

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências e Tecnologia

Cuidados Dermatológicos no Idoso

Inês Filipa Clemente Candeias

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Ciências
Farmacêuticas

Trabalho efetuado sob a orientação da Professora Doutora Margarida de Fátima Neto
Espírito Santo e sob a coorientação da Professora Doutora Tânia Isabel Martins do
Nascimento

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Cuidados Dermatológicos no Idoso

Inês Filipa Clemente Candeias

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Ciências
Farmacêuticas

Trabalho efetuado sob a orientação da Professora Doutora Margarida de Fátima Neto
Espírito Santo e sob a coorientação da Professora Doutora Tânia Isabel Martins do
Nascimento

Cuidados Dermatológicos no Idoso

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Universidade do Algarve, 30 de outubro de 2021

(Inês Filipa Clemente Candeias)

© Copyright: Inês Filipa Clemente Candeias

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer às Professoras Doutoradas Margarida Espírito Santo e Tânia Nascimento pela disponibilidade e dedicação demonstradas na elaboração dessa dissertação.

Obrigada a todos os profissionais de saúde que se cruzaram comigo durante o meu percurso como estagiária, quer no Centro Hospitalar Universitário do Algarve – Hospital de Portimão, quer na Farmácia Central em Portimão.

Um agradecimento especial àquelas que foram as minhas parceiras de todas as horas, Patrícia Pinto e Margarida Moniz, obrigada pela caminhada que fizemos juntas ao longo destes últimos anos, pelas horas intermináveis de estudo, pelos momentos de descontração, pelas conversas infindáveis, por todas as gargalhadas, por todas as lágrimas. Um obrigado por nunca me terem deixado cair. Vocês fazem com que a frase que tantas vezes nos disseram tenha sentido: “Os amigos da Universidade são para a vida.”

Obrigada aos meus colegas de casa, Inês Diogo e Gonçalo Sousa, por terem sido a minha família em Faro, o irmão rapaz e a irmã mais nova que nunca tive. A vossa amizade tornou a minha passagem por esta cidade muito melhor e cheia de recordações para mais tarde relembrar.

Às minhas afilhadas de praxe, Catarina Lebre, Cláudia Sousa, Liliane Araújo, Margarida Perdigão, Mariana Jogo, Melanie Costa, Olga Maranhão, Patrícia Santos e Telma Lourenço, um obrigada por terem confiado em mim para vos guiar no vosso percurso académico e pela vossa amizade ao longo destes anos, que foi fundamental para o meu crescimento pessoal.

À Ângela por não me deixar desistir e sempre me ter mostrado o seu apoio.

Ao João por ter sido um grande apoio nesta fase, obrigado por toda a paciência.

E porque os últimos são os primeiros, o maior agradecimento pertence à minha família, que esteve sempre do meu lado, o meu maior apoio. Obrigada Mãe por tudo, por todas as conversas de motivação, por todos os gestos de carinho, por todos os esforços que sempre fizeste para que nada me faltasse no meu percurso em Faro. Pai, obrigada por todas as

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

palavras de conforto, por todos os incentivos que ao longo destes cinco anos sempre me transmitiste. Mana um obrigado por seres o meu exemplo, por me teres mostrado sempre qual o caminho a seguir. Ao meu sobrinho Francisco, por ter chegado à minha num ano especialmente difícil e se ter tornado numa força para terminar esta dissertação. Por último, um agradecimento muito especial para a luz dos meus olhos, a minha sobrinha Luana, a menina que sem saber foi a minha maior força, pois bastava um vídeo dela ou uma chamada e tudo ficava bem.

Obrigado Faro.

Resumo

Com o aumento da esperança média de vida torna-se cada vez mais urgente promover a qualidade de vida nos idosos.

O envelhecimento cutâneo faz parte do processo fisiológico normal do ser humano, ocorrendo alterações estruturais e funcionais devido a fatores extrínsecos e intrínsecos, o que consequentemente conduz ao aumento da prevalência de múltiplas patologias da pele. Sendo a pele um órgão tão importante do nosso corpo é fundamental promover a integridade deste. Assim sendo, é necessário apostar em estratégias que permitam manter a pele limpa e hidratada, assim como controlar ou tratar as patologias associadas à pele que possam existir.

A presente dissertação tem como objetivo a elaboração de um manual de cuidados dermatológicos no idoso, “Cuidar da pele com mais idade”, que possa ser utilizado pelos idosos e/ou respetivos cuidadores informais, visando contribuir para uma melhoria dos cuidados prestados ao nível da pele nesta fase avançada da vida. Para tal, foi necessário proceder à recolha de informação bibliográfica, posterior redação do suporte teórico da monografia e por fim redação do manual.

Existe pouca informação acessível aos consumidores mais idosos que lhes permita realizar os cuidados de limpeza, hidratação e/ou específicos de forma adequada, embora a literatura científica disponível seja extensa. Assim, foi possível a realização de um manual dirigido especialmente a esta faixa etária e aos cuidadores informais que permite melhorar o conhecimento sobre os produtos disponíveis e auxiliar na escolha dos produtos necessários a cada situação.

Palavras-chave: envelhecimento cutâneo, hidratação, higiene, idoso, pele.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Abstract

The increase in the average life expectancy leads to an urgency in the promotion of the quality of life for the elderly.

Skin aging is part of the regular physiological process of human beings, with structural and functional changes occurring due to extrinsic and intrinsic factors, which consequently contributes to an increase in the prevalence of multiple skin pathologies. The skin, as such an important organ of our body, it is essential to promote its integrity. Therefore, it is necessary to promote strategies that contributes to the skin cleaning and hydration, as well as to the control or treatment of skin-related pathologies that may occur.

This dissertation aims to develop a dermatological care manual for the elderly, "Older skin care", which can be used by the elderly or their informal caregivers, aiming to contribute to an improvement in the skin care provided in this advanced stage of life. Therefore, a bibliographic research was performed to support the theoretical introduction and finally write the proposed manual.

There is not much information accessible to elderly consumers that allows them to carry out adequate cleaning and hydration care, although the available literature is extensive. Thereby, it was possible to carry out a manual aimed especially at this age group and informal caregivers, which allows them to improve their knowledge about the available products and help in choosing them for each situation.

Keywords: elderly, hydration, hygiene, skin, skin aging.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract.....	v
Índice de figuras	ix
Índice de tabelas	xi
Lista de abreviaturas	xiii
1. Introdução.....	1
2. Objetivos	3
3. Metodologia	4
4. Resultados	5
4.1. Revisão de literatura	5
4.1.1. Pele.....	5
4.1.2. Envelhecimento dermatológico.....	13
4.1.2.1. Fatores intrínsecos que influenciam o envelhecimento dermatológico....	13
4.1.2.2. Fatores extrínsecos que influenciam o envelhecimento dermatológico ...	15
4.1.2.3. Principais alterações a nível da pele e estruturas anexas.....	18
4.1.3. Cuidados gerais de higiene e hidratação	22
4.1.4. Problemas da pele associados ao envelhecimento	27
4.2. Manual “Cuidar da pele com mais idade”	49
5. Publicações.....	50
6. Limitações	51
7. Conclusão	52
8. Referências Bibliográficas	53
9. Anexos.....	65
9.1.Anexo 1 Manual de cuidados dermatológicos “Cuidar da pele com mais idade”.65	
9.2.Anexo 2 Póster científico: Elaboração de um manual de cuidados dermatológicos no idoso “Cuidar da pele com mais idade”.....	98

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Índice de figuras

Figura 1.1. - Pirâmide etária da população em Portugal, 2017 (estimativas) e 2080 (projeções). (1).....	1
Figura 4.1. - Estrutura da pele e das estruturas anexas. (10).....	5
Figura 4.2. - Úlcera de Pressão Grau I (93).....	43
Figura 4.3. - Úlcera de Pressão Grau II (93)	43
Figura 4.4. - Úlcera de Pressão de grau III (93)	44
Figura 4.5.- Úlcera de Pressão de grau IV (93).....	44
Figura 4.6. - Úlcera de pressão não graduável/inclassificável (93).....	45
Figura 4.7. - Suspeita de lesão nos tecidos profundos (93).....	46

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Índice de tabelas

Tabela 4.1 Possíveis causas de prurido crónico de acordo com a classificação etiológica (37)	31
--	----

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Lista de abreviaturas

A/O – Água em óleo

ADN - Ácido desoxirribonucleico

AGEs – *Advanced glycation end products*

CO – Monóxido de carbono

DA – Dermatite atópica

DAI – Dermatite associada à incontinência

DC – Dermatite de contacto

DCA – Dermatite de contacto alérgica

DCI – Dermatite de contacto irritativa

DS – Dermatite seborreica

EPUAP – *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

EROs – Espécies reativas de oxigénio

FHN – Fator de hidratação natural

IL – Interleucinas

MMP – Metaloproteinases de matriz

MP – Material particulado

MSRM- Medicamentos sujeito a receita médica

nm – Nanometro

NO₂– Dióxido de azoto

NPUAP – *National Pressure Ulcer Advisory Panel*

O₃ – Ozono

O/A – Óleo em água

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

OMS – Organização Mundial de Saúde

PC – Prurido crónico

SIDA – Síndrome da imunodeficiência adquirida

SO₂ – Dióxido de enxofre

TIMPs – *Tissue inhibitors of metalloproteinases*

TRH – Terapia de reposição hormonal

UP – Úlceras de pressão

UV – Ultravioleta

UVA – Ultravioleta A

UVA1 – Ultravioleta A1

UVA2 – Ultravioleta A2

UVB – Ultravioleta B

UVC – Ultravioleta C

VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

1. Introdução

O envelhecimento é um fenómeno crescente e preocupante na maioria das sociedades dos países desenvolvidos. Atualmente, a população mundial com mais de 60 anos corresponde a 13% da população total, sendo que a Europa apresenta a maior percentagem, uma vez que a população europeia nesta faixa etária corresponde a 25%. Porém, estes valores vão sofrer alterações ao longo do tempo, devido ao rápido crescimento, estimando-se que em 2050 todas as regiões do mundo, exceto África, terão cerca de um quarto da população com mais de 60 anos. (1)

De acordo com o Departamento das Nações Unidas de Assuntos Económicos e Sociais, no período de 1985-1990 a esperança média de vida à nascença mundial era de 63,7 anos e prevê que no intervalo entre 2095-2100 esse valor alcance os 82,6 anos, sensivelmente mais 10 anos do valor atual. (1)

Segundo o Instituto Nacional de Estatística, a esperança média de vida à nascença no período entre 2018-2020 subiu para 81,06 anos, sendo que no espaço de uma década houve um aumento de 1,77 anos de vida para o total da população. Em Portugal, no ano de 2019, a população idosa representava 22,1% da população total. Esta percentagem continuará a acentuar-se devido não só ao aumento da esperança média de vida, como também à diminuição da taxa de natalidade, prevendo-se que o índice de envelhecimento, que é um parâmetro que nos informa do número de idosos por cada 100 jovens, poderá quase duplicar entre 2019 e 2080, passando de 163,2 para 300,3 idosos por cada 100 jovens (Figura 1). (2,3)

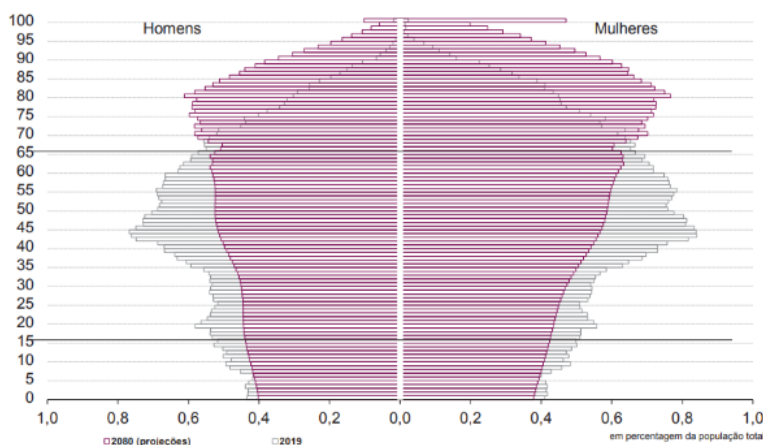


Figura 1.1. - Pirâmide etária da população em Portugal, estimativas de 2019 (cinza) e projeções para 2080 (rosa). (2)

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Como referido anteriormente, estamos perante um aumento da esperança média de vida à nascença, não só em Portugal, como no resto do Mundo, podendo esta situação dever-se a vários fatores. A redução da mortalidade infantil é uma das causas deste aumento, assim como a melhoria do saneamento, o acesso à água potável, a vacinação, o uso de antimicrobianos, a melhoria dos sistemas de saúde, a existência de novas opções de tratamento para doenças crónicas, como doenças cardiovasculares, entre outros fatores que contribuem para a qualidade de vida da população (4–6).

Nos países em desenvolvimento um fator muito importante que levou ao aumento da esperança média de vida à nascença foi a acessibilidade e a eficácia de tratamentos no combate a determinadas doenças como é o caso da SIDA (1).

Com o aumento da esperança de vida houve uma mudança de foco para doenças crónicas, não transmissíveis e degenerativas, sendo a saúde da população mais idosa considerada cada vez mais importante, induzindo desta forma necessidades, em especial na área dos cuidados que permitam a manutenção da integridade da pele ao longo deste período da vida dos indivíduos. A manutenção deste órgão torna-se progressivamente mais imprescindível, uma vez que com o envelhecimento a pele vai sofrendo alterações, tanto a nível estrutural como funcional, resultando em perda de elasticidade, maior fragilidade e resposta imune alterada, levando ao aumento da prevalência de múltiplas patologias da pele. Dados revelam que a maioria das pessoas com mais de 65 anos apresenta pelo menos um problema de pele, sendo desta forma necessário promover a saúde deste órgão (7).

Evidências demonstram que o número de doenças da pele não malignas, é maior em idosos, assim como as malignas, como é o caso do melanoma e outros cancros da pele, sendo a idade um fator de risco (6).

É fundamental promover uma pele saudável no idoso, pois não estamos apenas a prevenir danos na pele, como também a acrescentar qualidade de vida aos indivíduos desta faixa etária da população (7).

2. Objetivos

O objetivo principal desta monografia foi a elaboração de um manual de apoio aos cuidados dermatológicos no idoso, designado de “Cuidar da pele com mais idade”, que poderá ser uma ferramenta destinada a idosos e/ou cuidadores informais, visando contribuir para uma melhoria dos cuidados prestados ao nível da pele nesta fase avançada da vida. O manual apresenta a descrição de alguns exemplos de produtos de limpeza, hidratação ou de cuidados específicos, adequados às condições cutâneas da pele do idoso, auxiliando na escolha correta dos produtos.

Como objetivo secundário propôs-se a realização de uma revisão da literatura sobre a pele e o seu envelhecimento, bem como sobre as patologias mais frequentes e os cuidados dermocosméticos no idoso.

3. Metodologia

O presente trabalho divide-se em duas partes: uma revisão da literatura sobre o envelhecimento cutâneo e cuidados dermocosméticos no idoso e um manual de apoio aos cuidados dermocosméticos nesta população.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema do envelhecimento e cuidados dermocosméticos, e selecionada a informação considerada adequada à redação da primeira parte da monografia como base em publicações científicas mais recentes sobre o tema. Foram pesquisados artigos científicos em bases de dados, utilizando as seguintes palavras-chave como “pele”, “envelhecimento”, “cuidados dermocosméticos”, “xerose”, “prurido”, “dermatite de contacto”, “dermatite seborreica” e “úlceras de pressão”, em língua portuguesa e inglesa. Foram selecionadas as publicações que, através da leitura do título e resumo, mostraram conteúdos adequados à redação do trabalho.

O manual foi posteriormente redigido, considerando a informação científica recolhida para a revisão da literatura, bem como alguns produtos de várias marcas disponíveis no mercado que pudessem servir de exemplo e auxílio numa escolha por parte dos idosos/cuidadores. A escolha dos produtos apresentados a título de exemplo no manual teve em consideração essencialmente as marcas disponíveis em Farmácia Comunitária, contudo foram apresentados alguns exemplos de produtos cosméticos e de higiene corporal disponíveis em supermercados, uma vez que poderão ser mais acessíveis para consumidores.

4. Resultados

4.1. Revisão de literatura

4.1.1. Pele

A pele é o maior órgão do corpo humano, compreendendo cerca de 16% do peso total do corpo humano e juntamente com as suas estruturas anexas forma o sistema tegumentar. Este órgão está organizado em três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme, existindo diferentes graus de especialização dentro de cada camada (Figura 2) (8–10).

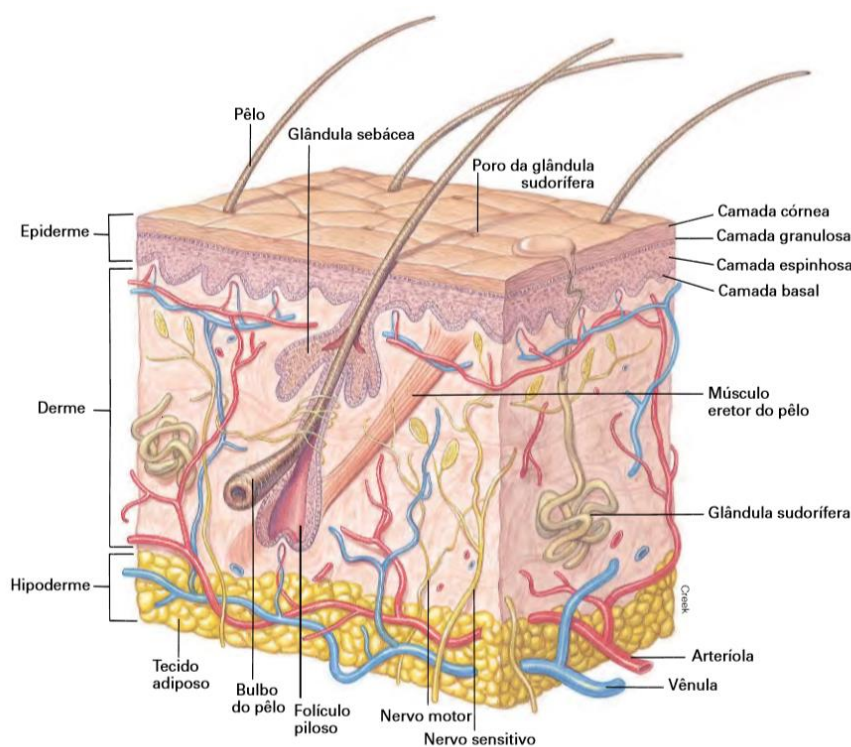


Figura 4.1 - Estrutura da pele e das estruturas anexas. (10)

Epiderme

A epiderme é a camada mais superficial da pele e aquela que é considerada biologicamente mais ativa, uma vez que está em constante renovação. Esta camada é formada por tecido epitelial estratificado pavimentoso queratinizado e as suas células principais são os queratinócitos, constituindo cerca de 95% das células desta camada.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Porém também possui outros tipos de células, sendo estas os melanócitos, as células de Langerhans e as células de Merkel (8,11,12).

Os queratinócitos são células produtoras de queratina e são responsáveis pela resistência estrutural e pelas características de permeabilidade da epiderme, atuando como uma barreira protetora relativamente impermeável à perda de líquidos corporais para o exterior, assim como à penetração de várias substâncias e microrganismos. Os queratinócitos são produzidos, por mitose, nas camadas mais profundas da epiderme, e conforme são produzidas novas células, as mais velhas vão sendo empurradas pelas mais novas para a superfície, onde acabam por morrer e formar uma camada exterior que resiste à abrasão e cria uma barreira impermeável. Este processo em que as células migram das camadas mais profundas para a superfície é designado por queratinização, e no seu decurso as células mudam de forma e composição química. Devido a este processo contínuo é possível identificar quatro a cinco camadas morfológicamente distintas na epiderme à medida que as células se modificam: camada basal, camada espinhosa, camada granulosa, camada lúcida e camada córnea. Tanto o número de camadas da epiderme, como o número de células, dependem da sua localização no corpo humano (11–13).

A camada basal é a camada mais profunda da epiderme e é constituída por uma única camada de células que podem ser cilíndricas ou cúbicas, os queratinócitos, que estão unidos entre si por desmossomas, enquanto que os hemidesmossomas ligam os queratinócitos à membrana basal que se encontra entre a derme e a epiderme. Esta camada mais profunda da epiderme possui quatro tipos de células: os queratinócitos, os melanócitos, as células de Langerhans e as células de Merkel. A produção de novos queratinócitos, que empurram as células mais antigas em direção à superfície da pele, onde acabam por descamar, tem um papel importante na renovação da epiderme (12,14).

A camada espinhosa encontra-se posicionada superficialmente em relação à camada basal e é composta por oito a dez camadas de células poliédricas justapostas, que estão unidas entre si por desmossomas. Estas vão sendo empurradas em direção à superfície, adquirindo uma forma achatada. Quando é feita uma preparação para ser observada ao microscópio, as células encolhem e separam-se uma das outras, excetuando nos locais onde se encontram unidas pelos desmossomas, adquirindo uma forma similar a espinhos, sendo por isso designada por camada espinhosa. Uma vez que ainda realiza um número

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

limitado de mitoses, esta camada e a camada basal são conjuntamente designadas por camada germinativa, pois não ocorrem mitoses nas camadas mais superficiais (9,10,12,14).

A camada granulosa consiste em três a cinco camadas de queratinócitos achatados, que no seu citoplasma apresentam grânulos de querato-hialina, que são os precursores da queratina. Estas células também possuem grânulos lamelares que libertam o seu conteúdo lipídico no espaço intracelular, impermeabilizando esta camada, retardando a perda de líquidos corporais, assim como, impedindo a entrada de material estranho ao organismo (14).

A camada córnea é a camada mais externa da epiderme e é composta em média por 25 a 30 camadas de queratinócitos mortos, que se encontram unidos por desmossomas, que a determinada altura se fragmentam, fazendo com que as células descamem na superfície da pele. As células são continuamente descartadas e substituídas por células mais novas que provêm das camadas mais profundas da epiderme. As células na camada córnea contêm queratina e estão rodeadas por um invólucro proteico duro, conferindo a esta camada resistência estrutural. Entre as células encontram-se lípidos que provêm dos grânulos lamelares, permitindo com que esta camada seja uma barreira impermeável eficiente (12,14).

Nas regiões palmoplantares existe ainda uma quinta camada, a camada lúcida, que se encontra entre as camadas córnea e a granulosa. Esta camada consiste em três a cinco camadas de queratinócitos mortos, tendo estas células aspeto achatado e claro (14).

Os melanócitos são células produtoras de melanina, contribuindo deste modo para a cor da pele. As diferenças na pigmentação da pele estão relacionadas com a diferente atividade dos melanócitos de pessoa para pessoa e não com a quantidade que temos. A melanina atua como filtro da radiação solar ultravioleta (UV) prejudicial, impedindo que esta atravesse a epiderme em maior quantidade, protegendo o ADN nuclear da radiação UV (11,12,14).

As células de Langerhans formam-se na medula óssea e encontram-se principalmente na camada espinhosa. Fazem parte do sistema imunitário, uma vez que são células apresentadoras de antígenos, cuja função é identificar, processar e apresentar os antígenos aos linfócitos T, para que deste modo haja ativação da resposta imune. Por este

motivo, a quantidade de células de Langerhans aumenta durante as reações alérgicas, como por exemplo na hipersensibilidade de contacto (11,13).

As células de Merkel são células epidérmicas especializadas e estão localizadas na camada basal da epiderme. Estas células associam-se a terminações nervosas, sendo responsáveis por detetar o tato ligeiro e a pressão superficial (12).

Derme

A derme é uma camada de tecido conjuntivo que se encontra entre a epiderme e a hipoderme e contém fibroblastos, algumas células adiposas e macrófagos. A derme possui várias fibras, sendo estas as fibras de colagénio, de elastina e reticulares (12,15).

A extensa rede de vasos sanguíneos na derme serve como fonte de nutrição para a da epiderme, uma vez que a epiderme troca gases, nutrientes e produtos de excreção com os vasos sanguíneos da derme (10,12).

O colagénio é produzido pelos fibroblastos e é o principal constituinte da derme, sendo maioritariamente do tipo I e III. Este é responsável por conferir resistência à pele (8,11).

Por sua vez, a elastina confere elasticidade à pele, sendo responsável por lhe devolver a sua configuração normal após ter havido uma deformação (11).

A derme também contém terminações nervosas, folículos pilosos, músculo liso, glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e vasos linfáticos (12).

A derme pode ser dividida em duas camadas: a derme papilar e a derme reticular. A derme papilar, composta por tecido conjuntivo laxo, é a camada mais superficial, estando em contato com a epiderme e corresponde a cerca de um quinto da espessura total da derme. A área de superfície desta camada é muito aumentada devido às papilas dérmicas, que são pequenas estruturas digitiformes que se projetam em direção à superfície inferior da epiderme, dando origem a impressões digitais e plantares. A camada papilar apresenta numerosos vasos sanguíneos que fornecem nutrientes à epiderme, removem produtos de excreção e contribuem para a termorregulação (10,12,14).

Por sua vez, a derme reticular é formada por tecido conjuntivo denso não modelado e é a camada mais profunda da derme, correspondendo a cerca de quatro quintos da espessura total desta camada. A derme reticular contém fibroblastos, fibras de colagénio e algumas fibras elásticas. As fibras nesta camada são mais densas e dispostas regularmente formando uma rede resistente e flexível. A derme reticular contém ainda algumas células adiposas, folículos pilosos, nervos, glândulas sebáceas e sudoríparas que ocupam os espaços entre as fibras. É a combinação entre as fibras de colagénio e elásticas que confere à pele a extensibilidade e elasticidade características, porém quando ocorre um estiramento extremo, pode levar a ruturas na derme, provocando estrias (10,11,14).

Hipoderme

A hipoderme é a camada mais profunda da pele e é formada por tecido conjuntivo laxo, com fibras de colagénio e de elastina. As células adiposas, os fibroblastos e os macrófagos são os principais tipos de células que podemos encontrar nesta camada. A espessura da hipoderme varia consoante a idade, sexo e estado nutricional do indivíduo. Sabe-se que cerca de metade da gordura armazenada no corpo se encontra nesta camada. A hipoderme é responsável por proteger o corpo contra choques mecânicos, atua como isolante térmico e serve como reserva calórica (11,12,15).

Estruturas anexas da pele

A pele apresenta várias estruturas acessórias da pele, que possuem inúmeras funções importantes, sendo estas: os pelos, as unhas, as glândulas sebáceas e as glândulas sudoríparas (14).

Os pelos estão presentes na maior parte da pele, excetuando nas palmas das mãos, plantas dos pés, lábios, mamilos, pénis, partes dos genitais externos femininos e segmentos distais dos dedos das mãos e dos pés. Relativamente a outros mamíferos, os humanos apresentam uma menor densidade de pelos, excetuando no couro cabeludo nas sobrancelhas, nas axilas e em torno dos órgãos genitais externos. A espessura e o padrão de distribuição do pelo são influenciados pela genética e fatores hormonais. Os pelos apresentam funções

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

de proteção, como por exemplo, os pelos do couro cabeludo protegem esta parte do corpo da radiação solar e possíveis lesões mecânicas, as sobrancelhas, as pestanas, os pelos nas narinas e nos ouvidos protegem as estruturas onde estão inseridos da entrada de partículas estranhas (10,12,14).

As unhas consistem em placas de células epidérmicas queratinizadas mortas, duras e firmemente compactas que se encontram sobre extremidades dos dedos das mãos e dos pés. A velocidade do crescimento das unhas é determinada pela velocidade a que as células da matriz das unhas se dividem por mitose e por fatores como a idade, estado nutricional e de saúde em que a pessoa se encontra, mas geralmente crescem cerca de um milímetro por semana. As unhas protegem os dedos, ajudam a apanhar pequenos objetos e ainda permitem aos indivíduos coçarem-se. O aspeto das unhas pode ajudar a detetar problemas de saúde, pois por exemplo, umas unhas que tenham uma cor azulada podem ser indicativas de oxigenação inadequada do sangue, unhas rachadas podem indicar deficiências nutricionais, entre outros aspetos, sendo por isso necessário ter em atenção as unhas, pois podem dar indícios de alterações do estado de saúde (10,14).

As glândulas sebáceas estão localizadas na derme, e são glândulas que produzem sebo, uma substância oleosa, contendo maioritariamente lípidos. Estas glândulas estão geralmente associadas aos folículos pilosos, cobrindo a superfície do pelo, tornando-os menos quebradiços e também contribuem para impermeabilizar a camada córnea, impedindo a evaporação excessiva de água da pele e ainda protegendo contra algumas bactérias por inibição do seu crescimento (10,14).

As glândulas sudoríparas excretam suor ou transpiração nos folículos pilosos ou na superfície da pele. Consoante a sua estrutura, localização e tipo de excreção, as glândulas sudoríparas são divididas em dois tipos: as écrinas e as apócrinas (14).

As glândulas écrinas são glândulas tubulares simples e são mais comuns que as apócrinas. Estão amplamente distribuídas pela superfície corporal, especialmente nas palmas das mãos, plantas dos pés e na fronte. Porém, estas glândulas não estão presentes em algumas partes do corpo, como é o caso das margens dos lábios. O suor produzido pelas glândulas écrinas é composto essencialmente por água, sais, ureia, ácido láctico, glicose, amoníaco, ácido úrico e aminoácidos. Estas glândulas começam logo a funcionar após o nascimento, tendo como função a termorregulação, por meio da evaporação, no entanto, também

apresenta um papel na eliminação de produtos como a ureia, amoníaco e ácido úrico do corpo (14).

Por sua vez, as glândulas sudoríparas apócrinas, que também são glândulas tubulares, são muito maiores que as écrinas, estando presentes principalmente na pele das axilas, virilhas e região púbica, onde se abrem nos folículos pilosos. Relativamente à secreção libertada pelas glândulas écrinas, esta é mais viscosa e tem coloração amarela, contendo para além dos constituintes do suor libertado pelas glândulas anteriores, lípidos e proteínas. Apesar do suor ser inodoro, quando entra em contato com bactérias que se encontram na superfície da pele, este ganha odor. Ao contrário das glândulas écrinas, estas últimas não funcionam antes da puberdade (10,12,14).

Funções da Pele

A pele tem um papel fundamental na termorregulação, pois ajuda a manter a temperatura corporal através da regulação do suor e da variação do fluxo de sangue na derme. Quando há um aumento da temperatura, as glândulas sudoríparas écrinas aumentam a produção de suor e a evaporação deste à superfície da pele faz com que a temperatura corporal baixe, enquanto que os vasos sanguíneos dilatam e como há mais sangue a fluir na derme, também aumenta a quantidade de perda de calor. Por sua vez, quando a temperatura corporal está mais baixa, a produção de suor encontra-se reduzida, evitando deste modo a evaporação e neste caso os vasos sanguíneos contraem, reduzindo o fluxo de sangue e consequentemente a perda de calor do corpo (14).

A pele também participa na síntese da vitamina D, começando pela ativação de uma molécula precursora por meio dos raios UV que estão presentes na luz solar. Esta molécula é modificada nos rins e no fígado por enzimas, sendo produzido o calcitriol, que é a forma mais ativa de vitamina D, que vai ajudar a regular o metabolismo do cálcio e do fósforo, que são essenciais para o desenvolvimento e manutenção dos ossos (10,14).

A sensibilidade é outra das funções da pele sendo da responsabilidade das terminações nervosas e dos recetores que se encontram distribuídos na pele, que permitem ao corpo sentir estímulos como o toque, a pressão, a vibração, cocegas, calor, frio e dor (10,14).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Outra das funções da pele é a proteção e esta é realizada de diversas formas:

- O sebo, que é produzido nas glândulas sebáceas, protege os pelos e a pele do ressecamento, assim como também apresenta substâncias que eliminam as bactérias da superfície da pele (14).
- A melanina absorve a luz UV, protegendo desta forma a pele dos efeitos nocivos provocados por esta radiação (14).
- Desempenha um papel importante para evitar a desidratação, uma vez que os lípidos presentes na pele atuam como uma barreira, impedindo a evaporação da água (12,14).
- Os queratinócitos têm função protetora ao atuarem como uma barreira impermeável, impedindo a penetração de microrganismos e a perda de água para o exterior (13).
- As células de Langerhans funcionam como células apresentadoras de antígenos, são responsáveis por desencadear uma resposta imunitária (11,14).

4.1.2. Envelhecimento dermatológico

O envelhecimento da pele é um processo contínuo e pode ocorrer devido a fatores intrínsecos ou extrínsecos (6).

O envelhecimento intrínseco consiste nas alterações fisiológicas e estruturais que ocorrem ao longo do tempo, sendo por isso um processo contínuo, que só é evidenciado em idades mais avançadas. Este tipo de envelhecimento é influenciado por fatores genéticos e hormonais (6,16).

Por sua vez, o envelhecimento extrínseco consiste no envelhecimento causado por fatores ambientais, tais como a radiação solar, tabagismo, nutrição, poluição, entre outros. Uma das maiores causas do envelhecimento extrínseco é a exposição solar, principalmente se esta for desprotegida, sendo designada por fotoenvelhecimento. As principais características da pele sujeitas ao envelhecimento extrínseco consistem em rugas profundas, textura áspera, aumento da fragilidade, pele pálida com pigmentação e perda de elasticidade. Em população caucasiana de pele clara, os primeiros sinais de envelhecimento extrínseco podem ser visíveis aos 15 anos em lugares que estejam expostos, enquanto que em sítios que não estão expostos a partir dos 30 anos. Devido aos padrões de beleza, a prioridade em ter um bronzado dourado é cada vez maior, o que faz com que haja taxas cada vez mais elevadas de pele envelhecida precocemente, assim como de cancro da pele (16).

4.1.2.1. Fatores intrínsecos que influenciam o envelhecimento dermatológico

Senescência celular e o encurtamento de telómeros

As células da pele são capazes de se dividir apenas por um número limitado de vezes, havendo posteriormente uma interrupção permanente da divisão celular, sendo este fenómeno designado de senescência celular, resultando, por exemplo, em danos no ADN e encurtamento dos telómeros. As células senescentes exercem efeito no desenvolvimento, no envelhecimento e na regeneração de tecidos, inflamação, cicatrização de feridas e supressão de tumores. Assim, as células senescentes acumulam-

se na pele com o envelhecimento, contribuindo para alterações e patologias cutâneas (6,17).

Os telómeros são estruturas que protegem as extremidades dos cromossomas da degradação, que durante a sua vida vão sofrendo encurtamento, até 150 pares de bases por divisão celular, resultando na sua rutura. Quando os telómeros se tornam criticamente curtos, as células entram em senescência celular, sendo este processo principalmente induzido pelo envelhecimento intrínseco, uma vez que resulta da divisão celular (17–19).

Stress oxidativo

O stress oxidativo resulta da acumulação de espécies reativas de oxigénio (EROs), que pode ocorrer por processos intrínsecos ou extrínsecos. Endogenamente, a formação destas espécies está associada a reações metabólicas de oxidação na mitocôndria. As células da pele estão constantemente expostas a EROs, que provocam mutações no ADN e oxidação lipídica, levando a uma acumulação de danos, sendo o envelhecimento resultado desta acumulação. Além disso, o excesso de EROs conduz ao aumento da expressão de metaloproteinases de matriz (MMPs), responsáveis pela degradação de colagénio (20–22).

O excesso de radicais livres no organismo pode ser combatido por antioxidantes, quer sejam estes produzidos pelo organismo, quer obtidos através da dieta, sendo a nutrição, por este motivo, bastante importante para o retardamento do envelhecimento cutâneo (21).

Fatores hormonais

O envelhecimento intrínseco da pele está também relacionado com fatores hormonais. A produção de hormonas sexuais nas gónadas e glândulas suprarrenais está significativamente diminuída em pessoas idosas (20).

Os estrogénios desempenham funções essenciais na maioria das células do corpo, e a pele não é exceção. Estas hormonas aumentam o colagénio, a elastina, o fluxo sanguíneo, a espessura da pele, inibem as MMPs, participam na cicatrização das feridas, aumentam a

viabilidade dos fibroblastos, estimulam a proliferação dos queratinócitos, estimulam o folículo piloso e atuam como antioxidantes naturais, protegendo desta forma contra o stress oxidativo e a inflamação (23).

Porém, com a menopausa os níveis de estrogénio e de progesterona diminuem, promovendo o aparecimento de danos cutâneos como rugas, secura, maior fragilidade da pele, e a cicatrização de feridas fica comprometida. Como a produção de colagénio também é influenciada por hormonas sexuais, principalmente por estrogénios, com a menopausa há uma diminuição dos seus níveis (20,23,24).

A terapia de reposição hormonal (TRH) ajuda a evitar alguns dos danos causados pela menopausa, uma vez que aumenta a produção de colagénio, aumentando desta forma a espessura da pele, os lípidos da superfície, a hidratação, a vascularização e o aumento do ciclo de vida dos folículos pilosos (25).

4.1.2.2. Fatores extrínsecos que influenciam o envelhecimento dermatológico

Radiação solar

Cada vez é mais robusta a evidência sobre o envolvimento da radiação solar no envelhecimento da pele (26).

O espectro da radiação solar é constituído por vários comprimentos de onda, penetrando as camadas da pele em diferentes níveis e quanto maior for o comprimento de onda mais profunda é a penetração da radiação. A luz visível corresponde a cerca de 50% do espectro solar, a radiação infravermelha a aproximadamente 45%, e por sua vez a radiação ultravioleta corresponde a 5% (26).

A radiação ultravioleta (UV) é um dos fatores ambientais que mais contribui para o envelhecimento da pele, sendo muitas vezes designado por fotoenvelhecimento. Esta radiação pode provocar diversos problemas cutâneos como eritema, inflamação, alterações degenerativas e até mesmo cancro da pele. A radiação UV é dividida em 3 grupos consoante o seu comprimento de onda: UVA (315-400 nm), que é subdividida em UVA1 (315-340 nm) e UVA2 (340-400 nm), UVB (280-315 nm), UVC (100-280 nm).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Esta última não atinge a pele, uma vez que é filtrada pelo ozono atmosférico, a radiação UVB é a mais energética, porém só penetra nas camadas mais superficiais da pele, atingindo apenas até à camada basal da epiderme e a radiação UVA1 apesar de ser menos energética penetra até à derme (26,27).

A radiação ultravioleta provoca danos no ADN diretos e indiretos, podendo resultar na mutagênese das células da pele, uma vez que estas alterações podem interferir na transcrição e replicação das células (27).

Sabe-se também que o stress oxidativo induzido pela radiação UV desempenha um papel importante no fotoenvelhecimento. A radiação UV, principalmente a UVA, é indutora de espécies reativas de oxigénio (EROs), sendo que estas danificam macromoléculas, incluindo lípidos, proteínas e ADN. O stress oxidativo como desencadeia dano celular, ativa a senescência celular, que faz com que haja uma capacidade reduzida de dividir e proliferar (27).

A exposição aos raios UV reduz ainda a elasticidade da pele e induz o aparecimento de rugas (27).

Tabagismo

Têm sido publicados diversos estudos que apoiam a relação entre o tabagismo e o envelhecimento cutâneo. Nesses estudos os resultados mostram que 10 anos de tabagismo correspondem a uma aparência de aproximadamente uma idade 2 anos e meio mais velha, e que o tabagismo aumenta os sinais de envelhecimento cutâneo, tais como o aumento das rugas, a fragilidade dos tecidos e alterações pigmentares (26).

A inalação do fumo do tabaco reduz o fluxo sanguíneo na microcirculação, reduzindo ainda o crescimento e proliferação dos fibroblastos e diminuindo a migração destas células para a cicatrização de feridas (26).

O fumo do tabaco aumenta a expressão de MMP-1, 3 e 7 mRNA na pele, que são genes que codificam metaloproteinases, induzindo a diminuição da produção e a degradação de colagénio e fibras elásticas (26,28,29).

Poluição

Os principais poluentes atmosféricos são o dióxido de azoto (NO₂), o dióxido de enxofre (SO₂), monóxido de carbono (CO), ozono (O₃), hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, metais pesados e material particulado (MP) (30).

O material particulado é uma mistura complexa que inclui contaminantes particulados, vários tipos de poeiras, contaminantes biológicos (como por exemplo o pólen) e contaminantes gasosos. Embora não existam evidências que o MP possa penetrar a pele, este pode atravessar a pele através dos folículos pilosos (31).

O material particulado induz o stress oxidativo, uma vez que promove a formação de espécies reativas de oxigénio (EROs). Estas podem causar danos no DNA, mas também vão contribuir para a síntese de citocinas pró-inflamatórias e várias MMPs, que estão relacionadas com doenças inflamatórias da pele (como a psoríase e o acne), envelhecimento cutâneo e cancro da pele. As MMPs contribuem ainda para a inibição da síntese de colagénio, assim como para a degradação deste, levando ao surgimento de rugas (31).

Existem ainda evidências que o NO₂ contribui para a formação de pigmentação em mulheres com mais de 50 anos, que o ozono pode contribuir para a formação de rugas e que o contato com este pode esgotar os antioxidantes existentes no estrato córneo (26).

Nutrição

Atualmente, existem evidências que a nutrição pode estar envolvida no envelhecimento cutâneo, contribuindo quer para a prevenção que para a sua promoção. Uma maior probabilidade de aparecimento de rugas encontra-se relacionado com o consumo de alimentos ricos em lípidos e hidratos de carbono. O consumo de vitamina C demonstrou contribuir para uma menor probabilidade de formação de rugas (26).

A deficiência nutricional de vitaminas A, C e E, riboflavina, niacina (vitamina B₃), piridoxina (vitamina B₆), zinco, selénio e determinados ácidos gordos e aminoácidos

essenciais pode estar associada ao aparecimento de anomalias na pele e no cabelo. Por exemplo, quando há um déficit de vitamina B, podem surgir sinais dermatológicos como erupção cutânea, dermatite seborreica e infecções fúngicas da pele e unhas (32,33).

A vitamina C também tem um papel importante na saúde da pele, pois a deficiência nesta vitamina leva à perda de várias funções da pele, como por exemplo, a diminuição na cicatrização de feridas. A vitamina C contribui também para a síntese de colagénio, assim como auxilia na regulação do equilíbrio colagénio/elastina da derme. Também tem influência na expressão genética de enzimas antioxidantes, na organização e acumulação de lípidos, induz a diferenciação de queratinócitos e promove a formação do estrato córneo. Pode ainda, associada à vitamina E, fornecer proteção contra a radiação UV (33).

O consumo em excesso de açúcar também contribui para o envelhecimento cutâneo, uma vez que o excesso de hidratos de carbono induz a glicação, que é uma reação não enzimática que ocorre entre a glicose e proteínas, designada de reação de *Maillard*, formando novas moléculas nocivas designadas de produtos finais da glicação avançada (AGEs). O colagénio é das proteínas mais suscetíveis a esta reação, uma vez que possui aminoácidos mais reativos a este processo. A glicação faz com que as proteínas percam a sua estrutura e, conseqüentemente, a sua função. Sendo assim, a ação que esta reação tem no colagénio irá provocar a formação de rugas, assim como a perda de elasticidade da pele (26,34).

4.1.2.3. Principais alterações a nível da pele e estruturas anexas

O envelhecimento da pele pode ser classificado como intrínseco ou extrínseco, sendo que o primeiro, que ocorre com o avanço da idade, é caracterizado por rugas finas e epiderme mais adelgada e o envelhecimento extrínseco, causado principalmente pela exposição solar, é caracterizado por rugas profundas, flacidez na pele e hiperpigmentação (35).

Com o envelhecimento, as camadas da pele sofrem alterações, sendo as mais evidentes na derme (35). Estas camadas tornam-se gradualmente mais finas, fazendo com que haja uma diminuição da espessura deste órgão, devido à diminuição da taxa de renovação da epiderme (36).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Os queratinócitos mudam de forma e têm uma proliferação diminuída na pele envelhecida, diminuindo em tamanho e número, porém a migração destas células da camada basal para o estrato córneo, permanece inalterada. Este declínio na proliferação dos queratinócitos, assim como um aumento da apoptose destes, faz com que a espessura da epiderme e do estrato córneo sejam reduzidas com o aumento da idade. Existe ainda um aumento do espaço entre queratinócitos, o que contribui para que a pele tenha um aspeto envelhecido (36–38).

O número de células de Langerhans diminui com o envelhecimento e exposição solar, e sendo estas células apresentadoras de antígenos, aumenta a possibilidade de ocorrer processos inflamatórios e infecciosos, assim como contribui para um aumento de tempo de cicatrização das feridas (11,13,36).

O número de melanócitos funcionais diminui cerca de 20% por cada década e uma diminuição nestas células leva a uma menor produção de melanina, o que resulta em uma pigmentação irregular, assim como uma menor proteção contra a radiação ultravioleta (UV), o que também interfere na cicatrização das feridas, uma vez que estas estão mais expostas aos danos desta radiação (16,36).

A disfunção epidérmica, a homeostasia da permeabilidade comprometida, a redução da hidratação do estrato córneo e o aumento do pH da superfície da pele são das características mais proeminentes associadas ao envelhecimento cutâneo e que levam ao desenvolvimento de anomalias cutâneas, como é o caso da dermatite atópica, dermatite de contato, prurido e xerose (38).

O pH da superfície da pele começa a aumentar por volta dos 55 anos, podendo variar consoante o sexo e a zona do corpo (38). O pH ácido contribui para as funções de proteção da pele, como a homeostasia da barreira de permeabilidade, a integridade e coesão do estrato córneo, a defesa antimicrobiana e a ativação primária de citocinas (39). O pH mais elevado contribui para uma elevada prevalência de infeções cutâneas em idosos, visto que com o aumento do pH haverá um ambiente propício ao desenvolvimento de determinados patógenos, enquanto que com o pH mais baixo existe uma diminuição da capacidade de sobrevivência destes. O pH mais elevado da superfície da pele contribui ainda para o desenvolvimento de inflamação e comprometimento da homeostasia da barreira de permeabilidade (38).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

A derme é composta maioritariamente por matriz extracelular e fibroblastos e com o envelhecimento também sofre alterações significativas. A redução dos componentes funcionais da derme, independentemente do tipo de envelhecimento, faz com que surjam características, como as rugas e a perda de elasticidade (35).

Os fibroblastos, que desempenham um papel importante na manutenção da homeostase da pele, uma vez que sintetizam e degradam componentes da matriz extracelular, com o envelhecimento sofrem alterações, encontrando-se em número e atividade funcional reduzida, o que faz com que haja perda de expressão do colagénio e ainda aumento da síntese de metaloproteinases, o que leva a uma redução da força mecânica e ao aparecimento de dificuldades na cicatrização das feridas (40,41).

O colagénio, com o aumento da idade, sofre mudanças quantitativas e estruturais, levando ao aparecimento destas fibras de forma fragmentada e distribuídas grosseiramente (35). O espaço que o colagénio ocupa na derme reticular diminui de 69% para 46% com o aumento da idade (37).

Com o envelhecimento, também se verifica um aumento das MMP, principalmente da MMP-1, e ainda se observa que os níveis de inibidores teciduais das metaloproteinases da matriz (TIMPs) permanecem inalterados com o avançar da idade, o que faz com que ainda ocorra uma maior acumulação de MMP. Sendo assim, verifica-se uma maior degradação da matriz de colagénio (37).

A diminuição do colagénio dificulta a interação entre a matriz extracelular e os fibroblastos, levando à redução da atividade destes, o que ainda diminui mais a quantidade de colagénio (35).

Tanto a radiação ultravioleta, como o fumo do tabaco aumentam a produção de radicais livre e espécies reativas de oxigénio na pele, contribuindo deste modo para a degradação de colagénio (36).

As fibras elásticas, que são um dos componentes da matriz extracelular, diminuem com o envelhecimento intrínseco, porém acumulam-se de forma anormal e desorganizada na derme da pele fotoenvelhecida, e, num processo denominado elastose solar. Este ocorre devido à indução da expressão da MMP-12, provocada pela radiação ultravioleta. Assim sendo, o número de fibras elásticas funcionais nos idosos é reduzido, levando a alterações funcionais da pele, como a perda de elasticidade e a formação de rugas (35).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Relativamente à hipoderme, visto que esta é maioritariamente composta por tecido adiposo e este sofre alterações conformacionais, assim como diminui com o aumento da idade, existe uma redistribuição significativa da gordura subcutânea no corpo. Com a diminuição progressiva do tecido adiposo a pele dos idosos fica mais propensa a altas pressões mecânicas, isquemia, formação de úlceras e ainda surgem características associadas à idade como a flacidez e o enrugamento na pele (37).

A vascularização da pele com o envelhecimento sofre uma redução progressiva, devido à redução do número e tamanho dos vasos sanguíneos, decorrentes das alterações progressivas dos componentes das paredes vasculares (42). A vascularização reduzida provoca a diminuição do suprimento sanguíneo, menor capacidade de cicatrização de feridas, troca de nutrientes reduzida, palidez na pele e termorregulação alterada (16,43).

Com o aumento da idade, verifica-se também uma redução das glândulas sudoríparas, o que irá afetar a termorregulação de todo o corpo (16).

As glândulas sebáceas, apesar de não sofrerem alteração em número, tornam-se maiores, originando uma hiperplasia das glândulas sebáceas. Apesar deste facto, a produção de sebo está reduzida em 50% com o envelhecimento, o que contribui para a xerose (16,43).

O cabelo, com o envelhecimento, fica mais seco, opaco e quebradiço, existindo também um desgaste da haste, devido à perda de melanina, visto que há uma diminuição do número e da atividade dos melanócitos do bulbo capilar (44). Uma outra característica do envelhecimento dos folículos pilosos é o tom grisalho, visto que a cor do cabelo é determinada pelo teor de melanina e com o aumento da idade há um decréscimo na sua produção (11,44). Apesar de variar com a idade e etnia, o envelhecimento do cabelo é mais acentuado após os 50 anos (44).

O envelhecimento do cabelo pode ainda ser influenciado por fatores genéticos e ambientais que podem atuar nas células-tronco do folículo piloso, assim como nos melanócitos (16,44).

As unhas com o aumento da idade vão-se tornando mais frágeis e ainda desenvolvem rebordos devido à redução dos esteroides lipofílicos e de ácidos gordos livres (16).

Todas as mudanças estruturais e mecânicas que ocorrem na pele com o processo de envelhecimento terão efeito na suscetibilidade deste órgão a lesões e no processo de cicatrização de feridas (37).

4.1.3. Cuidados gerais de higiene e hidratação

Primeiramente, é importante referir as formas farmacêuticas mais comuns nos cuidados com a pele:

- **Sabões** – são agentes de limpeza mais comuns, apresentando tensoativos naturais e natureza alcalina (45,46).
- **Syndets (líquidos) e pains (sólidos)** – produtos de limpeza à base de tensoativos sintéticos, que apresentam pH neutro ou ligeiramente ácido (46,47).
- **Emulsões** – sistema bifásico (óleo e água), em que a fase externa é maior que a fase interna. As emulsões podem ser óleo em água (O/A), em que o óleo, que se encontra em menor quantidade, é emulsificado na água ou água em óleo (A/O), onde o oposto acontece, sendo a água que é emulsificada no óleo. A fase externa tem um grande impacto nas propriedades cosméticas da formulação. As emulsões O/A são as mais usadas nas formulações de hidratantes. Os **cremes e loções** são consideradas emulsões e podem ser considerados hidrofílicos ou hidrofóbicos consoante os seus ingredientes (48,49).
- **Geles** – líquido hidrofílico ou hidrofóbico que é gelificado, por meio de agentes gelificantes adequados (48).
- **Pomadas** – sistema monofásico, em que as pomadas hidrofílicas são preparações miscíveis em água, e por sua vez as pomadas hidrofóbicas não são miscíveis em água (48).
- **Pastas** – semissólido onde um sólido é finamente disperso em uma base (50).

Higiene

As práticas de limpeza da pele são fundamentais para a manutenção e promoção da integridade da pele, uma vez que é essencial manter a função barreira para a saúde e bem-estar dos idosos (51).

A maioria dos indivíduos desta população toma banho de forma independente, porém com as consequências do envelhecimento pode haver tendência a ter mais dificuldades

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

em executar os hábitos de higiene. Apesar de muitas vezes optarem por não solicitar ajuda, é fundamental que quando ocorra essas solicitações não sejam traduzidas à perda de dignidade (52).

Tomar banho regularmente permite manter a pele limpa e reduz o risco de infecção, assim como contribui para a autoestima e relaxamento do idoso. Porém, é essencial que haja um equilíbrio, pois a lavagem em excesso, principalmente se for com produtos agressivos, pode resultar num prejuízo para a integridade da pele. As práticas de limpeza podem ter um impacto significativo no conforto dos idosos, uma vez que contribuem para a redução da xerose e do prurido (51).

É recomendado tomar banho com água morna em vez de quente, e com uma duração rápida, de modo a evitar o risco de desidratação da pele (52).

Relativamente ao ato secar a pele após o banho, deve ser feito com cuidado para evitar a maceração e promover o conforto. Deve-se optar por secar com leves movimentos sobre a pele em vez da fricção, uma vez que esta última pode promover e agravar os danos na pele, causando lesão mecânica direta no estrato córneo e uma interrupção da função barreira da pele (51).

Pode aplicar-se a técnica de banho no leito, em que o cuidador enxagua a pele da pessoa com uma toalha macia e húmida, com ou sem sabão. Quando utilizada esta técnica, é necessário que o cuidador remova completamente o sabão da pele com água, pois caso fiquem restos deste detergente, poderá causar irritação e deterioração deste órgão (53).

Produtos de higiene a aplicar na pele do idoso

Os produtos de limpeza são projetados para remover a sujidade, o suor, sebo e oleosidade da pele. Tal acontece devido ao uso de tensoativos que auxiliam nesta remoção. Além de remover materiais indesejados da pele, o processo de limpeza ajuda a promover a esfoliação normal desta (46).

Devido ao seu ótimo poder espumante e detergente, os tensoativos aniónicos são normalmente os mais utilizados em produtos de limpeza. Os produtos de líquidos

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

costumam ter uma combinação de tensioativos aniônicos e anfotéricos, enquanto os surfactantes não iônicos são usados com menos frequência (45).

Existe uma grande variedade de produtos de limpeza para remoção de maquiagem, poluição e excesso de sebo. Em geral, os produtos de limpeza à base de gel e em barra são melhores para a pele oleosa, enquanto os produtos em creme ou loção são mais aconselhados para a pele normal a seca (54).

A lavagem com água e sabão continua a ser o método mais utilizado, principalmente por ser mais barato, estar facilmente ao alcance desta faixa etária e por uma questão cultural. Porém, o uso de sabão pode danificar a pele, uma vez que, devido à sua alcalinidade, pode exacerbar a xerose e alterar o pH da superfície da pele. A eficácia do manto hidrolipídico (características ligeiramente ácidas) também fica reduzida, perturbando o equilíbrio normal da flora da pele, deixando deste modo, o idoso mais suscetível à colonização da pele por patógenos nocivos (51).

Ao contrário dos produtos de limpeza suaves, como é o caso dos *Syndets*, os produtos de limpeza agressivos, como os sabonetes, induzem uma rigidez perceptível na pele, uma sensação que se manifesta cerca de 5 a 10 minutos após a lavagem. A rigidez está ligada a tensões criadas na pele pela rápida evaporação da água das camadas superficiais (46).

Hidratação

Um hidratante deve atender a quatro necessidades básicas, sendo estas: tornar a pele mais lisa e macia, aumentar a hidratação da pele, melhorar a sua aparência e fornecer ingredientes à superfície da pele (49).

Atualmente, um elevado número de hidratantes está disponível no mercado e estes continuam a ser uma grande aposta dos dermatologistas no ato de prescrição (55).

Os hidratantes são uma terapia de primeira linha eficaz e com poucos efeitos secundários, apresentando um papel importante na secura da pele, uma vez que aumentam a hidratação da epiderme e restauram a barreira epidérmica, quando aplicados de forma eficaz pelos utilizadores ou pelos seus cuidadores (56).

A aplicação de hidratantes pode ser repetida até três vezes por dia, pois regra geral estes só permanecem na pele até 8 horas desde o momento em que são aplicados (57).

Idealmente a aplicação de um hidratante deve ser feita até 3 minutos depois do banho, pois existem evidências que esta ação ajudará a reter a humidade na pele (50).

A sua aplicação deve ser feita através de movimentos suaves na direção do crescimento do pelo, para deste modo evitar irritações e prevenir o aparecimento de foliculites (56).

Produtos de hidratação a aplicar na pele do idoso

As substâncias dos hidratantes podem ser classificadas em humectantes, emolientes, oclusivos e fatores de hidratação naturais (FHN) (55).

Os humectantes são substâncias que atraem água para o estrato córneo quando aplicado na pele, melhorando a hidratação deste. São exemplos desta classe a glicerina, o sorbitol, ureia, alfa-hidroxiácidos e açúcares (55).

Os emolientes são frequentemente incorporados nos hidratantes para suavizar a pele através do preenchimento dos espaços entre os corneócitos. Embora não sejam geralmente oclusivos, os emolientes também podem funcionar como uma barreira à perda de água (55). Entre os emolientes podemos incluir ácidos gordos essenciais, que são encontrados em vários óleos naturais (55,58).

Os oclusivos impendem a perda de água transepidérmica no estrato córneo e ajudam a manter o conteúdo de água, uma vez que formam uma camada hidrofóbica. Visto que evitam a evaporação de água da pele, podem ser particularmente eficazes quando aplicados em pele húmida. Dentro deste grupo de substâncias podemos encontrar a lanolina, petrolato, óxido de zinco, dimeticone, entre outros silicones (55,58).

Os FHN são substâncias semelhantes às encontradas na epiderme, em que muitos deles são altamente eficientes em atrair e reter água da atmosfera, permitindo a hidratação adequada dos corneócitos mesmo em ambientes de baixa humidade, o que faz com que muitos hidratantes tenham na sua composição vários FHN para aumentar suas propriedades higroscópicas (55).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Formulações com ingredientes semelhantes não têm necessariamente o mesmo desempenho ou função, pois esta depende da quantidade de cada ingrediente que se encontra na composição (54).

Os produtos que são utilizados para hidratar a pele podem ser divididos em cremes, loções, pomadas, geles, óleos e pastas (48,50).

Idealmente, o veículo da formulação deve ir ao encontro de um tipo específico de pele (oleosa, seca ou mista). As formulações de O/A tendem a ser mais adequadas para pele normal a mista. Por sua vez, as formulações de A/O oferecem hidratação superior, sendo recomendado para pele seca (54).

Os produtos utilizados para hidratar a pele levam ao alívio dos sintomas da secura da mesma, mas por vezes, apesar da aplicação do hidratante, é observa-se uma perda acentuada de água transepidérmica, reforçando deste modo a ideia de que a escolha do produto hidratante adequado é muito importante, sendo essencial verificar a sua composição e eficácia (59).

Um hidratante ideal deverá ter atributos que o torne adequado para a maioria das condições e da população. Sendo assim, deverá reduzir e evitar a perda de água transepidérmica, restaurar a barreira lipídica, aumentando e melhorando os mecanismos de retenção da hidratação, ser hipoalergénico, não sensibilizante, sem fragrância, não comedogénico, deverá ser absorvido imediatamente, proporcionando deste modo uma hidratação imediata e deve ser cosmeticamente aceitável (60).

A embalagem do hidratante também é um fator importante em ter em conta, especialmente se não for para ser usado numa única pessoa, para que deste modo não haja o risco de ocorrer contaminação cruzada. Nestes casos é importante evitar o uso produtos embalados em caixas em que se procede à retirada do produto diretamente com a mão dentro da embalagem, assim como de espátulas para retirar o produto. Assim, em situações em que o hidratante seja usado por mais de uma pessoa, deve ser privilegiado o uso de tubos ou de embalagens com dispensador, que apesar de poder ter um preço mais elevado, ajuda a prevenir o risco de contaminação cruzada (56).

É importante também ter em conta a destreza da pessoa e a capacidade desta de aplicar a si próprio o hidratante, optando neste caso e também para áreas de mais difícil acesso, o uso de hidratantes em spray ou utilizar como recurso um rolo com o cabo longo (56).

4.1.4. Problemas da pele associados ao envelhecimento

Xerose

A xerose é uma das condições dermatológicas mais comum nos idosos, afetando cerca de 30 a 60% das pessoas desta faixa etária, sendo o termo médico utilizado para definir a pele cronicamente seca. As primeiras partes do corpo a serem afetadas são as pernas, mãos e antebraços, estendendo-se posteriormente ao tronco e à face. A pele seca apresenta um aspeto áspero, escamoso e sem brilho, podendo apresentar um tom acinzentado, elasticidade reduzida, enrijecimento da textura, rugas, eritema e até fissuras. A xerose pode limitar a qualidade de vida dos seus portadores, principalmente quando associada a prurido (61,62).

A xerose em idosos pode ser multifatorial, uma vez que pode ser fruto das alterações fisiológicas do envelhecimento intrínseco da pele, a fatores externos, a determinadas doenças, assim como ao uso de medicamentos (50,61).

O envelhecimento promove alterações no processo de queratinização que levam a um aumento da descamação e da sensação de pele seca, o número de glândulas sudoríparas e sebáceas diminui, assim como a produção de lípidos, tornando deste modo a pele mais seca e a função barreira da pele fica reduzida, podendo levar a uma perda de água mais acentuada (50,61).

A pele seca também se pode dever a doenças crónicas, tais como o hipotireoidismo, diabetes *mellitus*, doença renal, doença hepática e vírus da imunodeficiência humana (VIH), que devido às suas fisiopatologias podem contribuir para esta condição dermatológica (61).

Relativamente aos fatores externos, a radiação UV também pode dar a sua participação, uma vez que esta gera EROs que irão danificar o ADN e as paredes celulares, assim como conduz à inibição da síntese de colagénio e sua destruição através das MMPs, o que também pode contribuir para a secura da pele (61).

As condições ambientais são também um fator a considerar uma vez que afetam a hidratação da pele, podendo agravar o problema da pele seca. A humidade relativa (percentagem de humidade no ar a uma determinada temperatura) inferior a 30-40% e

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

temperatura abaixo dos 20°C são apresentadas como fatores de risco para a pele seca, podendo ainda agravar os sintomas de xerose, uma vez que à medida que a temperatura diminui, a capacidade de reter água é menor (50,61).

Os hábitos de banho, assim como os produtos de lavagem utilizados também têm importância quando o tema é a xerose, uma vez que banhos frequentes e a temperaturas mais elevadas, diminuirá o grau de hidratação do estrato córneo, bem como os lípidos e ceramidas neste mesmo estrato. Por sua vez, o uso de sabonetes com o pH alcalino, remove os emolientes naturais da pele e ainda irá aumentar o pH desta, fazendo com que haja uma menor ligação entre os componentes lipídicos, aumentando desta forma o risco de perda água e consequentemente o ressecamento da pele (51,53).

A insuficiente ingestão de água também é um fator que contribui para que a pele fique mais seca, particularmente nos idosos em que o consumo de água é mais baixo e o risco de desidratação mais elevado (61).

Sendo a polimedicação um ato comum na população idosa, esta deve ser revista, uma vez que fármacos como os diuréticos, os antidiabéticos, os antiandrogênicos e a cimetidina, contribuem para a xerose (50).

Tratamento da xerose

A terapêutica nesta patologia passa por minimizar os efeitos da xerose (50).

Relativamente aos hábitos de banho, o idoso deve ser aconselhado a reduzir a frequência da toma, assim como a duração do banho, não devendo exceder os 10 minutos e de preferência deverá ser um banho de imersão. Em relação à temperatura da água, esta deve ser morna, situando-se perto dos 35°C. A escolha do agente de limpeza é bastante importante, devendo-se evitar sabões, uma vez que estes removem os emolientes naturais da pele, sendo melhor optar por um produto que tenha o pH próximo ao da pele, de modo a evitar a dissolução dos lípidos, e por consequência o ressecamento da pele, também não deve conter perfume, pois este pode irritar ainda mais este órgão. Os óleos de banho, apesar de serem hidratantes, devem ser evitados nesta faixa etária devido ao risco de queda em banheiras (50,61).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Imediatamente após o banho, é recomendada a aplicação de um hidratante, pois esta prática ajuda a prevenir perdas de água e ainda reabastece lípidos na pele que podem ter sido removidos com o banho (61).

A escolha do hidratante a aplicar tem de ter em conta a adesão por parte do utilizador, sendo necessário ter em atenção qual é o produto que mais facilmente aplique na sua rotina diária. Geralmente os idosos preferem formulações de absorção rápida (50).

A terapia da xerose cutânea deverá melhorar a hidratação da pele, compensar a falta de lipídios e melhorar a função de barreira da pele. Sendo assim, é preferível uma combinação de componentes hidrofílicos e lipofílicos (62).

Os ingredientes hidrofílicos geralmente consistem em substâncias de baixo peso molecular e que se ligam à água, como é o caso da glicerina ou ureia. Devido ao seu baixo peso molecular, essas substâncias podem penetrar no estrato córneo, onde podem desempenhar o papel de FHN ou atuar como humectantes (62).

No caso dos ingredientes lipofílicos, tem de ser feita uma distinção entre as substâncias hidratantes e os agentes formadores de filmes. Enquanto que óleos, gorduras ou ceras não penetram na pele devido ao seu alto peso molecular e formam um fino filme lipofílico na superfície da pele, as gorduras fisiológicas, como as ceramidas, colesterol, ácidos gordos livres e certos componentes de óleos naturais, podem repor a matriz lipídica intercelular, fortalecendo assim a função barreira da pele (62).

A formulação ideal para a xerose deverá conter lípidos fisiológicos (ex.: ceramidas, colesterol), um humectante fisiológico (ex.: glicerina), um ingrediente antipruriginoso e um componente que melhora a diferenciação epidérmica (ex.: dexpanthenol) (64).

No caso da xerose, as loções A/O ou cremes A/O são melhores porque evitam o aumento da perda de água, resultando numa melhor hidratação (62).

O idoso deve ainda fazer uma ingestão adequada de líquidos, sendo aconselhado pelo menos 1,5 litros por dia, de modo a manter uma hidratação adequada da pele. Outras estratégias podem ser realizadas, pelo próprio ou pelos cuidadores, de modo a aumentar a ingestão de líquidos, como por exemplo, a preparação de refeições que apresentam elevado teor de água, como é o caso de sopas, caçarolas e gelatinas, sendo que podem também aumentar a ingestão de água no momento da toma da medicação, visto que

muitos idosos não têm por hábito andar com uma garrafa de água para ir bebendo ao longo do dia (61).

Para evitar a exposição direta à radiação UV é indicada aplicação de produtos com proteção solar, bem como o uso de blusas de algodão de manga comprida. É importante também alertar para não se exporem ao sol nos períodos de maior calor (61).

Prurido

O prurido é uma condição bastante comum nos idosos afetando a qualidade de vida destes, pois é caracterizado por uma intensa comichão, que leva à necessidade de coçar para obter alívio, tornando-se muitas vezes altamente incapacitante para quem dela padece. Se a duração for inferior a 6 semanas pode ser considerado como prurido agudo, podendo representar um mecanismo de defesa, em resposta a reações alérgicas a determinados medicamentos ou após contato com determinados animais ou plantas. Por sua vez, se durar mais do que este período passa a ser designado de prurido crónico, deixando de representar um mecanismo de defesa, mas sim uma patologia. O prurido é considerado o sintoma mais comum em dermatologia, podendo ser localizado ou generalizado, assim como apresentar ou não alterações cutâneas visíveis (65–67).

O prurido crónico (PC) pode dever-se a várias causas, podendo ser resultado do envelhecimento natural da pele, de doenças dermatológicas, de doenças sistémicas, de doenças neurológicas, doenças psiquiátricas, multifatorial ou de origem desconhecida (Tabela 4.1). Assim sendo, a avaliação de um doente que manifeste prurido, assim como a terapêutica exige muita atenção por parte do médico, devendo ser elaborado um historial do doente, com as patologias que apresenta, assim como a sua medicação habitual, se possui casos na família e ainda se existe a possibilidade de existirem potenciais alérgenos em sua casa. Todos estes fatores permitem a classificação do doente com PC na respetiva categoria clínica e etiológica, que juntamente com um exame físico, são fundamentais para a escolha da terapêutica adequada (65–67).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Tabela 4.1 Possíveis causas de prurido crónico de acordo com a classificação etiológica
[Adaptado de (67)]

Grupo etiológico	Exemplos
Doenças dermatológicas	Dermatite atópica, dermatite de contacto, psoríase, linfoma cutâneo de células T, escabiose
Doenças sistémicas	Insuficiência renal crónica, insuficiência hepática, doenças metabólicas (p. ex., diabetes <i>mellitus</i>), doenças hematoproliferativas (p. ex., policitemia vera), doenças infecciosas, prurido induzido por medicamentos, linfoma de Hodgkin, tumores sólidos
Doenças neurológicas	Polineuropatia, síndromes de compressão nervosa (p. ex. prurido braquiorradial ou notalgia parestética), nevralgia pós-herpética
Doenças psiquiátricas e somatoformes	Delírio de parasitose, síndromes depressivos
Multifatorial	
Origem desconhecida	

Tratamento do prurido

Optar por uma terapêutica tópica apropriada é fundamental para o sucesso do tratamento do prurido, assim como a escolha do veículo adequado, podendo ser utilizados diversas formas farmacêuticas como loção, gel, creme ou pomada. Porém, nos idosos o tratamento tópico nem sempre é fácil devido à imobilidade e limitações físicas que esta faixa etária apresenta, particularmente na sua autoaplicação (68).

Relativamente à higiene, devem ser utilizadas soluções com pH ácido (4,5-6), em detrimento de soluções alcalinas, visto que estas aumentam a secreção de proteases da serina (69).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

A primeira linha do tratamento do prurido inclui a hidratação da pele com substâncias humectantes, emolientes e oclusivas, uma vez que estas permitem diminuir a perda de água transepidérmica e estimular a reparação epidérmica, assim como, impedir a entrada de substâncias irritantes e de outros agentes causadores do prurido. Desta forma, a função da barreira cutânea melhorará. Independentemente da causa do prurido, todos os doentes devem hidratar muito bem a pele, pelo menos duas vezes por dia. O uso de um produto hidratante após o banho permite reter a humidade (65,66,70).

O uso de humectantes, como a glicerina, também pode ser benéfico para estes doentes, uma vez que estes são capazes de promover a retenção de água na zona superficial da pele (65,66).

O óxido de zinco também apresenta propriedades anti-inflamatórias, antisséticas e antipruriginosas, podendo ser aplicado em casos de prurido localizado, em formulações como cremes, linimentos, loções, pomadas e pastas, com concentrações que variam entre 10 a 50%. (71)

A aveia é um agente que também pode ser empregue nesta patologia, uma vez que contribui para a diminuição de mediadores inflamatórios (65).

Também podem ser aplicados topicamente inibidores da calcineurina, como tacrolímus e pimecrolímus, pois fornecem um tratamento seguro para o prurido, principalmente quando associado a inflamação. O seu efeito antipruriginoso pode estar relacionado com o seu efeito sobre a regulação das células T e pela diminuição da produção de citocinas inflamatórias (65,72).

Relativamente aos corticosteroides tópicos podem ser eficazes em situações de prurido, uma vez que diminuem a inflamação e, por consequência, o prurido. O uso prolongado deve ser evitado devido ao risco de atrofia cutânea (66,67).

A capsaïcina tem propriedades antipruriginosas, uma vez que dessensibiliza as fibras nervosas sensoriais, interrompendo o prurido. Durante os primeiros dias de uso o doente pode sentir sensação de queimadura e por este motivo a capsaïcina deve ser utilizada numa concentração de 0,025% e aplicada frequentemente, de modo a que surja a dessensibilização e o prurido seja controlado rapidamente. Geralmente, esta concentração é bem tolerada pelos doentes, podendo ser aumentada gradualmente para uma concentração de 0,1%. Devido a ter de ser aplicada frequentemente, pode levar a uma

fraca adesão por parte dos doentes, principalmente se estes forem idosos. Pelo facto de a sensação de queimadura provocar dor, pode ser necessário aplicar um anestésico tópico antes da capsaïcina (66,68,70,71).

Para além das opções de tratamento tópicos, também existem terapêuticas sistémicas, que podem ser necessárias em casos de prurido generalizado. A terapêutica sistémica deve ser iniciada se a terapêutica tópica ou a adesão à mesma falharem (68,72).

Os anti-histamínicos são normalmente os primeiros fármacos prescritos em casos de prurido, revelando eficácia no tratamento do prurido induzido por histamina, como é o caso da urticária, porém são ineficazes em doenças mediadas por outros mecanismos alternativos (67).

Em casos inflamatórios, como a dermatite atópica (DA), que não sejam controlados por terapêutica tópica ou por fototerapia, deve-se optar por agentes imunossuppressores sistémicos, como é o caso da ciclosporina A, pois esta reduz a libertação de citocinas pró-inflamatórias ao inibir a calcineurina, e consequentemente a atividade das células T (67).

Se a causa do prurido estiver associada a doenças sistémicas, pode-se recorrer ainda a fármacos anticonvulsivantes, como a gabapentina e a pregabalina, e antidepressivos, como os inibidores da recaptação de serotonina (como a paroxetina), tricíclicos (como a amitriptilina) e os tetracíclicos (como a mirtazapina) (67).

Em situações em que a origem do prurido permanece desconhecida, o tratamento de primeira linha devem ser os anti-histamínicos sistémicos e se estes não surtirem efeito deve-se passar então para fármacos anticonvulsivantes em monoterapia ou em combinação com antidepressivos. Em alternativa, caso esta terapêutica não surta efeito, é aconselhado fototerapia (UVB – 311 nm) ou terapia com naltrexona (67).

A fototerapia UV também pode ser utilizada para o tratamento do prurido, uma vez que este é reduzido pela inibição de mediadores pró-inflamatórios e pela indução de fatores anti-inflamatórios e imunossuppressores. A radiação UVB, devido à sua penetração limitada na pele, afeta principalmente os queratinócitos e as células de Langerhans, enquanto que a UVA1 consegue atingir a derme e deste modo pode afetar os linfócitos T, mastócitos e células dendríticas, induzindo a sua apoptose. A fototerapia UV pode ser usada em combinação com tratamento tópico e/ou sistémico, excetuando inibidores de calcineurina e medicamentos imunossuppressores (71).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Apesar da abordagem terapêutica do prurido poder incluir a utilização de terapias tópicas, como os inibidores da calcineurina (tacrolimus e pimecrolimus) e terapias sistêmicas como a ciclosporina A, ou fármacos anticonvulsivantes, antidepressivos, assim com a naltrexona, estes são medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), devendo ser aconselhados exclusivamente pelo médico (73)

Relativamente às medidas não farmacológicas devem ser feitas as seguintes recomendações: cortar as unhas o mais rente possível, de modo a evitar escoriações; o tempo do banho deve ser reduzido, evitando água muito quente e sabonete em excesso; evitar o consumo de álcool e alimentos condimentados, e o uso de roupas sintéticas, dando preferência a materiais como algodão. No prurido localizado pode ainda proceder-se à aplicação compressas húmidas na zona afetada. Apesar de ter sido demonstrado que a aplicação de calor por curtos períodos de tempo poder diminuir a sensação de prurido, este é um fator exacerbador desta patologia, devendo deste modo optar-se por ambientes naturalmente frescos (66,69,70).

A terapia psicossomática também pode ser considerada de modo a evitar o círculo vicioso de se coçar, pois este ato pode levar ao agravamento de lesões. Esta terapia inclui relaxamento e técnicas de gestão do stress, assim como estratégias para lidar com recaídas (71).

Dermatite de contacto

A dermatite de contacto (DC) é uma doença de alta prevalência, causada por agentes externos, que ao entrarem em contacto com a pele desencadeiam uma reação inflamatória. (74) No caso de se tratar de uma DC aguda, esta é caracterizada por pápulas eritematosas, vesículas e lesões crostosas. Por sua vez, na DC crónica as lesões apresentam-se na forma de liquenificação, fissuras, descamação e secura da pele. As lesões referidas podem surgir simultaneamente e geralmente são acompanhadas de prurido (75).

A DC inclui as formas eczematosas, que abrange a DC irritativa e alérgica, e ainda as formas não eczematosas, onde se inclui, por exemplo, a urticária de contacto imunológica e não imunológica. No entanto, as dermatites de contacto eczematosas são as mais frequentes (75).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

A dermatite de contacto irritativa (DCI) corresponde aproximadamente a 80% dos casos, enquanto a dermatite de contacto alérgica (DCA) equivale a cerca de 20% (74).

A DCI é provocada por uma exposição direta da substância irritativa na superfície da pele, entrando em contacto direto com os queratinócitos na epiderme, ocorrendo deste modo uma resposta inflamatória que depende da magnitude desta resposta, que se for elevada pode levar à morte celular. Os queratinócitos lesados libertam mediadores inflamatórios não específicos e fatores quimiotáticos, causando dilatação dos vasos da derme (eritema), extravasamento de plasma na derme (edema) e na epiderme (bolhas). A DCI pode ser aguda, no caso de um uso de uma substância ácida ou pode-se manifestar de forma lenta, após exposição prolongada e contínua a substâncias como sabões e detergentes (76).

A DCA é uma reação de hipersensibilidade retardada (tipo IV) que é mediada por linfócitos T específicos do alérgeno. Este tipo de dermatite necessita de sensibilização prévia, que irá depender do potencial sensibilizante da substância química, da forma, dose de exposição, coexistência de fatores irritantes, como por exemplo os detergentes, alterações da barreira epidérmica e fatores individuais e genéticos. Posteriormente, quando o indivíduo é exposto à mesma substância ou a outras que sejam quimicamente semelhantes, poderá surgir dentro de 12 a 48 horas sintomas como prurido, pápulas, vesículas e exsudação. Em casos de exposição crónica a essa substância, pode ainda ocorrer o aparecimento de descamação, liquenificação e fissuração (77).

A DC é um problema de saúde que afeta os idosos, uma vez que com o envelhecimento da pele, estamos perante uma menor eficiência da barreira mecânica contra possíveis agressores externos, assim como existe uma diminuição da hidratação, o que faz com que haja um risco aumentado de reações irritativas e penetração de potenciais sensibilizadores (74,78). Outra alteração na pele do idoso que também contribui para a DC é a diminuição da densidade das células de Langerhans, que são responsáveis pela apresentação de antígenos, o que contribui para uma menor resposta imune. A diminuição da taxa de renovação celular no idoso, também pode implicar um maior tempo de exposição aos sensibilizadores, assim como uma menor capacidade de recuperação contra os agentes agressores (74). O facto de os idosos durante o seu percurso de vida, também estiverem expostos a um elevado número de sensibilizadores, favorecendo deste modo a frequência desta doença nesta faixa etária (74,79). A prevalência de sensibilidade aos medicamentos tópicos usados para o tratamento de dermatites, úlceras de pressão e incontinência urinária

e fecal, aumenta com a idade, devido à utilização frequente dessas substâncias e por longos períodos de tempo (74,78).

Dermatite Associada à Incontinência

A dermatite associada à incontinência (DAI) é um tipo de dermatite de contacto irritativa, que está associada à exposição prolongada da pele a urina e fezes (80).

A incontinência urinária e fecal afeta uma parte significativa da população mais envelhecida, pois com o envelhecimento a bexiga torna-se mais irritável, retém menos e esvazia com menos eficiência. Porém, não depende apenas desses fatores, uma vez que ainda poderá ter outros fatores como a presença de doenças concomitantes, a polifarmácia, lesão obstétrica, a demência, alterações no estado nutricional e no estado hormonal (81).

Muitos idosos são afetados pela DAI, pois com o envelhecimento há um declínio da renovação celular da pele, a função barreira e proteção mecânica estão comprometidas, a cicatrização das feridas é retardada, há uma diminuição da produção de suor e sebo e o conteúdo de lípidos e de fatores de hidratação natural é reduzido (80).

A interrupção da função barreira da pele é provocada pela exposição deste órgão à urina, fezes ou ambos os resíduos em simultâneo, assim como à humidade e irritantes químicos ou físicos (82).

O pH normal da pele saudável é de aproximadamente 5,5, conferindo um manto ácido, que inibe o crescimento bacteriano. Porém, com a exposição à urina e às fezes o pH da pele aumenta, tornando-se alcalino, uma vez que quando estes resíduos se misturam, as bactérias presentes nas fezes convertem a ureia em amoníaco, que é um composto alcalino de hidrogénio e azoto, havendo deste modo uma deterioração do manto ácido, com consequente aumento da permeabilidade da pele. As fezes também contêm enzimas digestivas erosivas para a pele, protéases e lípases, que na presença de amoníaco são ativadas e são capazes de danificar o estrato córneo, criando aumento do eritema, perda transepidérmica de água e suscetibilidade a infeções por fungos, tais como a *Candida albicans* (81,82).

As fezes líquidas apresentam maior concentração de enzimas digestivas, o que faz com que estas sejam mais prejudiciais para a pele, em comparação com as fezes formadas. A diarreia gera um ambiente químico severo, causando um círculo vicioso de inflamação e irritação da pele (82).

A DAI provoca muita dor e desconforto nos idosos, causando inflamação e danos nos tecidos da vulva, períneo, região perianal e nádegas, que começam com um leve eritema, que pode piorar e evoluir para bolhas e erosão (81).

Uma vez que é necessário mais energia para produzir erosões por atrito na pele seca, do que em húmida, a incontinência é um importante fator de risco para o aparecimento de úlceras de pressão (81).

Prevenção e tratamento da Dermatite Associada à Incontinência

No caso dos idosos é particularmente relevante, pela sua ocorrência mais frequente, identificar as medidas de prevenção e tratamento associadas à DAI.

A prevenção e tratamento da DAI inclui várias estratégias como: a limpeza da pele para remover a urina e as fezes, a hidratação para reparar e aumentar a barreira da pele, reter e aumentar o seu conteúdo de água, reduzir a perda transepidérmica e restaurar/melhorar a estrutura lipídica intercelular, e ainda, a aplicação de um produto barreira para prevenir a rutura da pele, uma vez que este forma uma barreira impermeável ou semipermeável neste órgão (80).

De modo que a humidade não atinja a pele, após cada episódio de incontinência as roupas molhadas e/ou sujas devem ser trocadas imediatamente, assim como deve ser feita a limpeza da pele (81).

A limpeza com água e sabão é o mais utilizado tradicionalmente, porém não é o mais adequado para o cuidado da pele de pessoas com incontinência (83). A limpeza da pele deve ser feita com produtos formulados com pH ácido e de preferência sem enxaguar, de modo a evitar forças de atrito durante a limpeza, assim como ainda tem a vantagem de permanecer na pele após a sua aplicação (81,84). Deve ser promovida a secagem da pele

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

ao ar (81). Podem ainda ser usadas soluções antissépticas e lenços humedecidos sem álcool, que devem ser feitos de um material macio, de modo a reduzir os danos por atrito (84,85).

Os produtos de limpeza contêm tensioativos que ajudam a reduzir a tensão, emulsificam a sujidade e removem os detritos, contribuindo para que não seja exercida tanta força sobre a pele. Existem vários tipos de tensioativos, e por vezes os produtos de limpeza têm mais do que um. Os tensioativos não-iónicos (polietilenoglicol, alquil poliglicosido, polisorbato, octoxynol) são preferíveis, uma vez que são menos irritantes para a pele. Por sua vez, os tensioativos aniónicos (lauril sulfato de sódio, lauril éter sulfato de sódio, sulfosuccinato de sódio, estearato de sódio) têm pH mais elevado, sendo deste modo desaconselhados para os produtos de higiene, visto não serem recomendados com pH básico. Já os anfotéricos são menos irritantes que os aniónicos (cocamidopropil betaína) (84).

Na DAI, após a limpeza, devem ser usado produtos barreira, de modo a proteger a pele do contacto com a humidade, uma vez que protege a pele da urina e das fezes, assim como, para evitar o atrito com as fraldas e roupas da cama (81,84).

Existem várias formulações de produtos barreira, sendo estas cremes, pomadas, pastas, loções e filmes. Estes produtos conferem uma proteção variada dependendo dos ingredientes e da formulação em geral (84).

Os principais ingredientes dos produtos barreira são o petrolato, óxido de zinco, dimeticone e polímeros de acrílico. (84)

O petrolato é usado em pomadas e forma uma camada oclusiva, aumentando deste modo a hidratação e tem a vantagem de ser transparente, quando aplicado em camada fina (84).

O óxido de zinco pode surgir em pomadas ou pastas, porém tem a desvantagem de ser difícil e desconfortável de remover e ainda, como é opaco, precisa de ser removido para ser possível observar o estado da pele (84).

O dimeticone não é oclusivo, não afetando deste modo a absorção de outros produtos, quando usado em moderação. Pode ser opaco ou tornar-se transparente após a sua aplicação. (84)

Os polímeros de acrílico formam um filme transparente na pele, permitindo a inspeção da pele, não requerendo a sua remoção (84).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Para manter a integridade da barreira cutânea também é aconselhado o uso de hidratantes. Estes podem conter uma grande variedade de ingredientes com muitas propriedades diferentes, sendo que podem conter lípidos ou óleos, que são considerados emolientes, como também podem apresentar na composição humectantes, como é o caso da ureia e glicerina, que vão ajudar a absorver e reter a água no estrato córneo. Alguns hidratantes podem ainda conter lípidos similares aos encontrados no estrato córneo, como por exemplo ceramidas, ajudando deste modo a reduzir o ressecamento e restaurar a matriz lipídica. No caso da pele se apresentar demasiado húmida ou macerada, o uso de humectantes não é recomendado, visto que atrairá ainda mais humidade para o local (84).

É importante que antes da aplicação de qualquer produto se verifiquem os ingredientes dos produtos a aplicar, para que não contenham nenhuma substância a que o idoso possa ser sensível ou alérgico e que ao mesmo tempo seja indicado para pessoas com DAI (84).

Para o tratamento de infeções provenientes da DAI deverá recorrer-se a aconselhamento médico.

Dermatite seborreica

A dermatite seborreica (DS) é uma doença cutânea inflamatória crónica recorrente, que causa eritema e descamação da pele, e é marcada por períodos de exacerbação, podendo estes serem desencadeados por stress emocional, depressão, fadiga, exposição ao ar condicionado, humidade, infeções sistémicas, utilização de medicamentos, entre outros. Esta condição frequentemente tem um impacto negativo na qualidade de vida da pessoa (86).

A DS pode surgir em crianças, mas geralmente resolve-se aos três ou quatro meses de idade, voltando na puberdade, coincidindo com o facto de as glândulas sebáceas estarem mais ativas, durando por vezes até à idade adulta. A prevalência da DS aumenta novamente após os 50 anos (86).

As lesões características incluem máculas ou placas finas com os limites bem definidos, podendo apresentar coloração rosa, amarela clara ou eritematosa, com escamas finas, brancas e secas, ou amareladas húmidas ou oleosas. As lesões podem variar desde um eritema leve a moderado, até a lesões papulosas, exsudativas e/ou descamativas,

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

relacionado com períodos de exacerbação. Estas podem ter como complicação principal a infecção bacteriana secundária, agravando o eritema e o exsudado e causando desconforto local (87).

Relativamente à caspa, que é extremamente comum, apresenta uma prevalência de 50% da população, sendo considerada pela maioria dos autores como a forma leve e não inflamatória de DS (86).

Por vezes, a distinção entre a DS e a psoríase é difícil, porém as lesões da psoríase são placas mais bem delimitadas e espessas, apresentando escamas brancas e secas (87).

Em adultos, a DS ocorre geralmente em zonas com elevada concentração de glândulas sebáceas, como é o caso do rosto, couro cabeludo, orelhas, tórax e dobras corporais, sendo que em pessoas com DS no rosto, mais de metade apresenta também no couro cabeludo. No rosto as áreas mais afetadas são as dobras nasolabiais, as sobrancelhas, a linha anterior do cabelo e a glabella (86).

Apesar das causas da DS não estarem bem esclarecidas, esta pode resultar da combinação de três fatores, sendo estes a secreção de glândulas sebáceas, a presença do fungo *Malassezia* e a resposta imune do hospedeiro (86).

Pessoas com DS não têm necessariamente atividade excessiva das glândulas sebáceas, porém, a composição dos lípidos da superfície da pele pode ser alterada, gerando um ambiente favorável para o crescimento de microrganismos dependentes de lípidos (86).

A *Malassezia* é um fungo lipofílico constituinte da flora normal da pele do ser humano (87). Estes fungos são normalmente espécies comensais encontradas principalmente nos infundíbulo foliculares e em zonas do corpo ricas em sebo, como é o caso do rosto, couro cabeludo, tronco e costas. A *Malassezia* produz lípases que hidrolisam triglicéridos e ácidos gordos saturados livres, dos quais esta é dependente. Estes ácidos gordos podem ter efeitos irritantes que induzem a descamação ou podem causar a libertação do ácido araquidónico, que promove a inflamação da pele (86). Uma evidência concreta do facto de a *Malassezia* estar relacionada com a DS é a resposta positiva ao tratamento com antifúngicos (87).

Por sua vez, o papel da resposta imune do hospedeiro na DS ainda é incerto, porém alguns investigadores relataram um aumento de células *Natural Killer* e de interleucinas (IL) inflamatórias, assim como a ativação do complemento na pele lesada em comparação com

a pele não lesada ou com a pele não lesada de grupos de controlo saudáveis, sugerindo deste modo uma resposta inflamatória aumentada em indivíduos com DS (86,88).

O prurido não é uma característica obrigatória da DS em adultos, porém costuma-se verificar, principalmente associada à DS no couro cabeludo (88).

Tratamento da dermatite seborreica

O tratamento da dermatite seborreica, por se tratar de uma doença inflamatória crónica, em resposta a uma provável presença de um fungo na pele (*Malassezia*) e do seu metabolismo através da utilização de lípidos da pele, consiste no controlo da inflamação, da proliferação do microrganismo e da oleosidade (87).

Os principais objetivos para o tratamento da DS são eliminar os sinais visíveis da doença e ainda reduzir os sintomas incomodativos, tal como o prurido. Os utentes devem ser informados de que a DS é uma condição crónica e que pode ter recidivas, devendo deste modo prever surtos futuros. Estes ainda devem ser aconselhados a evitar fatores desencadeantes de sintomas da DS e não promover a irritação das lesões ao coçar excessivamente ou através do uso de preparações queratolíticas potentes (86).

Os medicamentos mais utilizados para o tratamento da DS são os corticosteroides e os antifúngicos, porém também constam no leque de produtos os cremes hidratantes, os inibidores tópicos da calcineurina, anti-histamínicos sistémicos, assim como terapias naturais (87).

Os antifúngicos e os corticosteroides tópicos são geralmente o tratamento de primeira linha da DS, podendo ser utilizados em combinação, tirando proveito da ação antifúngica e da atividade anti-inflamatória do corticosteroide tópico (89).

Os antifúngicos tópicos têm a capacidade de reduzir a proliferação do fungo *Malassezia*, assim como a resposta inflamatória subsequente. Estes podem ser utilizados com segurança em todas as áreas da pele, mesmo as mais sensíveis (89).

O creme de cetoconazol a 2%, quando aplicado 2 vezes ao dia durante 4 semanas, demonstrou ser tão eficaz quanto um creme contendo hidrocortisona a 1%, tendo reduzido o eritema, o prurido e a descamação (86).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

A terbinafina demonstrou melhorar as lesões de DS no couro cabeludo, uma vez que o seu modo de ação passa por interromper a formação da membrana dos fungos (90).

Os corticosteroides tópicos devem ser utilizados numa área limitada do corpo e por um curto espaço de tempo, de modo a evitar efeitos colaterais permanentes, como a atrofia da pele, devendo ser apenas utilizado para o controlo de crises agudas (89). Em Portugal, apenas a hidrocortisona a 1% é de venda livre (91)

Os champôs antifúngicos podem ter como base o cetoconazol a 2%, o sulfeto de selénio e o piritionato de zinco (87). Num estudo comparativo, o champô de cetoconazol a 2% demonstrou ser tão eficaz quanto o sulfeto de selénio a 2,5% no tratamento da DS no couro cabeludo, como ainda mostrou ser mais bem tolerado (90). O tratamento com champô de cetoconazol a 2%, com objetivo de manutenção e prevenção, utilizado uma vez por semana, ajuda a prevenir a recorrência dos sintomas da DS (89).

Relativamente ao champô de piritionato de zinco a 1 ou 2%, demonstrou menos eficácia do que o champô contendo sulfeto de selénio a 2,5%. Os champôs também podem conter ácido salicílico, de modo a reduzir a descamação (88). Existem ainda champôs antiproliferativos à base de coaltar (alcatrão) e seu derivados, que reduzem a divisão celular na epiderme, que é a causa da formação de escamas (87).

Apesar de existirem muitas mais terapêuticas para a DS, tanto tópicos como orais, não serão abordadas, visto que em Portugal são sujeitas a receita médica.

Úlceras de pressão

As úlceras de pressão (UP) são definidas como uma lesão localizada na pele, tecido subjacente, ou em ambos, normalmente sobre uma proeminência óssea, como resultado de pressão ou da combinação entre esta e forças de cisalhamento (92).

Segundo o sistema internacional de classificação das úlceras de pressão *da European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, as UP podem ser classificadas por graus:

- **Grau I: Eritema não branqueável**

A pele neste grau encontra-se intacta com rubor não branqueável numa área localizada, geralmente sobre uma proeminência óssea. A área pode estar dolorosa, dura, mole mais quente ou fria em comparação com o tecido adjacente. Em indivíduos com tons de pele mais escuros pode ser mais difícil de identificar este grau (Figura 4.2.) (93).

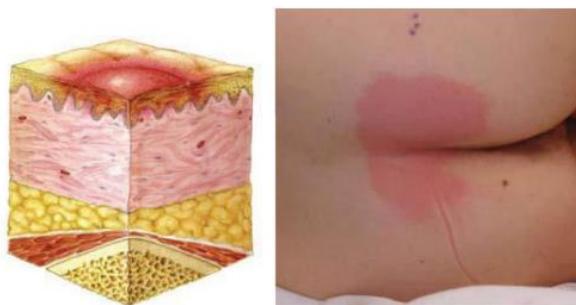


Figura 4.2. - Úlcera de Pressão Grau I (93)

- **Grau II: Perda Parcial da espessura da pele**

Neste grau ocorre perda parcial da espessura da derme, havendo o aparecimento de uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho-rosa sem tecido desvitalizado. Outra forma de apresentação é uma flitena fechada ou aberta com líquido seroso (Figura 4.3) (93).



Figura 4.3. - Úlcera de Pressão Grau II (93)

- **Grau III: Perda total da espessura da pele**

Ocorre perda total da espessura dos tecidos, sendo possível ver o tecido adiposo subcutâneo, porém os ossos, tendões e músculos não estão expostos. Pode existir tecido desvitalizado, mas este não oculta a profundidade dos tecidos lesados. A profundidade das UP neste grau varia com a localização anatômica, sendo que em locais como a asa do nariz, as orelhas, a região occipital e os maléolos, como não têm tecido subcutâneo as

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

úlceras podem ser superficiais, porém em zonas com tecido adiposo abundante as UP podem ser bastante profundas. No grau III nem os ossos, nem os tendões são visíveis, nem palpáveis (Figura 4.4.) (93).

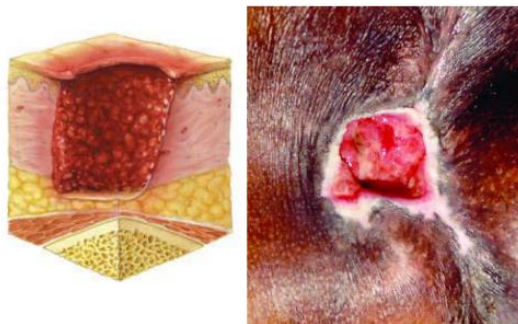


Figura 4.4. - Úlcera de Pressão de Grau III (93)

- **Grau IV: Perda total de espessura dos tecidos**

Neste grau há perda total da espessura dos tecidos, ocorrendo exposição dos ossos, tendões ou músculos. É possível a presença de tecido desvitalizado (úmido) ou necrose (seco). As lesões em muitos casos são cavitadas e fistulizadas. Tal como no grau III, a profundidade varia com a localização anatômica, porém neste caso tanto os ossos, como os tendões estão visíveis e são diretamente palpáveis. Como uma UP de grau IV pode atingir o músculo, assim como outras estruturas de suporte é possível que ocorra uma osteomielite (Figura 4.5.) (93).

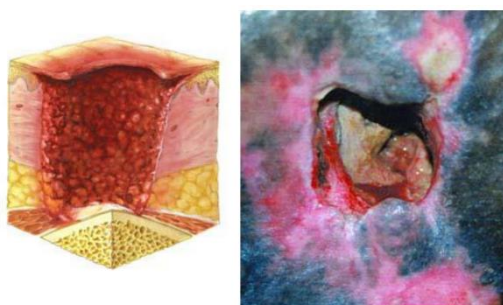


Figura 4.5. - Úlcera de Pressão de Grau IV (93)

- **Não graduáveis/Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada**

Existe perda total da espessura dos tecidos, porém a base da úlcera está preenchida por tecido desvitalizado (amarelo, acastanhado, cinzentos, verde ou castanho) e/ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto), não sendo possível determinar a sua profundidade e conseqüentemente o seu grau, até que seja removido esse tecido, porém no caso dos calcâneos, o tecido necrótico (seco, aderente, intacto e sem eritema ou flutuação) não deverá ser removido, pois serve como “penso (biológico) natural” (Figura 4.6.) (93).

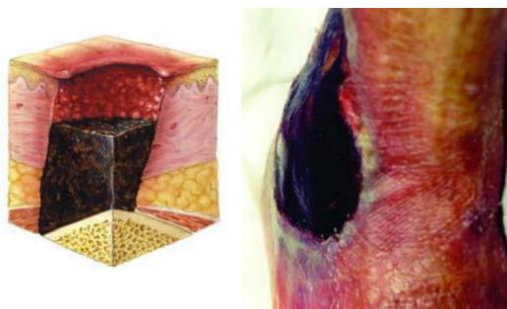


Figura 4.6. - Úlcera de pressão não graduável/inclassificável (93)

- **Suspeita de lesão nos tecidos profundos: Profundidade Indeterminada**

Pode haver suspeita de lesão quando é possível observar na pele intacta e descolorada a presença de uma área vermelha escura ou púrpura ou de uma flitena com sangue, provocadas por danos no tecido mole subjacente resultantes de pressão e/ou cisalhamento. O tecido circundante pode estar mais doloroso, firme, mole, húmido, mais quente ou mais frio comparativamente ao tecido adjacente. Tal como nas UP de grau I, a lesão dos tecidos pode ser mais difícil de identificar em indivíduos de pele escura. A evolução desta lesão pode incluir uma flitena de espessura fina sobre o leito de uma ferida escura, que pode ficar coberta por uma fina camada de tecido necrótico. Mesmo recebendo um tratamento adequado, a evolução pode ser rápida, levando à exposição de outras camadas de tecido (Figura 4.7.) (93).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

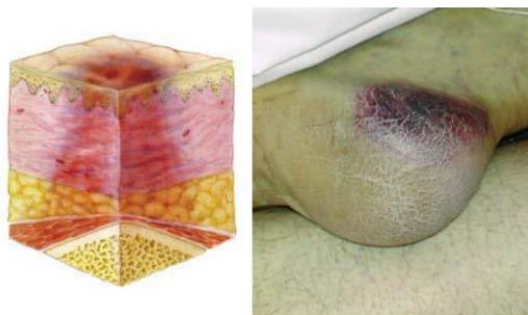


Figura 4.7. - Suspeita de lesão nos tecidos profundos (93)

As UP ocorrem em pessoas que não têm capacidade de se reposicionar para aliviar a pressão nas proeminências ósseas. Esta capacidade encontra-se diminuída em pessoas idosas, desnutridas e com doenças. (92) É um processo multifatorial que envolve fatores intrínsecos como a idade elevada, comorbidades, estado nutricional, hidratação, perfusão tecidual, condições de mobilidade e nível de consciência, porém também estão envolvidos fatores extrínsecos como cisalhamento, fricção, humidade e pressão, sendo esta última um dos fatores principais (94).

A doença cardíaca avançada com baixo débito cardíaco e/ou oxigenação diminuída resulta em hipotensão, diminuição da perfusão sanguínea e isquemia periférica, contribuindo para o aparecimento de UP (95).

A privação nutricional e a ingestão alimentar insuficiente são dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão e dificuldade de cicatrização de feridas (96).

A deficiência de vitamina A pode levar à alteração da função imunológica, comprometimento da deposição de colagénio e atraso na cicatrização de feridas (96).

As UP são geralmente acompanhadas de complicações graves, incluindo dor e infeções, o que contribui para a deterioração do estado de saúde do utente, assim como leva ao sofrimento prolongado deste, conseqüente hospitalização mais longa, mortalidade precoce e aumento dos custos de saúde (95).

Prevenção das úlceras de pressão

As UP na maioria das vezes são difíceis de curar, são caras para tratar e têm um impacto negativo na vida das pessoas, sendo por isso bastante importante apostar na prevenção (92).

A prevalência de UP em idosos é preocupantemente alta, principalmente em pessoas que sofrem de doenças crônicas, fazendo com que deste modo haja uma maior consciencialização para a aplicação de medidas preventivas e terapêuticas (95).

As estratégias de prevenção podem envolver uma série de intervenções, como suporte nutricional, redistribuição da pressão, reposicionamento regular, utilização de colchões especiais, recurso a almofadas e cuidados com a pele, como o uso de material de penso e produtos tópicos (92).

A melhor forma de prevenir a progressão e acelerar regeneração da UP, é a identificação e o tratamento precoce (97).

Por forma a que isto aconteça, é necessário que o cuidador realize uma inspeção diária da área ulcerada e assim adequar o tratamento necessário a fim de evitar complicações mais graves. São vários os tratamentos para evitar a progressão das úlceras, nomeadamente o desbridamento, limpeza e revestimento (penso) (97).

O desbridamento consiste na eliminação do tecido necrosado, promovendo a cicatrização e assim que ocorra infeção do local. Existem vários tipos de desbridamento, mecânico, cirúrgico, autolítico e enzimático, onde os dois primeiros são realizados exclusivamente por médicos ou enfermeiros (97).

Os desbridamentos enzimático e autolítico, são uma opção eficaz em úlceras não infetadas. O autolítico é realizado pelo próprio corpo de forma natural, sendo este processo realizado pelas células de defesa, os leucócitos. De forma a ajudar este processo é necessário realizar tratamentos com hidrogel, ácidos gordos hiperoxigenados (Linovera®) e alginato de cálcio. O enzimático consiste na utilização de pomadas, diretamente na ferida com o intuito de remover o tecido morto. As pomadas utilizadas têm componentes (enzimas) que eliminam a necrose, como a colagenase (97).

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

Relativamente à limpeza da ferida esta deve ser realizada sempre que se substitui o penso (ou revestimento) e após o desbridamento. A limpeza pode ser feita com soro e antissépticos locais (97).

O revestimento diz respeito aos pensos. Estes devem possuir características específicas. Deverão ser semioclusivos, uma vez que diminuem a transferência de vapor de água e originando assim um microambiente húmido, acabando por promover o desbridamento e reduzir a contaminação bacteriana (97).

Atualmente existem no mercado diversos tipos de pensos. Os pensos de poliuretano, são mais usados em úlceras superficiais (tipo I e II), e são constituídos por uma membrana semipermeável de poliuretano, que é permeável ao vapor de água e oxigénio (97).

Os pensos de hidrogel têm como características principais possuir alto conteúdo em água ou glicerina, ação analgésica e são impermeáveis ao vapor de água, bactérias e ao oxigénio. A formação de um composto gelificado tem efeito analgésico e reduz a aderência à úlcera (97).

Outra alternativa, os pensos alginatos, possuem uma excelente ação e têm como compostos os derivados de algas marinhas (alginato de sódio), que detêm uma grande capacidade de absorção de exsudado, ação hemostática e bacteriostática (97).

Os pensos de hidrofibra, contêm compostos de carboximetilcelulose sódica, que têm uma grande capacidade de absorção de exsudado e por isso consegue converter-se num gel hidrofílico e bacteriostático que se adapta perfeitamente à úlcera (97).

O suporte nutricional adequado desempenha um papel essencial na prevenção de úlceras de pressão e na estimulação da cicatrização de feridas (96).

4.2. Manual “Cuidar da pele com mais idade”

Através de pesquisa bibliográfica foi elaborado um manual de cuidados dermatológicos no idoso com o nome “Cuidar da pele com mais idade”. Com a elaboração deste manual é esperado contribuir positivamente para a qualidade de vida dos idosos, através da elaboração de uma ferramenta com conteúdo simplificado e aplicabilidade prática nos cuidados diários à pele do idoso.

O manual “Cuidar da pele com mais idade” encontra-se disponível no anexo 1.

5. Publicações

Foi apresentada uma comunicação científica sob a forma de Póster no Encontro de Investigadores: “Investigación y Envejecimiento: respuestas para dar calidad a la vida”, promovido pela Fundação Geral da Universidade de Salamanca, decorrido em maio 2019 (Anexo 2).

6. Limitações

Posteriormente à elaboração do manual de cuidados dermatológicos “Cuidar da pele com mais idade”, este deveria ter sido revisto por dois colaboradores, sendo um da área da dermatologia e outro das ciências farmacêuticas com experiência em dermocosmética, porém apenas foi revisto por este último.

7. Conclusão

Perante as alterações induzidas pelo envelhecimento da pele há cuidados específicos a adotar, começando pelos cuidados de higiene e hidratação.

Estão disponíveis no mercado inúmeras formulações de produtos de higiene e hidratação, para todos os tipos de pele e patologias associadas ao envelhecimento da pele, o que pode tornar difícil uma escolha consciente por parte do consumidor, nomeadamente idosos. .

Ainda que o farmacêutico tenha um papel importante no aconselhamento nestas situações, é importante melhorar os conhecimentos e tornar acessível informação que permita melhorar a literacia em saúde nesta área e melhorar a qualidade de vida dos pacientes idoso.

A literatura científica disponível sobre envelhecimento da pele e produtos cosméticos permite o conhecimento teórico das alterações fisiopatológicas da pele associadas ao envelhecimento. Contudo, existe pouca informação acessível aos consumidores mais idosos que lhes permita realizar os cuidados de limpeza, hidratação e/ou específicos de forma adequada. Neste sentido, foi possível a realização de um manual dirigido especialmente a esta faixa etária e aos cuidadores informais que permitirá melhorar o conhecimento sobre os produtos disponível e auxiliar na escolha dos produtos necessários a cada situação.

8. Referências Bibliográficas

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/400).
2. Instituto Nacional de Estatística (2020). Estatísticas Demográficas Portugal, 2019.
3. Instituto Nacional de Estatística. Tábuas de mortalidade para Portugal 2018-2020 [Internet]. 2021. p. 1–7. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=472914979&DESTAQUESmodo=2
4. Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas Demográficas 2017 [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 21]. p. 155. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=348174760&PUBLICACOESmodo=2
5. Ranabhat CL, Atkinson J, Park MB, Kim CB, Jakovljevic M. The influence of universal health coverage on life expectancy at birth (LEAB) and healthy life expectancy (HALE): A multi-country cross-sectional study. *Front Pharmacol*. 2018;9(SEP):1–10.
6. Strnadova K, Sandera V, Dvorankova B, Kodet O, Duskova M, Smetana K, et al. Skin aging: the dermal perspective. *Clin Dermatol* [Internet]. 2019;(xxxx). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2019.04.005>
7. Al-Nuaimi Y, Sherratt MJ, Griffiths CEM. Skin health in older age. *Maturitas*. 2014;79(3):256–64.
8. Wong R, Geyer S, Weninger W, Guimberteau JC, Wong JK. The dynamic anatomy and patterning of skin. *Exp Dermatol*. 2016;25(2):92–8.
9. Venus M, Waterman J, McNab I. Basic physiology of the skin. *Surgery* [Internet]. 2011;29(10):471–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2011.06.010>
10. Garica-Porrero. Anatomia Humana. Vol. 53, Journal of Chemical Information and

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

- Modeling. 2013. 1689–1699 p.
11. Khavkin J, Ellis DAF. Aging Skin: Histology, Physiology, and Pathology. *Facial Plast Surg Clin North Am* [Internet]. 2011;19(2):229–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fsc.2011.04.003>
 12. Seely, Rod; Stephens, Trent; Tate P. *Anatomia e Fisiologia - Seeley, Stephens e Tate.pdf*. 2005. 513–559 p.
 13. Masotti T, Fortes L, Suffredini IB. Avaliação de pele em idoso: revisão da literatura Skin evaluation in elderly: literature review [Internet]. Vol. 32, *J Health Sci Inst*. 2014 [cited 2019 Jul 22]. Available from: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2014/01_jan-mar/V32_n1_2014_p94a101.pdf
 14. TORTORA G. *Princípios de Anatomia e Fisiologia*. 2002. 1047 p.
 15. Baroni A, Buommino E, De Gregorio V, Ruocco E, Ruocco V, Wolf R. Structure and function of the epidermis related to barrier properties. *Clin Dermatol* [Internet]. 2012;30(3):257–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2011.08.007>
 16. Tobin DJ. Introduction to skin aging. *J Tissue Viability* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2019 Mar 22];26(1):37–46. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965206X16000280>
 17. Wang AS, Dreesen O. Biomarkers of cellular senescence and skin aging. *Front Genet*. 2018;9(AUG):1–14.
 18. Hwang K-A, Yi B-R, Choi K-C. Molecular Mechanisms and In Vivo Mouse Models of Skin Aging Associated with Dermal Matrix Alterations. *Lab Anim Res*. 2011;27(1):1.
 19. Buckingham EM, Klingelutz AJ. The role of telomeres in the ageing of human skin. *Exp Dermatol*. 2011;20(4):297–302.
 20. Mokos ZB, Ćurković D, Kostović K, Čeović R. Facial changes in the mature patient. *Clin Dermatol* [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Sep 3];36(2):152–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X17301967>

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

21. Jardim B. UNINGÁ Review. 2010 Jan. N. 2010;71–84.
22. Poljšak B, Dahmane RG, Godić A. Intrinsic skin aging: The role of oxidative stress. *Acta Dermatovenerologica Alpina, Pannonica Adriat.* 2012;21(2):33–6.
23. Lephart ED. A review of the role of estrogen in dermal aging and facial attractiveness in women. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(3):282–8.
24. Calleja-Agius J, Brincat M, Borg M. Skin connective tissue and ageing. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2013;27(5):727–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2013.06.004>
25. Makrantonaki E, Schönknecht P, Hossini AM, Kaiser E, Katsouli MM, Adjaye J, et al. Skin and brain age together: The role of hormones in the ageing process. *Exp Gerontol* [Internet]. 2010;45(10):801–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2010.08.005>
26. Krutmann J, Bouloc A, Sore G, Bernard BA, Passeron T. The skin aging exposome. *J Dermatol Sci* [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2019 Jul 22];85(3):152–61. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923181116308167?via%3Dihub>
27. Amaro-Ortiz A, Yan B, D’Orazio JA. Ultraviolet radiation, aging and the skin: Prevention of damage by topical cAMP manipulation. *Molecules.* 2014;19(5):6202–19.
28. Morita A, Torii K, Maeda A, Yamaguchi Y. Molecular basis of tobacco smoke-induced premature skin aging. *J Investig Dermatology Symp Proc.* 2009;14(1):53–5.
29. Beylot C. Skin ageing—General features of facial ageing and therapeutic choices. *Ann Dermatol Venereol* [Internet]. 2019;146(1):41–74. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.annder.2018.10.015>
30. Araviiskaia E, Berardesca E, Bieber T, Gontijo G, Sanchez Viera M, Marrot L, et al. The impact of airborne pollution on skin. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2019;7:1496–505.
31. Kim KE, Cho D, Park HJ. Air pollution and skin diseases: Adverse effects of

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

- airborne particulate matter on various skin diseases. *Life Sci.* 2016;152:126–34.
32. Pappas A, Liakou A, Zouboulis CC. Nutrition and skin. *Rev Endocr Metab Disord* [Internet]. 2016;17(3):443–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11154-016-9374-z>
 33. Pullar JM, Carr AC, Vissers MCM. The Roles of Vitamin C in Skin Health. *Nutrients* [Internet]. 2017 Aug 12 [cited 2019 Sep 5];9(8):866. Available from: <http://www.mdpi.com/2072-6643/9/8/866>
 34. Lima FPP. Envelhecimento cutâneo da pele: relação entre o excesso de carboidratos e a Reação de Maillard na formação de produtos de glicação avançada (AGES). *Scire Salut.* 2018;8(1):1–7.
 35. Shin J-W, Kwon S-H, Choi J-Y, Na J-I, Huh C-H, Choi H-R, et al. Molecular Sciences Molecular Mechanisms of Dermal Aging and Antiaging Approaches. [cited 2020 Aug 16]; Available from: www.mdpi.com/journal/ijms
 36. Katoh N, Tennstedt D, Abellan van Kan G, Saint Aroman M, Loir A, Bacqueville D, et al. Gerontodermatology: the fragility of the epidermis in older adults. *J Eur Acad Dermatology Venereol* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2020 Aug 9];32:1–20. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jdv.15253>
 37. Blair MJ, Jones JD, Woessner AE, Quinn KP. Skin Structure-Function Relationships and the Wound Healing Response to Intrinsic Aging. *Adv Wound Care.* 2020 Mar 1;9(3):127–43.
 38. Wang Z, Man MQ, Li T, Elias PM, Mauro TM. Aging-associated alterations in epidermal function and their clinical significance [Internet]. Vol. 12, *Aging. Impact Journals LLC*; 2020 [cited 2020 Aug 19]. p. 5551–65. Available from: [/pmc/articles/PMC7138575/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/327138575/)
 39. Choi EH. Aging of the skin barrier. *Clin Dermatol.* 2019 Jul 1;37(4):336–45.
 40. Brun C, Jean-Louis F, Oddos T, Bagot M, Bensussan A, Michel L. Phenotypic and functional changes in dermal primary fibroblasts isolated from intrinsically aged human skin. *Exp Dermatol* [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2020 Aug 17];25(2):113–9. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/exd.12874>
 41. Gunin AG, Petrov V V., Golubtzova NN, Vasilieva O V., Kornilova NK. Age-

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

- related changes in angiogenesis in human dermis. *Exp Gerontol* [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 18];55:143–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2014.04.010>
42. Bonta M, Daina L, Muțiu G. The process of ageing reflected by histological changes in the skin. *Rom J Morphol Embryol* [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 10];54(3):797–804. Available from: <http://www.rjme.ro/>
43. Al-Nuaimi Y, Sherratt MJ, Griffiths CEM. Skin health in older age. *Maturitas* [Internet]. 2014 Nov 1;79(3):256–64. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25213594>
44. Fernandez-Flores A, Saeb-Lima M, Cassarino DS. Histopathology of aging of the hair follicle. *J Cutan Pathol* [Internet]. 2019 Jul 26 [cited 2020 Aug 15];46(7):508–19. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cup.13467>
45. Cowdell F, Jadotte YT, Ersser SJ, Danby S, Lawton S, Roberts A, et al. Hygiene and emollient interventions for maintaining skin integrity in older people in hospital and residential care settings. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Jan 23 [cited 2021 Oct 28];2020(1). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011377.pub2/full>
46. Ananthapadmanabhan KP, Moore DJ, Subramanyan K, Misra M, Meyer F. Cleansing without compromise: the impact of cleansers on the skin barrier and the technology of mild cleansing. *Dermatol Ther* [Internet]. 2004 [cited 2021 Oct 26];17(1):16–25. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1396-0296.2004.04S1002.x>
47. Draelos ZD. The science behind skin care: Cleansers. *J Cosmet Dermatol* [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2021 Oct 28];17(1):8–14. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocd.12469>
48. Lodén M. The clinical benefit of moisturizers. *J Eur Acad Dermatology Venereol* [Internet]. 2005 Nov 1 [cited 2021 Aug 2];19(6):672–88. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-3083.2005.01326.x>
49. Draelos ZD. The science behind skin care: Moisturizers. *J Cosmet Dermatol*

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

- [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2021 Oct 28];17(2):138–44. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocd.12490>
50. White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: Complexities of a common problem. *Clin Dermatol* [Internet]. 2011 Jan [cited 2019 Sep 3];29(1):37–42. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X10001203>
 51. Cowdell F, Steventon K. Skin cleansing practices for older people: a systematic review. *Int J Older People Nurs* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2020 Aug 23];10(1):3–13. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/opn.12041>
 52. Cowdell F, Jadotte YT, Ersser SJ, Danby S, Walton S, Lawton S, et al. Hygiene and emollient interventions for maintaining skin integrity in older people in hospital and residential care settings. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 Dec 1 [cited 2020 Sep 1];2014(12). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011377>
 53. Ogai K, Matsumoto M, Aoki M, Ota R, Hashimoto K, Wada R, et al. Wash or wipe? A comparative study of skin physiological changes between water washing and wiping after skin cleaning. *Ski Res Technol* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2020 Aug 31];23(4):519–24. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/srt.12364>
 54. Rodan K, Fields K, Majewski G, Falla T. Skincare Bootcamp: The Evolving Role of Skincare. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2016 Dec [cited 2021 Oct 28];4(12 Suppl):e1152. Available from: </pmc/articles/PMC5172479/>
 55. Wan DC, Wong VW, Longaker MT, Yang GP, Wei F-C. Moisturizing Different Racial Skin Types. *J Clin Aesthet Dermatol* [Internet]. 2014 [cited 2021 Oct 28];7(6):25. Available from: </pmc/articles/PMC4086530/>
 56. G D. Emollients: application of topical treatments to the skin. *Br J Nurs* [Internet]. 2007 [cited 2021 Jul 21];16(21):1342–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18073674/>
 57. Brennan-Cook J, Turner RL. Promoting Skin Care for Older Adults. *Home Healthc Now* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2020 Aug 31];37(1):10–6. Available from: <http://journals.lww.com/01845097-201901000-00002>
 58. Nolan K, Marmur E. Moisturizers: Reality and the skin benefits. *Dermatol Ther*

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

- [Internet]. 2012 May 1 [cited 2021 Oct 28];25(3):229–33. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1529-8019.2012.01504.x>
59. Anderson R, Oliveira Cruz D. Xerose cutânea em idosos: a importância do cuidado de enfermagem especializado xerosis skin in the elderly: the importance of nursing care specialist. [cited 2021 Jul 21]; Available from: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>
 60. Sethi A, Kaur T, Malhotra SK, Gambhir ML. Moisturizers: The slippery road [Internet]. Vol. 61, Indian Journal of Dermatology. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2016 [cited 2020 Sep 11]. p. 279–87. Available from: </pmc/articles/PMC4885180/?report=abstract>
 61. Hurlow J, Bliss DZ. Dry Skin in Older Adults. *Geriatr Nurs (Minneap)*. 2011;32(4):257–62.
 62. Augustin M, Wilsmann-Theis D, Körber A, Kerscher M, Itschert G, Dippel M, et al. Positionspapier: Diagnostik und Therapie der Xerosis cutis. *JDDG - J Ger Soc Dermatology*. 2018;16:3–35.
 63. White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: Complexities of a common problem. *Clin Dermatol [Internet]*. 2011;29(1):37–42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2010.07.005>
 64. Barco D, Giménez-Arnau A. Xerosis: a Dysfunction of the Epidermal Barrier.
 65. Shevchenko A, Valdes-Rodriguez R, Yosipovitch G. Causes, pathophysiology, and treatment of pruritus in the mature patient. *Clin Dermatol [Internet]*. 2018 Mar [cited 2019 Aug 16];36(2):140–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X17301955>
 66. Ohshima T, Ohshima K. Pruritus in the Elderly. *Nishi Nihon Hifuka [Internet]*. 2011;45(3):411–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2010.07.002>
 67. Manuel P. Educação Médica Contínua Prurido Crónico: Fisiopatologia , Classificação Clínica , Diagnóstico e Tratamento Chronic Pruritus: Pathophysiology , Clinical Classification , Diagnostic and Treatment Educação Médica Contínua. 2017;75(August):329–36.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

68. Grundmann S, Ständer S. Chronic pruritus: Clinics and treatment. *Ann Dermatol*. 2011;23(1):1–11.
69. Valente C, Rosmaninho I. Prurido crónico-Da etiologia ao tratamento. [cited 2021 Oct 26]; Available from: <http://doi.org/10.32932/rpia.2019.07.017>
70. Carvalho ADA. Prurido no idoso. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2014;55(11):93–9.
71. Weisshaar E, Szepietowski JC, Darsow U, Misery L, Wallengren J, Mettang T, et al. European guideline on chronic pruritus: In cooperation with the European dermatology forum (EDF) and the European academy of dermatology and venereology (EADV). *Acta Derm Venereol*. 2012;92(5):563–81.
72. Yosipovitch G, Rosen JD, Hashimoto T. Itch: From mechanism to (novel) therapeutic approaches. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2018;142(5):1375–90. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.09.005>
73. Infomed [Internet]. [cited 2021 Oct 20]. Available from: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>
74. Calamita Z, Calamita ABP. Principais sensibilizantes em pacientes idosos e não idosos com dermatite de contato. *Sci Med (Porto Alegre)*. 2016;26(4):1–8.
75. Rosmaninho I, Moreira A, Moreira Da Silva P. Dermatite de contacto: revisão da literatura.
76. Giavina-Bianchi. Dermatite de contato. *Arq Asma, Alerg e Imunol* [Internet]. 2011 [cited 2020 Sep 4];34(3):73–82. Available from: http://aaai-asbai.org.br/bjai/detalhe_artigo.asp?id=69
77. Pestana C, Gomes R, Pinheiro V, Gouveia M, Antunes I, Gonçalo M. Principais causas de dermatite de contacto alérgica ocupacional: Um estudo de três anos no centro de portugal. *Acta Med Port* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2020 Sep 6];29(7–8):449–55. Available from: www.actamedicaportuguesa.com
78. Prakash A V., Davis MDP. Contact dermatitis in older adults: a review of the literature. *Am J Clin Dermatol* [Internet]. 2010 Nov 1 [cited 2020 Sep 5];11(6):373–82. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=HRCA&sw=w&issn=11750561&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA238653906&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

79. Duarte I, Kobata C, Lazzarini R. Contact dermatitis in elderly patients. *An Bras Dermatol* [Internet]. 2007 [cited 2020 Sep 4];82(2):135–40. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962007000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
80. Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viability*. 2017 Feb 1;26(1):47–56.
81. Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Incontinence in the aged: contact dermatitis and other cutaneous consequences. *Contact Dermatitis* [Internet]. 2007 Oct 1 [cited 2020 Sep 5];57(4):211–7. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1600-0536.2007.01199.x>
82. Coyer F, Campbell J. Incontinence-associated dermatitis in the critically ill patient: an intensive care perspective. *Nurs Crit Care* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2020 Sep 5];23(4):198–206. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/nicc.12331>
83. Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S, Heyneman A, Defloor T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *J Adv Nurs* [Internet]. 2009 Jun 1 [cited 2021 Oct 25];65(6):1141–54. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2648.2009.04986.x>
84. Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentão D, Coyer F, Domansky R, et al. Proceedings of the Global IAD Expert Panel. Incontinence associated dermatitis: moving prevention forward. *Wounds Int* [Internet]. 2015;24. Available from: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/incontinence-associated-dermatitis-moving-prevention-forward>
85. Do Nascimento DC, Da Cunha C V., Pena LHG, Souza NVDO, Marques GS. Dermatite Associada à Incontinência na população idosa: uma revisão integrativa. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2016;15(1):37–42.
86. Goldenberg G. Optimizing Treatment Approaches in Seborrheic Dermatitis [Internet]. Vol. 6, *J Clin Aesthet Dermatol*. 2013 [cited 2019 Jul 11]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3579488/pdf/jcad_6_2_44.pdf

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

87. Sampai ALSB, Mameri ÂCA, Vargas TJ de S, Ramos-e-Silva M, Nunes AP, Carneiro SC da S. Dermatite seborreica [Internet]. Vol. 86, Anais Brasileiros de Dermatologia. Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2011 [cited 2020 Sep 2]. p. 1061–74. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000600002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
88. del Rosso JQ. Adult seborrheic dermatitis: A status report on practical topical management [Internet]. Vol. 4, Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology. Matrix Medical Communications; 2011 [cited 2020 Sep 1]. p. 32–8. Available from: </pmc/articles/PMC3100109/?report=abstract>
89. Dessinioti C, Katsambas A. Seborrheic dermatitis: Etiology, risk factors, and treatments: Facts and controversies. 2013 [cited 2019 Jul 10]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2013.01.001>
90. Gupta AK, Bluhm R, Cooper EA, Summerbell RC, Batra R. Seborrheic dermatitis. *Dermatol Clin*. 2003 Jul 1;21(3):401–12.
91. Laboratório Edol - Produtos Farmacêuticos S.A. Resumo das Características do Medicamento Pandermil 10 mg/g Creme. [Acedido a 03 de setembro 2021], disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
92. Moore ZEH, Webster J. Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers [Internet]. Vol. 2018, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2018 [cited 2020 Aug 25]. Available from: </pmc/articles/PMC6517041/?report=abstract>
93. National Pressure Ulcer Advisory Panel EPUAP and PPPI, Alliance. Prevenção e Tratamento de Úlceras por Pressão: Guia de Consulta Rápida. 2014;86. Available from: www.nzwcs.org.nz
94. Silva Santos J, Catarina Oliveira Silva A DE, Maria Nascimento Barros A, Moita Morais A, Dos Santos Teixeira A, Arcangela Silva Costa A DA, et al. Atuação do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento das lesões por pressão performance of the nurse in the prevention, evaluation and treatment of pressure INJURIES. *Brazilian J Surg Clin Res* [Internet]. [cited 2020 Aug 31];27(1):93–

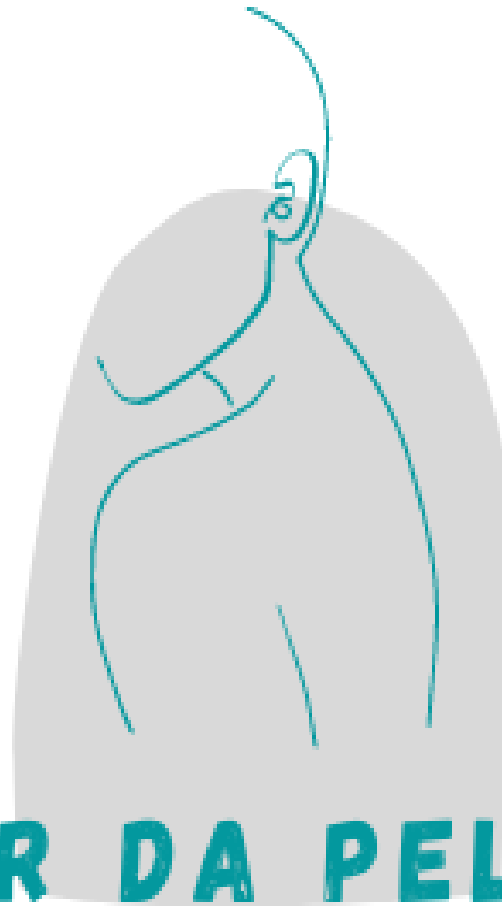
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

103. Available from: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>
95. Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, Menczel J. An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults [Internet]. Vol. 18, BMC Geriatrics. BioMed Central Ltd.; 2018 [cited 2020 Aug 27]. Available from: </pmc/articles/PMC6290523/?report=abstract>
96. Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure ulcer and nutrition [Internet]. Vol. 22, Indian Journal of Critical Care Medicine. Medknow Publications; 2018 [cited 2020 Aug 27]. p. 283–9. Available from: </pmc/articles/PMC5930532/?report=abstract>
97. Rocha JA, Miranda MJ, Andrade MJ. Abordagem terapêutica das úlceras de pressão - Intervenções baseadas na evidência. Acta Med Port. 2006;19(1):29–38.

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Cuidados Dermatológicos no Idoso

9. Anexos

9.1. Anexo 1 Manual de cuidados dermatológicos “Cuidar da pele com mais idade”.



**CUIDAR DA PELE COM
MAIS IDADE**



Autor: Inês Candeias

Trabalho realizado sobre orientação de: Professora
Doutora Margarida Espírito Santo e Professora
Doutora Tânia Nascimento

Trabalho realizado no âmbito da Dissertação para
obtenção do Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas

Outubro de 2021

A pele e o seu envelhecimento

O envelhecimento da pele é um processo contínuo e pode ocorrer devido a fatores **intrínsecos** ou **extrínsecos**.



O envelhecimento **intrínseco** consiste nas alterações fisiológicas e estruturais que ocorrem ao longo do tempo. Este tipo de envelhecimento é influenciado por fatores genéticos e hormonais.

Por sua vez, o envelhecimento **extrínseco** consiste no envelhecimento causado por fatores ambientais, tais como a radiação solar, tabagismo, nutrição, poluição, entre outros.



Com o **envelhecimento** a pele vai sofrendo alterações, tanto a nível estrutural como funcional, resultando em **perda de elasticidade**, maior **fragilidade** e resposta imune alterada, levando ao aumento da prevalência de múltiplas patologias da pele.

É fundamental promover uma pele saudável, visto que a maioria das pessoas com mais de 65 anos apresenta pelo menos um problema de pele.

É importante salientar que não estamos apenas a prevenir danos na pele, como também a acrescentar qualidade de vida.

Curiosidade:



A pele é o maior órgão do corpo humano, compreendendo cerca de 16% do peso total do corpo humano.

Cuidados gerais de higiene

As práticas de limpeza da pele são fundamentais para a manutenção e promoção da integridade da pele, uma vez que é essencial manter a função barreira para a saúde e bem-estar da pessoa.

As práticas de limpeza podem ter um impacto significativo no conforto, uma vez que contribuem para a redução da xerose (pele seca) e do prurido (comichão).

Higiene do rosto

Os produtos de **limpeza de rosto** devem ser **suaves** para a pele, fornecer a **hidratação** adequada e **não** devem ser **irritantes**.

Com o **envelhecimento** a pele é tendencialmente **mais seca**, deve-se optar por produtos de limpeza em creme, óleos ou leites.



Cremes de limpeza:

- Para peles mais secas;
- Aplicar de manhã e à noite;
- Aplicar sobre a pele molhada e massajar;
- Passar por água.



Óleos de limpeza:

- Ideal para desmaquilhar;
- Pele seca;
- Aplicar de manhã e à noite;
- Aplicar sobre a pele seca e massajar;
- Passar por água.

CUIDAR DA PELE COM MAIS IDADE



Leites de limpeza:

- Remover maquiagem e sujidade;
- Pele seca e sensível;
- Aplicar de manhã e à noite, com a ponta dos dedos ou com algodão;
- Massajar suavemente;
- Passar por água.

Higiene do corpo

Os produtos de limpeza à base de sabão são alcalinos, enquanto o pH da maioria dos syndets é neutro ou ligeiramente ácido, sendo estes últimos preferíveis para a higiene do corpo, por serem mais suaves e apresentarem um pH semelhante ao da pele.

Os produtos em creme, óleo ou loção são melhores para a pele normal a seca.



Creme lavante:

- Pele normal a seca;
- Para uso diário;
- Hidrata, nutre e protege;
- Passar por água.



Gel de duche:

- Adequado para uso diário;
- Ajuda a manter a hidratação natural da pele durante o banho;
- Passar por água;
- Importante escolher geles de duche que não sejam muito agressivos para a pele.

***Pain* dermatológico:**



- Base lavante suave sem sabão
- Adequado para uso diário;
- Limpa a pele sem secar, preservando o filme hidrolipídico;
- Passar por água;
- pH fisiológico;
- Bom agente de limpeza para quem prefere tomar banho com os sabonetes tradicionais, porém esses são muito agressivos para a pele.

Os produtos acima apresentados são apenas exemplos de tipos de produtos de limpeza que pode utilizar, visto que no mercado português existe um grande leque de opções. O produto ideal vai depender do tipo de pele da pessoa. Qualquer dúvida pergunte ao seu médico ou farmacêutico qual o produto mais indicado para o seu tipo de pele.

Cuidados gerais de higiene – Recomendações

- Tomar banho com **água morna**, não extremamente quente, e com uma duração rápida, de modo a evitar o risco de desidratação da pele;
- Secar a pele com leves movimentos;
- Evitar o uso de sabões (p. ex. sabão azul e branco), pois estes podem danificar a pele;
- **ATENÇÃO:** Os **óleos de banho**, embora bastante indicados para peles secas, o seu uso é **desaconselhado**, devido ao **risco de queda**.

Cuidados gerais de hidratação

- Um hidratante deve atender a quatro necessidades básicas, sendo estas: tornar a pele mais lisa e macia, aumentar a hidratação da pele, melhorar a sua aparência e fornecer ingredientes à superfície da pele;
- Um hidratante ideal deverá ter atributos que o torne adequado para a maioria das condições e da população;
- Atualmente, um grande número de hidratantes está disponível no mercado e continuam a ser uma grande aposta dos dermatologistas no ato de prescrição;
- Hidratar a pele é um ato muito importante, pois pode evitar o aparecimento de doenças da pele.

Um hidratante ideal deverá ser hipoalergénico, não sensibilizante, sem fragrância, não comedogénico, deverá ser absorvido imediatamente, proporcionando deste modo uma hidratação imediata e deve ser cosmeticamente aceitável.

Os produtos que são utilizados para hidratar a pele podem ser divididos em cremes, loções, pomadas, geles, óleos e pastas. Ao escolher o hidratante deve-se ter em atenção o tipo de pele e a zona do corpo onde irá ser aplicado.

Hidratação do rosto

Como colocar o hidratante no rosto:

Espalhar com as pontinhas dos dedos por todo o rosto. De seguida fazer movimentos circulares de baixo para cima, sempre com bastante leveza. Para melhores resultados, comece pelo pescoço e continue até a testa, não esquecendo da linha do maxilar.



Creme de dia rico/extra nutritivo, com cuidado antirrugas FPS 15

- Para peles secas a muito secas
- Adequado para uso diário;
- Aplicar depois da limpeza do rosto;
- Fórmula que combate eficazmente os sinais de envelhecimento;
- Apresenta proteção solar, apesar de ser baixa.



Creme de dia com ácido hialurónico FPS 30

- Para todos os tipos de pele;
- Adequado para uso diário;
- Creme de dia antienvelhecimento com Ácido Hialurónico;
- Reduz visivelmente as rímulas e rugas.



Loção Facial FPS 25

- Pele normal a seca
- Adequado para uso diário;
- Loção de textura ligeira, não oleosa;
- Sem perfume.

Existem também cremes de noite, que geralmente têm uma textura mais gordurosa. Idealmente, os hidratantes de rosto deveriam ser aplicados 2 vezes por dia, após a limpeza da pele.

Hidratação de corpo



Loção Hidratante para rosto e corpo

- Pele sensível seca a muito seca;
- Adequado para uso diário;
- Loção de textura leve, não oleosa;
- Sem perfume;
- Visto ser possível aplicar no rosto e corpo, é vantajoso para a adesão do utilizador.



Crema de cuidado intensivo e protetor

- Ideal para uso diário em todas as zonas da pele;
- Todos os tipos de pele;
- Por ser um crema bastante antigo e conhecido de várias gerações, também apresenta uma vantagem para a pessoa aderir à terapêutica.



Loção hidratante pH 5

- Ideal para uso diário;
- Pele seca e sensível;
- Restaura e estabiliza o pH ideal da pele;
- Fragrância leve.

- Aplicar o hidratante logo após o banho;
- A aplicação de hidratantes pode ser repetida até três vezes por dia, pois regra geral estes só permanecem na pele até 8 horas desde o momento em que são aplicados, porém se aplicar pelo menos uma vez por dia já é bastante positivo.

Cuidados gerais de hidratação – Recomendações

- Ter em conta a destreza da pessoa e a capacidade desta de aplicar a si próprio o hidratante;
- Em situações em que o hidratante seja usado por mais de uma pessoa, deve ser privilegiado o uso de tubos ou de embalagens com dispensador, prevenindo o risco de contaminação cruzada;
- Os hidratantes devem ser aplicados com movimentos suaves na direção do crescimento do pelo, para deste modo evitar irritações e prevenir o aparecimento de foliculites.

Xerose (Pele seca)

A xerose é o termo médico para definir a pele cronicamente seca. É mais comum nos idosos, afetando cerca de 30 a 60% das pessoas desta faixa etária.

As **causas** mais **comuns** da xerose são: alterações fisiológicas associadas ao **envelhecimento**, doenças crônicas (hipotireoidismo, diabetes *mellitus*, doença renal e hepática, entre outras), exposição ao sol, condições ambientais de pouca humidade e temperaturas baixas, hábitos de banho e uso de produtos inadequados, **insuficiente ingestão de água**, a polimedicação, entre outros.




As primeiras partes do corpo a serem afetadas são as pernas, mãos e antebraços, estendendo-se posteriormente ao tronco e à face.

Como identificar uma pele com xerose?




- Aspeto áspero, escamoso e sem brilho
- Elasticidade reduzida
- Enrijecimento da textura
- Rugosidade
- Vermelhidão
- Pele gretada com risco de formação de feridas
- Sensação de prurido (comichão) e repuxamento



Tratamento da xerose - Higiene

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Dexyane® Gel de limpeza gordo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Gel de limpeza gordo de alta tolerância, suavizante para a pele muito seca e de tendência atópica; -Contém glicerina como princípio ativo, que promove a reconstituição do filme hidrolipídico protetor da pele; -pH fisiológico; -Sem sabão; -Sem perfume. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar na pele húmida, no rosto e corpo. Fazer espuma, enxaguar e secar delicadamente.
<p>Lipikar® Surgras Creme de duche</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Creme de duche antirressequimento; -Enriquecido com lípidos, que ajudam a manter a camada protetora natural da pele; -Contém manteiga de karité e niacinamida; -Apto para pele sensível. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar diariamente sobre a pele molhada. Massage suavemente e enxague. Seque cuidadosamente, sem esfregar.
<p>Lipikar® Surgras Pain</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Sabonete de lavagem enriquecido com lípidos, ajudando deste modo a manter a camada protetora natural da pele; -Contém manteiga de karité e niacinamida; -Fácil de enxaguar. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar na pele húmida e massajar gentilmente. Enxaguar e secar sem friccionar

Tratamento da xerose - Hidratação

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Creme Gordo Barral®</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Emoliente que hidrata em profundidade, protege e suaviza a pele, retendo a água nas suas camadas mais profundas, auxiliando a regeneração e manutenção da pele; -Ideal para hidratação localizada (cieiro, irritação e descamação da pele); -O Creme Gordo contém mais óleo do que água, retendo a água no interior da pele; -Contém cera branca de abelhas, lanolina e parafina; -Sem perfume e parabenos. 	<p>-Aplicar sempre que necessário.</p>
<p>CeraVe® Creme Hidratante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Pele Sensível Seca a Muito Seca; -Para rosto e corpo; -Hidrata eficazmente ao mesmo tempo que ajuda a reparar a barreira cutânea; -Apresenta uma textura rica, não colante, com 3 ceramidas essenciais e ácido hialurônico, oferecendo uma hidratação ao longo de todo o dia; -Sem perfume. 	<p>-Aplicar generosamente sempre que precisar no rosto e corpo</p>
<p>Eucerin® Aquaphor Pomada Reparadora</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Pomada sem água que repara, protege e acalma a pele seca a muito seca, áspera e irritada; -Cria a barreira protetora ideal para apoiar a regeneração da pele; -Contém glicerina que é um hidratante eficaz, que atrai a água e ajuda a mantê-la no interior da pele e pantenol, que ajuda a acelerar a regeneração e a reparação da pele sem deixar de a manter hidratada; -Sem perfume, sem conservantes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar sempre que for necessário nas áreas afetadas; -Uma pequena quantidade de pomada é suficiente; -Massajar o produto até que este penetre na pele; -Não utilizar em feridas abertas, húmidas ou com sangramento.

Tratamento da xerose – Recomendações



- Ingerir pelo menos 1,5 litros de água por dia;
- Preparar refeições que apresentam elevado teor de água, como é o caso de sopas, caçarolas e gelatina;
- Tomar a medicação com um copo de água grande (200-250 mL);
- Usar roupas de algodão;
- Usar proteção solar diariamente;
- Evitar a exposição ao sol nos períodos de maior calor.



Prurido

O prurido é uma condição bastante comum nos idosos que afeta a sua qualidade de vida. É caracterizado por uma intensa **comichão**, que leva à necessidade de coçar para obter alívio, tornando-se muitas vezes altamente incapacitante.

Se a duração do prurido for **inferior a 6 semanas**, pode ser considerado como **prurido agudo**, podendo representar um mecanismo de defesa, em resposta a reações alérgicas a determinados medicamentos ou após contato com determinados animais ou plantas.



Se durar **mais de 6 semanas** passa a ser designado de **prurido crónico**, deixando de representar um mecanismo de defesa, mas sim uma **doença**, podendo ser resultado do envelhecimento natural da pele, de doenças dermatológicas, de doenças sistémicas, de doenças neurológicas, doenças psiquiátricas, multifatorial ou de origem desconhecida.

Como identificar uma pele com prurido?

- Comichão constante e incapacitante
- Necessidade de coçar para obter alívio




Tratamento do prurido - Higiene

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Lipikar® Syndet AP+</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Creme lavante adequado para pele sensível e com prurido incómodo; - Contém manteiga de Karité e niacinamida, que é um ingrediente ativo anti-inflamatório, apaziguando a comichão e, ainda, estimula a síntese dos lípidos na pele; - Sem perfume. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar na pele húmida e massajar gentilmente.
<p>Avène® XeraCalm A.D Sabonete de Limpeza Ultrarico</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sabonete de limpeza sem sabão para pele muito seca com tendência a eczema atópico e prurido; - Base de limpeza muito suave sem sabão, pH fisiológico; - Sem perfume e não comedogénico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplique na pele molhada após fazer espuma nas palmas das mãos. Enxague cuidadosamente e seque suavemente.






Apesar de no mercado existirem muito óleos para o banho e serem bastante recomendados em caso de prurido, o uso em idosos está desaconselhado, pelo risco de queda.

Tratamento do prurido - Hidratação

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Uriage® Pruriced Gel</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Indicado para pele irritada, com a sensação de picadas, repuxada e com comichão; -Textura em gel não oleoso e de rápida absorção enriquecido com calamina que lhe confere uma ação calmante, hidratante e reestruturante; -Contém carbonato de cálcio que confere propriedades cicatrizantes; -Pode ser aplicado no rosto e no corpo; -Sem perfume. Hipoalergénico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espalhe delicadamente uma camada fina sobre a zona afetada sempre que necessário. -Massaje suavemente até à sua total absorção.
<p>Ducray® Dexyane Bálsamo emoliente anti prurido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Bálsamo emoliente anti-prurido que ajuda na reparação intensa da barreira cutânea, suaviza as irritações e nutre a pele muito seca com tendência atópica; -Sem perfume. Não comedogénico 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar 1 a 2 vezes por dia nas zonas secas, sem lesões, do rosto ou do corpo.

CUIDAR DA PELE COM MAIS IDADE

<p>LIPIKAR® Baume AP+M</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Apazigua imediatamente a pele; -Possui uma eficácia reforçada anti-prurido e anti recidiva, e reequilibra o microbioma da pele; -Contém niacinamida que é um ingrediente ativo apaziguante que ajuda a aliviar as sensações de prurido e a restabelecer a barreira lipídica da pele; -Sem perfume. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplique uma vez ao dia no rosto e corpo.
<p>Isdin® Ureadin Calm Creme Hidratante Anti-prurido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Creme corporal nutritivo para a hidratação diária e alívio do prurido, graças à sua potente combinação de ingredientes; - Hidrata e nutre a pele em profundidade restabelecendo os níveis ótimos de hidratação graças à ureia e repondo lípidos essenciais para a restauração da barreira cutânea; -Forma uma camada protetora contra as agressões externas, como o frio e os detergentes, ajudando a reduzir o dano provocado por coçar, graças ao seu conteúdo em Manteiga de Karité e Dexpantenol. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar 2 vezes por dia sobre a pele limpa e seca, insistindo nas zonas mais secas.
<p>Barral® DermaProtect Creme Anti-Prurido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Constituído à base de um concentrado de ingredientes apaziguadores e protetores; -Promove o alívio rápido do prurido; -Hidrata a pele irritada, reparando a barreira cutânea; - Contém na sua composição óxido de zinco. 	<p>Aplicar sempre que necessário na zona afetada e massajar suavemente.</p>

Tratamento do prurido – Recomendações

- Cortar as unhas o mais rente possível, de modo a evitar feridas;
- O tempo do banho deve ser reduzido, evitando água muito quente e sabonete em excesso;
- Evitar álcool e alimentos condimentados;
- Evitar roupas sintéticas, dando preferência a materiais como algodão;
- Aplicar compressas húmidas na zona afetada;
- Optar por ambientes naturalmente frescos;
- Terapia psicossomática, de modo a ajudar no relaxamento e técnicas de gestão de stress.

Dermatite associada à incontinência



- A dermatite associada à incontinência (DAI) é um tipo de dermatite de contacto irritativa, que está associada à exposição prolongada da pele a urina e fezes, levando à interrupção da função barreira da pele.
- Com o envelhecimento a bexiga torna-se mais irritável, retém menos e esvazia com menos eficiência, levando à incontinência urinária. Porém, ocorrência de DAI também pode estar relacionada com a presença de doenças concomitantes, a polifarmácia, lesão obstétrica, a demência, alterações no estado nutricional e no estado hormonal.
- A incontinência é também um importante fator de risco para o aparecimento de úlceras de pressão.

Como identificar uma pele com DAI?



- Dor e desconforto
- Vermelhidão
- Inflamação, irritação e danos nos tecidos da vulva, períneo, região perianal e nádegas
- Em casos mais graves, bolhas e erosão



Tratamento da dermatite associada à incontinência – Higiene

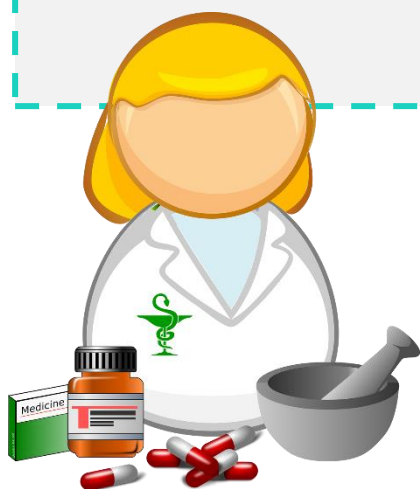
Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Toalhete Húmido TENA® ProSkin</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Toalhetes húmidos para adultos que limpam, protegem e hidratam a pele frágil; - Ideais para limpar as partes íntimas ou para uma limpeza de corpo inteiro; -Ajudam a manter a pele fresca, limpa e sem odores; -Alternativa delicada ao sabonete e água; -Tecido macio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar sempre que seja necessário para limpar as partes íntimas, assim como o resto do corpo; -Não é necessário enxaguar ou secar.
<p>TENA® ProSkin Wash Cream</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Alternativa suave ao sabonete e água; -Limpa, protege e hidrata a pele frágil dos idosos; -Sem necessidade de enxaguar, evitando a fricção; -Pode ser usado ao mudar os produtos para incontinência ou para a limpeza do corpo; -Ajuda a manter o nível de pH natural da pele; -Tem um perfume suave para ajudar a controlar o odor; -Sem álcool. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar sempre que seja necessário para limpar as partes íntimas, assim como o resto do corpo; -Não é necessário enxaguar.

Tratamento da dermatite associada à incontinência – Proteção

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>MoliCare Skin® Creme dermoprotetor com Óxido de Zinco</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Contém creatina, óxido de zinco (20%), aminoácidos e óleo de amêndoas, para uma ação protetora, anti-irritante, suavizante, regenerante e equilibrante; -Funciona como barreira de proteção na área genital protegendo contra infecção, maceração e desidratação; -Com neutralizador de odor; -Não compromete a capacidade dos produtos absorventes; -Ideal para pele envelhecida e irritada, devido a situações de incontinência ou repouso prolongado. 	<p>-Aplicar na área genital, perfeitamente limpa e seca. Pode ser usado na muda da fralda.</p>
<p>Creme de Proteção TENA® ProSkin</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Creme transparente que repele a água, uma vez que forma uma barreira de proteção, ideal para prevenir e proteger a pele que apresenta sinais precoces de vermelhidão e irritação relacionadas com a incontinência; -Contém petrolato, glicerina, óleo de canola e vitamina E para suavizar e hidratar a pele frágil; -Não tem perfume, nem conservantes. 	<p>-Aplicar uma fina cama de creme a cada muda de fralda.</p>

Tratamento da dermatite associada à incontinência – Recomendações

- Depois de utilizar o produto barreira é também importante hidratar a pele, de modo a manter a sua integridade;
- Para o tratamento de infeções provenientes da DAI, peça ajuda ao seu médico ou farmacêutico, para que eles possam aconselhar a melhor terapêutica para o seu caso.



Dermatite seborreica

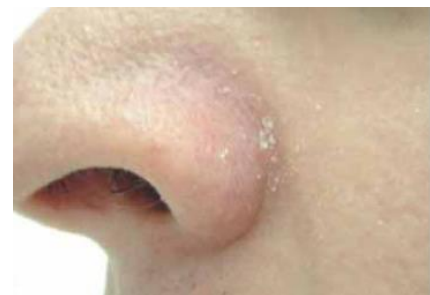
A dermatite seborreica (DS) é uma doença cutânea inflamatória crônica recorrente, que causa eritema e descamação da pele, e é marcada por períodos de exacerbação, podendo estes serem desencadeados por stress emocional, depressão, fadiga, exposição ao ar condicionado, humidade, infeções sistémicas, utilização de medicamentos, entre outros. Uma das possíveis causas da DS é a presença do fungo *Malassezia*.

Esta condição frequentemente tem um impacto negativo na qualidade de vida da pessoa.



A DS ocorre geralmente em zonas com elevada concentração de glândulas sebáceas, como é o caso do rosto, couro cabeludo, orelhas, tórax e dobras corporais, sendo que em pessoas com DS no rosto, mais de metade apresenta também no couro cabeludo.

Como identificar uma pele com Dermatite Seborreica?



- Eritema
- Descamação
- Manchas ou placas finas, com limites bem definidos, que podem apresentar escamas finas, brancas e secas, ou então escamas amareladas húmidas ou oleosas
- Em períodos de crise as lesões podem ser papulosas, exsudativas e/ou descamativas
- Presença de caspa no caso do couro cabeludo
- Em alguns casos, presença de prurido (comichão)





Tratamento da dermatite seborreica – Higiene

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Ducray® Kelual Ds Gel espuma</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Cuidado de higiene diária da pele irritada com vermelhidões e descamação; - Acalma a sensação de prurido, elimina as escamas e diminui as manchas; -Contém keluamida que é um ingrediente ativo, reconhecido por remover pequenas placas da pele; -Contém piroctona olamina que apresenta atividade purificante; -Contém gluconato de zinco que é reconhecido pela sua atividade calmante; -pH fisiológico; -Sem perfume e sem sabão. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar 1 a 2 vezes por dia na pele húmida. Fazer espuma. Deixar agir durante alguns instantes. Enxaguar. Secar delicadamente.
<p>Bioderma® Sensibio DS+ Gel nettoyant</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Limpa e purifica suavemente a pelo do rosto e corpo; -Ajuda a combater a proliferação do fungo <i>Malassezia</i> e de substâncias irritantes; -Reduz a formação de escama; -Acalma a pele irritada; -pH fisiológico; -Sem sabão e sem fragrância. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar na pele molhada e fazer uma ligeira massagem. Enxaguar a pele e secar suavemente.

Tratamento da dermatite seborreica – Hidratação

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Ducray® Kelual Ds Creme suavizante queratorredutor anti-recidiva</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Acalma as vermelhidões e as irritações; -Elimina as escamas; -Limita as recidivas -Contém keluamida que é um ingrediente ativo, que promove a remoção de pequenas placas da pele; -Contém piroctona olamina que apresenta atividade purificante. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar de manhã e/ou à noite, após uma higiene suave e adequada; -Fase de ataque: 2 vezes por dia, durante 2 semanas; -Fase de manutenção: 2 vezes por semana.
<p>Bioderma® Sensibio DS+ Creme</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Creme que combate a fonte de vermelhidão e escamas. -Ação antifúngica que ajuda a limitar a proliferação de <i>Malassezia</i>, substâncias irritantes; -Contém agentes calmantes e emolientes (enoxolona e óleo de coco que acalmam a pele irritada, minimizam a vermelhidão e reduzem visivelmente a formação de escamas; -Sem perfume. 	<ul style="list-style-type: none"> -Após a limpeza, aplicar suavemente na pele, até absorver; -Não aplicar em pele irritada ou exsudativa.

Tratamento da dermatite seborreica – Couro cabeludo

Produto	Características	Modo de aplicação
<p>Ducray® Kelual Ds Champô de tratamento</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Para condições de caspa severa; -Elimina a caspa com resultados de longa duração; -Rápido alívio do prurido no couro cabeludo; -Contém ciclopirox olamina que associada à piroctona olamina forma uma sinergia de ingredientes ativos com ação purificante, duradoura, rápida e eficaz; -Contém keluamida que é um ingrediente ativo, que promove a remoção de pequenas placas da pele; -Melhora a qualidade de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar e enxaguar. Renovar a aplicação, deixar repousar 3 minutos e enxaguar. -Fase de tratamento intensivo: aplicar 3 vezes por semana, durante 2 semanas; -Fase de manutenção: aplicar uma vez por semana, o que permite a prevenção do reaparecimento de películas, de forma duradoura.
<p>Nodé DS+ Shampooing</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Atua sobre as causas da caspa persistente; -Limita a proliferação da <i>Malassezia</i>; -Previne recorrências, minimizando a secreção de sebo, o que faz com que a <i>Malassezia</i> se espalhe; -Poderosos agentes querato-reguladores eliminam caspa severa; -Enriquecido com agentes calmantes, aliviando o prurido no couro cabeludo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicar no couro cabeludo, massajar e enxaguar. Repetir a aplicação, deixando atuar por 5 minutos; -Enxaguar bem. -Fase de tratamento intensivo: aplicar 3 vezes por semana, durante 3 semanas. -Fase de manutenção: aplicar 1 ou 2 vezes por semana.

Nizoral® Champô



-Trata e previne o aparecimento da caspa e dos seus sintomas associados, como couro cabeludo seco, descamativo, avermelhado e com comichão;

-Como é composto por cetoconazol é uma solução eficaz para episódios de caspa porque elimina diretamente o fungo;

-Reduz a inflamação associada à caspa;

-Resultados visíveis em apenas 2 semanas;

- O Nizoral é um medicamento não sujeito a receita médica.

-Aplicar uma pequena quantidade de champô no couro cabeludo húmido. Deixar atuar entre 3-5 minutos e enxaguar bem.

-Fase de tratamento intensivo: aplicar 2 vezes por semana, durante 4 semanas.

-Fase de manutenção: aplicar 1 vez por semana ou 1 vez a cada duas semanas.

Tratamento da dermatite seborreica – Recomendações

- Evitar fatores desencadeantes da DS;
- Cortar as unhas rente de modo a evitar a irritação das lesões ao coçar excessivamente;
- Para o tratamento da DS existem outras opções terapêuticas. Peça ajuda ao seu médico ou farmacêutico, para que eles possam avaliar a necessidade de utilização de algum destes produtos.



Úlceras de Pressão

- As úlceras de pressão (UP) são definidas como uma lesão localizada na pele, tecido subjacente, ou em ambos, normalmente sobre uma proeminência óssea.
- As UP ocorrem em pessoas que não têm capacidade de se reposicionar para aliviar a pressão nas proeminências ósseas. Esta capacidade encontra-se diminuída em pessoas idosas, desnutridas e com doenças. Outros fatores que contribuem para o aparecimento de UP são a hidratação, o estado de consciência da pessoa, a fricção, a humidade e a pressão, sendo esta última um dos fatores principais.
- As UP são geralmente acompanhadas de complicações graves, incluindo dor e infeções, o que contribui para a deterioração do estado de saúde do idoso, assim como leva ao sofrimento prolongado deste, consequente hospitalização mais longa, mortalidade precoce.

Como identificar a presença de úlceras de pressão?

No início:

- A pele encontra-se intacta, porém pode apresentar vermelhidão
- A área pode estar dolorosa, mais dura ou mole, mais quente ou fria em comparação com o resto do corpo

Num estado intermédio:

- Há perda parcial da espessura da pele, havendo o aparecimento de uma ferida superficial

Estados mais avançados já serão avaliados por enfermeiros ou médicos.



Prevenção das úlceras de pressão




O tratamento das úlceras de pressão está a cargo dos enfermeiros.

O objetivo para os cuidadores é prevenir o aparecimento de úlceras de pressão, uma vez que estas são difíceis de curar e têm um impacto negativo na vida das pessoas.

Tratamentos mais específicos devem ser aconselhados por a equipa de enfermagem ou pelo médico.

É importante promover uma boa higiene e hidratação.

Produto	Características	Modo de aplicação
Linovera® 	<ul style="list-style-type: none">-Ácidos Gordos Hiperóxigenados, extratos de aloé vera e <i>Centella</i> asiática-Prevenção e tratamento de úlceras de pressão de Grau I-É um dispositivo médico com uma excelente relação custo-eficácia na prevenção das úlceras por pressão.	<ul style="list-style-type: none">- Vaporizar e aplicar suavemente com os dedos (não massajar)

Prevenção das úlceras de pressão – Recomendações

- O cuidador deve realizar uma inspeção diária da pele, de modo a detetar a possível presença de uma úlcera de pressão;
- Suporte nutricional adequado;
- Redistribuição da pressão;
- Reposicionamento regular do corpo;
- Utilização de colchões e almofadas especiais;
- Em caso de sinais de infeção consultar o médico.

Bibliografia

Al-Nuaimi Y, Sherratt MJ, Griffiths CEM. Skin health in older age. *Maturitas*. 2014;79(3):256–64

Anderson R, Oliveira Cruz D. Xerose cutânea em idosos: a importância do cuidado de enfermagem especializado xerosis skin in the elderly: the importance of nursing care specialist. [cited 2021 Jul 21]; Available from: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>

Beeckman D. A decade of research on Incontinence-Associated Dermatitis (IAD): Evidence, knowledge gaps and next steps. *J Tissue Viability*. 2017 Feb 1;26(1):47–56.

Brennan-Cook J, Turner RL. Promoting Skin Care for Older Adults. *Home Healthc Now* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2020 Aug 31];37(1):10–6. Available from: <http://journals.lww.com/01845097-201901000-00002>

Cowdell F, Steventon K. Skin cleansing practices for older people: a systematic review. *Int J Older People Nurs* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2020 Aug 23];10(1):3–13. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/opn.12041>

Do Nascimento DC, Da Cunha C V., Pena LHG, Souza NVDO, Marques GS. Dermatite Associada à Incontinência na população idosa: uma revisão integrativa. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2016;15(1):37–42.

Goldenberg G. Optimizing Treatment Approaches in Seborrheic Dermatitis [Internet]. Vol. 6, *J Clin Aesthet Dermatol*. 2013 [cited 2019 Jul 11]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3579488/pdf/jcad_6_2_44.pdf

Moore ZEH, Webster J. Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers [Internet]. Vol. 2018, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2018 [cited 2020 Aug 25]. Available from: </pmc/articles/PMC6517041/?report=abstract>

Rodan K, Fields K, Majewski G, Falla T. Skincare Bootcamp: The Evolving Role of Skincare. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2016 Dec [cited 2021 Oct 28];4(12 Suppl):e1152. Available from: </pmc/articles/PMC5172479/>

Shevchenko A, Valdes-Rodriguez R, Yosipovitch G. Causes, pathophysiology, and treatment of pruritus in the mature patient. *Clin Dermatol* [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Aug 16];36(2):140–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X17301955>

Strnadova K, Sandera V, Dvorankova B, Kodet O, Duskova M, Smetana K, et al. Skin aging: the dermal perspective. Clin Dermatol [Internet]. 2019;). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2019.04.005>

Tobin DJ. Introduction to skin aging. J Tissue Viability [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2019 Mar 22];26(1):37–46. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965206X16000280>

White-Chu EF, Reddy M. Dry skin in the elderly: Complexities of a common problem. Clin Dermatol [Internet]. 2011 Jan [cited 2019 Sep 3];29(1):37–42. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738081X10001203>

<https://www.loreal-paris.com.br/4-tecnicas-diferentes-para-aplicar-o-creme-para-o-rosto-confira-quais-sao-e-descubra-a-melhor-para-o-tratamento-da-sua-pele>

<https://www.barral.pt/product/creme-anti-prurido>

<https://www.bioderma.pt/>

<https://www.cerave.pt/os-nossos-produtos/hidratantes/creme-hidratante>

<https://www.ducray.com/>

<https://www.eau-thermale-avene.pt/>

<https://www.eucerin.pt/>

<https://www.isdin.com/pt>

<https://www.laroche-posay.pt/>

<https://www.nivea.pt/produtos>

<https://www.nizoral.pt/>

<https://www.nivea.pt/produtos>

<https://www.tena.pt/>

<https://www.uriage.pt/produtos/pruriced-gel>

9.2. Anexo 2 Póster científico: Elaboração de um manual de cuidados dermatológicos no idoso “Cuidar da pele com mais idade”.

Elaboração de um Manual de Cuidados Dermatológicos no Idoso “Cuidar da pele com mais idade”

Candeias I¹, Nascimento T^{2,3}, Braz N^{2,3}, Pais S^{4,5,6,7}, Espírito-Santo M^{2,3*}

1 Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade do Algarve, Faro, Portugal

2 Escola Superior de Saúde - Universidade do Algarve, Faro, Portugal

3 Centro de Estudos e Desenvolvimento em Saúde (CESUAlg), Universidade do Algarve, Faro, Portugal

4 Centro de Investigação em Biomedicina (CBMR) da Universidade do Algarve

5 Departamento de Ciências Biomédicas e Medicina da Universidade do Algarve, Faro, Portugal

6 Algarve Biomedical Center (ABC)

7 Centro Internacional sobre o Envelhecimento, Universidade do Algarve, Faro, Portugal

* mfesanto@ualg.pt

Introdução

O envelhecimento é um fenómeno crescente e preocupante na maioria das sociedades dos países desenvolvidos. O aumento da esperança média de vida induziu necessidades, nomeadamente em cuidados que permitam a manutenção da integridade da pele ao longo deste período da vida dos indivíduos.



Objetivo

Construção de uma ferramenta, a ser usada por idosos e/ou respetivos cuidadores informais, contribuindo para uma melhoria dos cuidados prestados ao nível da pele nesta fase avançada da vida.



Materiais e métodos

Recolha de informação através de pesquisa bibliográfica em:

- Artigos
- Revistas Científicas
- Livros

Informação pesquisada:

- Pele e envelhecimento
- Problemas de pele associados ao envelhecimento
- Cuidados gerais específicos destinados à pele do idoso

O projeto será desenvolvido em três fases (Figura 1).

Resultados

➤ Atualmente está em execução a Fase 1 do projeto, com previsão de conclusão até maio 2019.

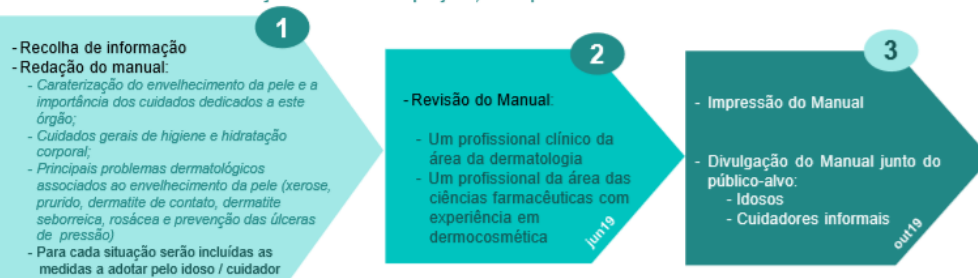


Figura 1: Fases do projeto.

Conclusão

Com a elaboração deste manual espera-se:

- ✓ Contribuir positivamente para a qualidade de vida dos idosos;
- ✓ Disponibilizar conteúdo simplificado e com aplicabilidade prática para os cuidados diários da pele do idoso.

