a epiderme são fixadas em uma camada composta por tecido adiposo, a hipoderme. (KOOSTER e ROOP, 2004; KUPPER e FUHLBRIGE, 2004).

Na epiderme, são encontrados quatro estratos: córneo, granular, espinhal e basal (STRAUSS, MATOLLTSY *et al*, 1981). O estrato basal contém as células tronco da epiderme, possui também uma atividade mitótica e por isso, pode ser denominada como germinativo, há também as células de Merkel e os melanócitos (CARLSON, 2014). Os melanócitos são células arredondadas com longos prolongamentos, com citoplasma claro e núcleo ovoide, trata-se de um pigmento pardo-amarelado a marrom-escuro introduzidos nas células do estrato basal e do estrato espinhoso, concentrado sobre o núcleo, produzindo então, uma proteção do material genético da radiação ultravioleta. (GENESER, 2003; LOWE, ANDERSON, 2015; ROSS, PAWLINA, 2012).

Nas camadas acima do estrato basal, os queratinócitos tem formato poliédrico, tem muitos filamentos de citoqueratina que se agrupam em tonofibrila, conferindo assim eosinofilia ao citoplasma, possuem também projeções curtas que estão ligadas por desmossomos às projeções das células adjacentes, o que gera uma resistência maior da epiderme ao atrito. (JUNQUEIRA, CARNEIRO, 2013; HADLER, SILVEIRA, 1993).

Nesse estrato, são comumente vistas as células apresentadoras de antígenos, ou células de Langerhans, possuem citoplasma claro com núcleo ovoide ou indentado. Essas células fagocitam e processam os antígenos estranhos na pele. (LOWE, ANDERSON, 2015; ROSS, PAWLINA, 2012), trata-se de um

reconhecimento imunitário sobre as substâncias que franqueiam a camada córnea. (THIVOLET, SCHMITT, 1988; STINGL, TSCHACHLER *et al.*,1988). A figura abaixo faz uma representação de um corte transversal da epiderme, apontando estruturas presentes nessa camada.

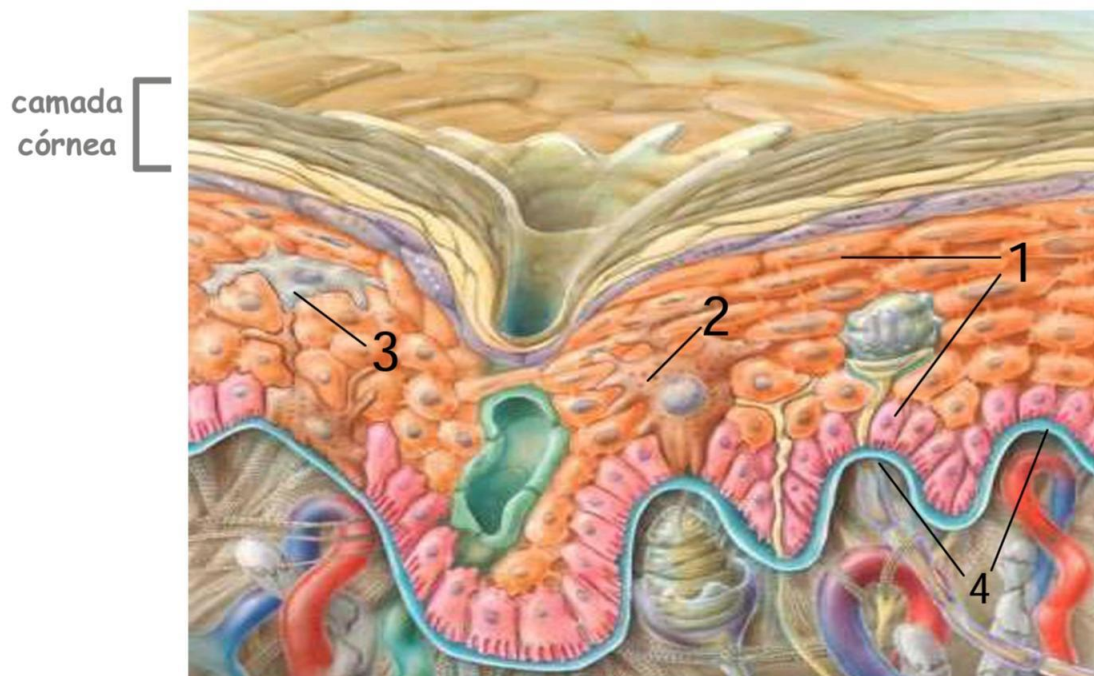


Figura 2. Esquema simplificado de uma seção transversal da epiderme. 1- queratinócitos, 2- melanócito, 3- célula de Langerhans, 4- papilas dérmicas.
Fonte: Freinkeil e Woodley, (2001).

4.1.1 Camada córnea

Trata-se da maior barreira superficial, cuja estrutura é feita por corneócitos e é altamente queratinizada. A pele sofre um processo natural chamado de perda transepidérmica, processo esse capaz de promover a liberação de moléculas de água para a atmosfera através do processo de difusão e evaporação, trata-se de um mecanismo controlado, porém pode sofrer alterações conforme o clima e/ou idade. (RIBEIRO, 2010).

Melo e Campos (2016) afirma ainda que existe o fator natural de hidratação cuja composição é através de uma mistura de substâncias que agem como uma esponja e absorvem a água mantendo a hidratação da pele.

4.2 Derme

É formada por tecido conjuntivo, nervos e vasos. Permite à pele propriedades elásticas, devido possuir fibras de colágeno e elastina (SANTOS, 2010). A derma possui uma espessura maior se comparada a epiderme, além disso, essa camada abriga um agrupamento de fibras chamadas de glicoproteínas estruturais e glicosaminoglicano que tem por função, a retenção de água, hidratação das camadas, orientação das proteínas e também é responsável pela resistência à pressão. Os glicosaminoglicanos são de suma importância no desenvolvimento das células uma vez que eles oferecem um ambiente ideal para elas. Além de

possuírem a capacidade de ligar-se à água, tornando-se indispensável para a regulação do conteúdo líquido e para a elasticidade da pele (MICHAULUN,2010). A derme é subdividida em derme papilar, correspondente às papilas dérmicas constituídas por tecido conjuntivo frouxo e derme reticular, maior parte da derme composta por tecido conjuntivo denso não modelado. (GARTNER, HIATT,2007; HAM, CORMACK, 1983).

Através de uma vasta rede de capilares e vasos sanguíneos a derme é capaz de fornecer energia e nutrição à epiderme, desempenha também, um papel importante na cura e na termorregulação (MICHALUN, 2010). É um órgão efetivo no que tange ao mecanismo da conservação e da dissipação calórica oriunda de variantes no ganho circulatório periférico e da regulação da sudorese (MARTINEAUD, SEROUSSI, 1997). Vemos abaixo uma representação ilustrativa da camada dérmica onde podemos ver, seus anexos, glândulas, vasos sanguíneos, camada hipodérmica, etc.

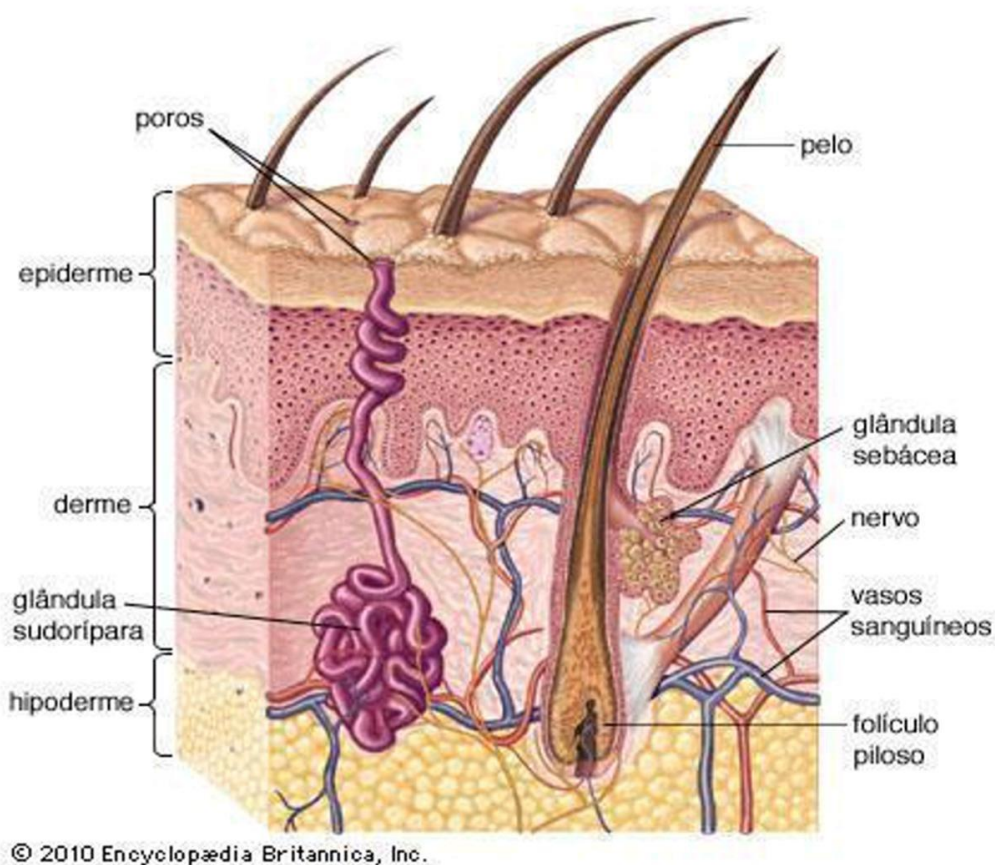


Figura 3: representação ilustrativa da derme.
Fonte: Anatomia e Fisiologia Humana (2022).

4.2.1 Anexos cutâneos

Notam-se glândulas sebáceas responsáveis pela produção e liberação de sebo, culminando na lubrificação da pele e do pelo, sendo então, as glândulas sudoríparas responsáveis pela produção e secreção do suor, capaz de regular a temperatura corpórea, reparar a epiderme e constituir também uma porção aquosa no filme hidrolipídico, sendo assim, esses anexos de suma importância para manter a hidratação (RUIVO, 2014).

A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas

É válido ressaltar que com o passar da idade, as glândulas sebáceas, bem como outras estruturas morfológicas da pele são diminuídas, ocasionando assim, uma maior facilidade em desenvolver prurido e ressecamento da pele (RIBEIRO, 2010).

4.3 Teor de água na pele

A água é o principal componente das células e dos tecidos humanos, dos vertebrados, invertebrados, organismos celulares e plantas. A membrana plasmática é a principal barreira para a circulação de água entre as células (AGRE, 2003).

Na epiderme, o percentual líquido entre as células é de 70%, no estrato córneo esse percentual acaba diminuindo de 10% a 20%, sendo que aqui a água atua como uma espécie de filme, com intuito de manter a umectação natural da pele, preservando assim, a elasticidade e a flexibilidade (SANTOS, 2010).

A quantidade de água existente na camada córnea vai variar de acordo com a quantidade de água fornecida e da quantidade de líquido perdido devido à evaporação na atmosfera. Podendo acontecer de duas maneiras:

- a) De origem exógena: onde a água é proveniente do contato direto com o meio ambiente, por conta do alto índice de umidade na atmosfera ou por meio da aplicação de produtos com ativos umectantes diretamente na pele.
- b) De origem endógena: que é quando o teor de água é oriundo da alimentação e é repassada por difusão celular da derme para epiderme, resultando assim em perda de água através da transpiração (SANTOS, 2010).

4.3.1 Desidratação

O envelhecimento cutâneo é uma das principais causas da pele ficar seca, uma vez que a película hidrolipídica diminui e, por consequência disso a água na pele também tem seu volume diminuído, por conta do aumento da taxa de perda transepidermica (SANTOS, 2010).

O cimento intracelular tem uma importante função na manutenção hídrica desse órgão, que quando prejudicada, gera consequência da diminuição na quantidade de água captada pelo estrato córneo, deixando então, a pele com aspecto áspero (SANTOS, 2010).

Ter a pele macia e saudável depende muito da perda constante de conócitos mais antigos. A falha dessa perda contínua gera o acúmulo de estrato córneo espessado e com menor hidratação. Por não ter passagem suficiente de hidratantes internos responsáveis por nutrir as novas camadas as células acabam ficando cada vez mais desidratadas, se acumulando na superfície da pele e consequentemente dificultando a esfoliação (BENY, 2013). Imagem ilustrativa do esquema de perda de água em uma pele normal e em uma pele seca.

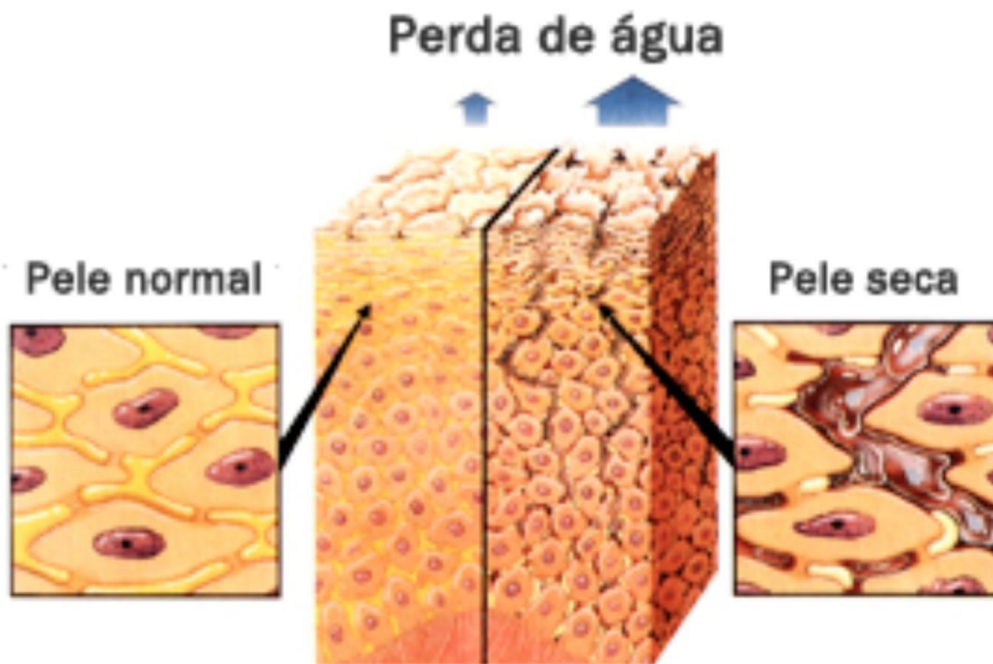


Figura 4: imagem ilustrativa da representação de uma pele normal e de pele seca. Fonte: Luciana Maluff. (2003).

4.4 A cosmetologia como agente de hidratação da pele

Nos dias atuais tem-se uma gama de produtos cosméticos cuja finalidade é atuar como agentes hidratantes, oxidantes, estimulantes de colágeno e elastina para manter a pele saudável (AGOSTINI e SILVA, 2011). Os ativos hidratantes atuam principalmente na retenção da umidade interna da pele sendo que alguns ativam essa capacidade e outros acabam complementando. Dentre os diversos tipos de substâncias que são capazes de promover a hidratação pode-se citar especialmente os ativos que possuem alto peso molecular, como o colágeno, ácido hialurônico, glicerina e ureia. (SOUZA, 2007; MICHALUN E MICHALUN, 2010).

Para que as atividades metabólicas e fisiológicas do corpo humano possam continuar sendo efetivas é necessário que haja hidratação cutânea, no entanto, mesmo que a ingestão de água seja um fator primordial não é suficiente para que a integridade da pele seja mantida, uma vez que há outros fatores ambientais capazes de interferir e agredir a barreira cutânea: a radiação solar, umidade, tabagismo, álcool, idade, uso de substâncias abrasivas, solventes orgânicos, etc. (RIBEIRO, 2010).

Os hidratantes se organizam de acordo com o mecanismo de ação e de seus componentes, podendo ser ele a oclusão, umectação e hidratação ativa. Os hidratantes oclusivos formam na superfície da epiderme uma espécie de filme hidrofóbico, o que impede a evaporação e a perda da água, o que faz com que haja a manutenção da hidratação na pele (LEONARDI, 2008; VARZIN e CAMARGO, 2011). Como exemplos de ativos que fazem essa função temos os óleos vegetais, ésteres de ácidos graxos, silicones e vaselinas, substâncias emolientes. (MICHAULUM, 2010).

As substâncias que são de caráter umectante apresentam propriedades higroscópicas, absorvem a umidade da atmosfera, no entanto, para que isso aconteça seria necessário que a umidade relativa do ar estivesse em condições adequadas. Estas apresentam caráter hidrossolúveis e são indicadas para peles oleosas e acneicas (LEONARDI, 2008; VARZIN e CAMARGO, 2011).

Já as de hidratação ativa são responsáveis por fornecerem substâncias intracelulares com capacidade higroscópicas, repondo as responsáveis pela captação da umidade na epiderme. São utilizados constituintes do fator natural de hidratação, também chamados de hidratantes terapêuticos, uma vez que promovem hidratação prolongada. Estão neste grupo as ureias, aminoácidos, Pirrolidona Carboxilato de sódio e os Alfa Hidróxiácidos (SILVA, 2007).

De toda forma, os hidratantes são de suma importância para os tratamentos estéticos, uma vez que melhoram a nutrição celular e permite uma ação mais eficiente de outras substâncias ativas, mantendo a elasticidade, prevenindo rugas e linhas de expressões. (PAZ *et. al*/2015).

Como exemplos de ativos hidratantes podemos mencionar:

- a) Aquaporina: ativo presente também no organismo, encontrado na membrana plasmática das células dos mamíferos. Tem como função monitorar a entrada e a saída de água da célula por todo corpo e órgãos, ao mesmo passo que impede a passagem de outros solutos, o que facilita o movimento da mesma no meio intracelular, sendo assim, indispensável para o perfeito funcionamento da pele e demais órgãos. (BERLIN, 2009).
- b) Uréia: possui alto poder higroscópico, grande capacidade de se ligar às moléculas de água por inclusão nas estruturas cristalinas da camada córnea (RIBEIRO,2010). Além de facilitar a esfoliação natural da pele é capaz de inibir o crescimento de micro-organismos no produto, favorece a penetração e absorção de outros ativos, alivia o prurido, deixa a pele mais macia e flexível, e possui também ação anti-inflamatória, antisséptica e desodorizante. (RIBEIRO, 2010; MICHAULUN e MICHAULUN, 2010).
- c) Ácido Hialurônico: atuando como uma espécie de coringa em tratamentos estéticos tanto em cabine quanto nos cuidados *homecare* trata-se de uma molécula higroscópica presente naturalmente na pele, responsável por promover hidratação, preenchimento, sustentação e estrutura, que com o passar dos anos vai diminuindo, e conseqüentemente tem-se uma perda hídrica superficial, causando desidratação da pele e linhas de expressões (AGOSTINI e SILVA, 2011). Essa substância quando utilizada em formulações cosméticas resulta em menores concentrações de outros lubrificantes e emolientes, culminando em um produto menos oleoso. Esse ativo, por apresentar uma excelente atração por moléculas de água, acaba tornando a epiderme mais flexível. (GOMES E DAMAZIO, 2009; MICHAULUN E MICHAULUN, 2010).
- d) Colágeno: atua na umectação contribuindo no brilho e viscosidade do produto, o que deixa a pele mais macia e suave. Trata-se de uma proteína semelhante a que é produzida pelo corpo humano, tendo como ação a retenção de água presente no tecido, que auxilia na redução da perda natural da umidade da pele. (GOMES E DAMAZIO, 2009; MICHAULUN E MICHAULUN, 2010).
- e) Arginina: é um aminoácido de alta hidrofília que quando associado à ureia apresenta efeito sinérgico e conseqüentemente aumenta o conteúdo de água na camada córnea (RIBEIRO,2010).

- f) Glicerina: além de possuir capacidade de interação com água é capaz de absorvê-la do ar, ajudando, assim a pele a reter a umidade, facilitando assim, as reações enzimáticas e promovendo a descamação do estrato córneo. (MICHAULUN E MICHAULUN, 2010).

Comumente os hidratantes devem possuir consistência leve de forma que a pele não fique nem brilhosa, nem tão pouco oleosa. Deve ser utilizado durante o dia, juntamente com proteção solar, e a noite após limpeza de pele, o processo de hidratação é de suma importância para uma futura realização de tratamentos estéticos, uma vez que mantém a elasticidade da pele, previne a formação de rugas e marcas de expressão, além de auxiliar na melhora da nutrição celular e de permitir uma ação mais eficaz de outras substâncias ativas. (FAGUNDES, 2008). É válido salientar que a ingestão diária de água, bem como práticas de vida saudável contribuem para melhorar as funções orgânicas de forma geral, contribuindo também para uma melhor hidratação e nutrição da pele. (FAGUNDES, 2008).

5 Considerações Finais

Diante de tudo o que foi exposto no decorrer do presente artigo, é possível inferir que, o conhecimento sobre histologia e fisiologia da pele, são de suma importância para a compreensão do mecanismo de ação da hidratação cutânea. Por conseguinte, nota-se que a hidratação cutânea é sim uma maneira eficaz de manter a integridade da pele, uma vez que essa hidratação irá promover o aumento da carga hídrica, restaurar a barreira lipídica da camada córnea, e como consequência disso, irá promover uma nutrição das células.

Tendo em vista que o ácido hialurônico tem maior concentração na derme e que este oferece benefícios à densidade, volume e hidratação da pele é que se destaca a relevância do emprego deste no tratamento da pele a fim de ofereça benefícios a esta.

No que tange aos procedimentos estéticos, infere-se que, uma pele hidratada, acaba tendo resultados mais satisfatórios, uma vez que contribui para uma melhor permeabilidade cutânea, quanto mais flexível a pele estiver menos doloroso será a extração de comedões sujidades durante uma limpeza de pele, terá uma melhor resposta em uso de diversos tratamentos como: eletroterapia, do microagulhamento, peelings químicos, Botox, preenchimento facial, além de contribuir para um equilíbrio hídrico em peles oleosas, secas e desidratadas. Somando-se a estes benefícios destaca-se que a hidratação cutânea ajuda no combate e prevenção do envelhecimento cutâneo, na prevenção de estrias durante a gestação, etc.

Tendo em vista o crescimento nos tipos de tratamento e nas técnicas empregadas destaca-se que este trabalho não possui como objetivo o esgotamento do debate acerca da temática, mas sim, tem por objetivo, servir como embasamento para realização de novas pesquisas, com intuito de trazer novas evidências científicas, uma vez que se refere a um tema muito abrangente e que promove inovações no meio estético e que afetam direta e amplamente na vida das pessoas. Além de ser um instrumento de suma importância para que os profissionais da área possam vir a orientar os pacientes de forma adequada em relação a necessidade da hidratação cutânea, bem como a importância para quem busca envelhecer com qualidade e quer resultados efetivos durante tratamentos estéticos.

Referências

AGOSTINI, T; SILVA, D. **Ácido Hialurônico**: princípio ativo de produtos cosméticos. Santa Catarina, 2011.

AGRE, Peter. **Molecular channels through the cell wall**. Disponível em <http://www.aquaporins.org/peter.htm>. Acesso em: 12 dez. 2021.

Anatomia e Fisiologia Humana. Disponível em <https://afh.bio.br/sistemas/tegumentar/1.php>
Acesso em: 13/12/2020

BARROS, MD; OLIVEIRA RPA. **A influência da mídia e da cultura sobre o conceito da beleza**. Recife - PE, 2017. Disponível em: anaisfolkcom.redefolkcom.org/index.php/folkcom/article/download/58/54/
Acesso em: 13/12/2020.

BENY, M. **Histologia e Fisiologia da Pele**. Fundamento de Cosmetologia. São Paulo SP, 2013. Vol. 25.

BERLIN, Marcos N. **Evidências de design na vida. Fomos planejados**. 2009. Cap. 3 (*web-book*).

CARLSON, B. M. **Human Embryology and Developmental Biology**. 5. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2014. pp. 156-158, 254, 259.

CHUONG, C. M. (*et. al.*) **What is the 'true' function of skin?** Exp. Dermatol, 11: 159187, 2002.

DRAELOS, ZD. **Dermatologia Cosmética**: produtos e procedimentos. Ed. 1, São Paulo: Santos, 2012.

FREINKEL, R. K.; WOODLEY, D.T. **Skin Biology**. Taylor & Francis Group, New York, 2001.

GALEMBECK, F.; CSORDAS Y. **Cosméticos**: a química da beleza. 2015. Disponível em: http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_cosmeticos.pdf.
Acesso em: 05/12/2020.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia em cores**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. pp. 333-335.

GENESER, F. **Histologia**: com bases moleculares. 3.ed. Buenos Aires: Médica Panamericana/ Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GIL, AC. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Ed. 6, p. 27, São Paulo: Atlas, 2008.

A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas

GIRARD, P.; BERAUD, A.; SIRVENT, A. **Study of three complementary techniques for measuring cutaneous hydration in vivo in human subjects:** NMR spectroscopy, transient thermal transfer and corneometry – application to xerotic skin and cosmetics. *Skin Res. Tech.*, v. 6, n.4, p. 205-213, 2000.

GOMES, R.K.; DAMAZIO, M.G. **Cosmetologia, descomplicando os princípios ativos.** São Paulo: LPM Editora, 3º ed., 2009.

HADLER, W.; A.; SILVEIRA, S. R. **Histofisiologia dos epitélios:** correlação entre a morfologia e a função dos epitélios. Campinas: Ed. da UNICAMP. 1993.

HAM, A. W.; CORMACK, D. H. **Histologia.** 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto e atlas.** 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

KOSTER, M.I.; ROOP, D.R. **Genetic pathways required for epidermal morphogenesis.** *Eur. J. Cell Biol.* 83: 625-629, 2004.

KUPPER, T.S.; FUHLBRIGGE, R. C. **Immune surveillance in the skin: mechanisms and clinical consequences.** *Nat. Rev. Immunol.* 4: 211-222, 2004.

LEONARDI, G.R. **Cosmetologia Aplicada.** São Paulo: Medfarma, 1997.

_____. **Cosmetologia Aplicada.** São Paulo: Medfarma, 2008.

LIBARDI, Fernando Scudeller. **Lactato de Amônio, Cosmetics & Toiletries** – Edição em Português, São Paulo, v.11, n.4, p.50-53, jul./ago. 1999.

LOWE, J. S.; ANDERSON, P. G.; Stevens & Lowe's **Human Histology.** 4. ed. Philadelphia: Elsevier, Mosby, 2015.

MALUF, Luciana. **Pele seca ou desidratada.** Disponível em: <https://lucianamaluf.com.br/pele-seca/>. Acessado em: 20/01/2022.

MARTINEAUD, J; SEROUSSI, S. **Physiologie de la circulation cutanée.** Masson, 1977.

MATOS, SP. **Cosmetologia aplicada.** Ambiente e Saúde 1ª Ed, São Paulo: Editora Érica, 2014.

MELO, MO; CAMPOS, PMM. **Função de barreira da pele e PH cutâneo.** *Cosmetics & Toiletries (Brasil)* Vol. 28 2016. Disponível em: <https://www.cosmeticsonline.com.br/ct/painel/class/artigos/uploads/84b9a-CT283_DIGITALFINAL.pdf> Acesso em: 28/12/2021.

A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas

MICHALUN, Natália; MICHALUN, M. Varinia. **Dicionário de ingredientes para cosmética e cuidados com a pele**. 3. Ed. São Paulo: SENAC, 2010.

PAZ, TS; VARGAS, APC; CASTRO, AB; *(et.al.)* **Ativos hidratantes e suas funções**. XX Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015. Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2015/XX%20SEMIN%C3%81RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202015%20%20ANAIS/Graduacao/Graduacao%20-%20Resumo%20Expandido%20%20Ciencias%20Biologicas%20e%20da%20Saude/ATIVOS%20HIDRATANTES%20E%20SUAS%20FUNCIONES.pdf>> Acesso em: 11/12/2020.

RAWLINGS, A.V. **Sources and Role of Stratum Corneum Hydration**. In: ELIAS, P.M.; FEINGOLD, K.R.; SKIN Barrier. New York: Taylor & Francis, 2006. Cap. 12, p. 399-421.

RIBEIRO, C. **Cosmetologia aplicada a Dermoestética**. 2ª Ed, Pharmabooks Editora, 2010.

RUIVO, AP. **Envelhecimento Cutâneo**: fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação. 2014. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4413/1/PPG_21481.pdf> Acesso em 10/12/2021.

ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Histologia**: texto e atlas, em correlação com Biologia celular e molecular. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SANFELICE A. M; TRUITI M. C. T. **Produtos em filme – Inovação na tecnologia de cosméticos**. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6987-31793-1-PB.pdf. Acesso em: 30/10/2018.

SANTOS L. V. **Emulsificantes – modo de ação e utilização nos alimentos. Sustentável nas Empresas de Cosméticos**. 2010. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/eso2621.pdf>. Acesso em: 28/12/2020.

SOUZA, S. L. G. *(et al.)* **Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento do envelhecimento facial**. Revista Fafibe on line, n. 3, p.1-7, 2007.

STINGL, G. *(et. al)*. **The immune functions of epidermal cells**, 1988.

STRAUSS, J. S. MATOLTSY, A. G. **Pele**. In: WEISS, L.; GREEP, R. O. Histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.

THIVOLET, J; SCHMITT, D. **The Langerhans Cell**. INSERM, 1998.

VANZIN, S. B.; CAMARGO, C. P. **Entendendo cosmeceuticos**: diagnóstico e tratamentos. 2. Ed. São Paulo: Santos, 2011.

WANCZINSKI, BJ; BARROS, CPDR; FERRACIOLI, DL. **Hidratação do Tegumento Cutâneo**. Revista Uningá. N. 12, p. 171-186. 2017.

A importância da hidratação cutânea para melhor tratamento das disfunções estéticas

Williams, I.R., Kupper, T.S. **Immunity at the surface: homeostatic mechanisms of the skin immune system.** Life Sci., 58: 1485-1507, 1996.
ZUCCO A, SOUSA F. S, ROMEIRO M. **Cosméticos naturais:** uma opção de inovação sustentável nas empresas. 2012. Disponível em: <http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/405.pdf>. Acesso em: 13/12/2020.