

DOENÇAS DO COURO CABELUDO: Alopecia e Foliculite

RESUMO

Emily Ferreira
Emillyferreir_a@hotmail.com Orcid.org/0000-0002-5864-7128
Graduanda em estética e cosmetologia na Universidade de Santo Amaro UNISA, São Paulo, SP, Brasil.

Luciana Gotardo
lgotardo@prof.unisa.br Orcid.org/0000-0001-9554-7962 Mestre em ciências da saúde com ênfase em drenagem linfática manual em linfedema - Esteticista e cosmetóloga - Saúde pública e da família - docente da universidade de santo amaro UNISA - São Paulo - Brasil

OBJETIVO: Identificar as principais causas, extensão e a forma como a alopecia e foliculite se apresentam nos pacientes.

MÉTODOS: Trata-se de uma revisão bibliográfica, baseando o estudo em artigos e revistas.

RESULTADOS: Os pacientes que fizeram tratamento para alopecia androgenética com microagulhamento tiveram uma melhora significativa na melhora do quadro do desenvolvimento dos folículos, os pacientes que foram utilizados o uso da associação da Microcorrentes para tratar a Foliculite obtiveram resultados satisfatórios.

CONCLUSÕES: Nos casos citados, a indícios que o tratamento com microagulhamento no tratamento da alopecia androgenética tiveram um aumento da resistência tecidual em até 80% e o estudo citado sobre foliculite mostra que o tratamento com alta frequência reduziu e erradicou os agentes anti-inflamatórios dessa doença.

PALAVRAS-CHAVE: Alopecia, foliculite, agulhamento a seco, equipamentos para estética.

INTRODUÇÃO

O couro cabeludo é uma estrutura anatômica formada por três camadas, a epiderme, derme e o tecido subcutâneo. É composta por vasos sanguíneos (artéria e veias), gordura, terminações nervosas, glândulas sebáceas e sudoríparas (que produzem óleo e suor) e o chamado folículo capilar ou folículo piloso, onde é composto o bulbo piloso, local onde o cabelo é constantemente formado e empurrado para superfície, abaixo de nossa pele existem milhares de folículos pilosos e por isso temos também milhares de fios e pelos espalhados por nosso corpo (CESTARI, 2018, p.14).

O cabelo é a única estrutura corpórea capaz de se renovar completamente, sem deixar cicatrizes. Os cabelos são esteticamente importantes na harmonização facial em todas as fases da vida. De modo geral também oferece outras possibilidades ao indivíduo, como mostrar sua personalidade, e estilo de vida. Do ponto de vista funcional eles se encarregam de modular o rosto, servindo como um cartão de apresentação pessoal. Além de proteger o couro cabeludo contra agressões diversas, é considerado um complemento estético capaz de influenciar a autoestima e aspectos psicológicos (CESTARI, 2018, p.14).

Os folículos são formados durante o segundo e terceiro mês de gestação e não ocorre formação folicular a partir daí. A produção dos pelos ocorre muito antes da camada córnea se formar, na fase embrionária, uma coleção de células se une a epiderme fetal, se inclinando e se multiplicando em direção a derme (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14)

O processo dos folículos pilosos é dividido em:

- Folículo piloso situado no couro cabeludo, é o responsável da invaginação das células do corpo mucoso de Malpighi, que se estende da derme até a epiderme formando então um canal onde nasce o pelo (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);
- Folículo piloso superficial é formado por óstio folicular e infundíbulo; Óstio folicular é o orifício externo do folículo piloso; Infundíbulo é a parte superior interna do canal folicular (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);
- Folículo piloso profundo é formado por tecido conjuntivo, tecido epitelial, dupla, bulbo piloso, musculo eretor do pelo, vasos capilares e terminações nervosas; Tecido conjuntivo: envolve cerca de dois terços do

folículo piloso; Bainha epitelial dupla é dividida em duas partes, externa e também interna (Bainha epitelial externa: Prolongamento da epiderme que se estende, afinado, até alcançar o bulbo piloso; Bainha epitelial interna: encontra-se entre a bainha epitelial externa e o pelo, termina ao encontrar a glândula sebácea) Bulbo piloso é a dilatação globosa da base do folículo piloso (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

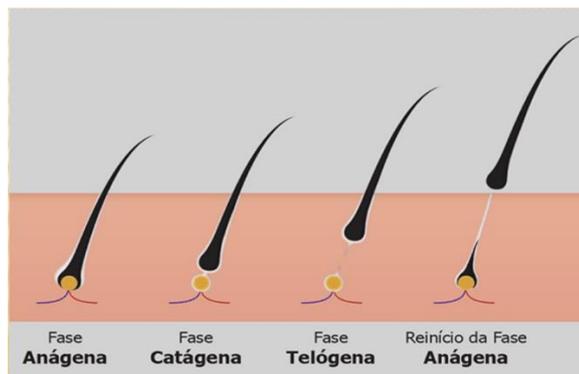
Formado pela matriz e pela papila; Matriz do pelo é a área de intensa divisão celular, constituída por células epidérmicas jovens e melanócitos, que lhe fornecem melanina; A papila dérmica do pelo é formada por uma microscópica porção de tecido conjuntivo que penetra na reentrância do bulbo piloso, juntamente com os vasos capilares e terminações nervosas; A membrana vítrea é localizada entre o folículo piloso e a bainha conjuntiva, considerada uma lâmina basal; Musculo eretor do pelo é o feixe de fibras musculares lisas que liga o folículo piloso à derme papilar. Responsável pela ereção do pelo; os vasos capilares promovem a irrigação sanguínea da papila dérmica do pelo; já as terminações nervosas também situadas na papila dérmica, são responsáveis pelas sensações táteis e algícas (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

Sistema inicial dos folículos começa na parte mais profunda do folículo piloso é formado por haste e raiz: A Haste capilar e a apêndice filamentosos da pele flexível, rico em ceratina, que constitui um dos anexos da pele e se distribui por quase toda a superfície corporal, com exceção da palma das mãos, sola dos pés, laterais dos dedos e algumas partes dos órgãos genitais. A Haste é formada por células mortas de ceratina, dispostas em três camadas: cutícula, córtex e medula, a Cutícula do folículo é a camada externa do pelo ou cabelo, na forma de escamas, o Córtex é a camada sólida e resistente que vem embaixo da cutícula e é responsável pela coloração do pelo ou do cabelo, a Medula é a camada mais interna do pelo e a Raiz é a parte inferior do pelo, situada na área mais profunda do folículo piloso, formada por células vivas que se queratinizam e perdem seus núcleos é medida que o pelo cresce, a raiz do pelo é dilatada na base, para formar o bulbo piloso (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

O crescimento dos pelos é cíclico, passando por três fases, crescimento, involução, repouso e queda (FIGURA 1).

- A primeira fase do pelo é a Fase Anágena onde o fio se encontra em crescimento, podendo chegar a cerca de 1 cm por mês (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).
- A segunda fase é a Fase Catágena, fase de parada mitótica, com involução do folículo, é quando ocorre o engrossamento e enrugamento da membrana vítrea, ao final da fase o bulbo se torna totalmente ceratinizado e em forma de clava .
- A fase final é conhecida como Fase Telógena onde a haste está presa apenas na camada mais superficial, a fase de repouso onde após três ou quatro meses cai o folículo e começa a produzir um novo pelo, a partir das células tronco, cerca de 20% dos pelos encontram-se nessas fases (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

FIGURA 1- Ciclo de crescimento dos pelos



Fonte: <https://capellux.com.br/fases-do-cabelo/>

As várias doenças no couro cabelo estão presentes em toda a história da civilização, por exemplo, desde os tempos primórdios se constataram a calvície como forma natural do ser humano (HEPP, 2011, p.14).

As doenças do couro cabeludo atingem uma boa parte da população, podemos citar, a dermatite seborreica, foliculite, psoríase, pitiríase, alopecia, entre outras. Suas principais causas variam de uma infecção, questões genéticas, efeitos colaterais de medicamentos etc. Os sintomas são diversos, desde uma simples coceira até uma infecção grave (HEPP, 2011, p.14).

Várias doenças atingem o couro cabeludo e envolvem muitos fatores que podem causar a queda do cabelo, como disfunções genéticas, hormonais ou emocionais, a Alopecia e a Foliculite são exemplos de doenças que

acometem o couro cabeludo e podem atingir homens e mulheres de várias idades (predominantemente em adultos de meia-idade) elas surgem em várias partes do corpo e principalmente na cabeça, conseqüentemente afetam grandemente o emocional desse público (HEPP, 2011, p.14).

É importante que as causas sejam identificadas por um profissional dermatologista, dependendo da intensidade do problema ele indicara um tratamento ou medicamento adequado. Devido as conseqüências dessas doenças, percebe-se que cada vez mais essa população atingida está procurando um tratamento adequado, o que proporciona um aumento significativo no número de pesquisas e experimentos a respeito destas patologias (HEPP, 2011, p.14).

Tricoses são alterações quantitativas ou qualitativas dos pelos. As principais são: Hipertricose onde o aumento excessivo do crescimento dos pelos, podendo ser congênito ou adquirido, localizado ou generalizado. Fatores hereditários ou endócrinos também influenciam na Hipertricose (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Hiper tricose hereditária ocorre o aumento congênito da quantidade de pelos que ocorre por descendência (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Hirsutismo é a Hipertricose hormonal caracterizada pelo aumento da quantidade e espessura de pelos terminais, causado por desequilíbrio endócrino (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Tricorrexia nodosa e a afecção geralmente adquirida, causada por produtos químicos, alisantes permanentes, tinturas. Caracterizada por nodosidades de coloração branco- acinzentado nas hastes capilares, que se tornam frágeis, cujas fibras se dilaceram facilmente. Costuma regredir com a suspensão do uso dos produtos causadores (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Tricocinese ou pili torti e o distúrbio hereditário que acontece que acomete crianças desde o segundo ano de vida, caracterizada por torção da bainha do cabelo (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Tricoptilose é o distúrbio caracterizado pela bifurcação na extremidade dos fios, causados por constantes lavagens dos cabelos com água quente e uso de xampus agressivos. Distúrbio causado por fungos que produz lesões de coloração amarelo enxofre. Culmina em alopecia e provoca cicatrizes (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Canície é o embranquecimento dos cabelos, considerado um dos sinais da senilidade, causada pela perda progressiva do pigmento melânico. Entretanto, há casos de Canície precoce que não estão relacionados a velhice, como os que ocorrem por anomalia orgânica congênita (albinismo), ou em decorrência de outras patologias (vitiligo, pelada) (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14);

- Alopecia e a queda de cabelo ou pelos corporais, congênitas ou adquirida, temporária ou definitiva, total ou parcial, senil ou prematura. Também denominada atricose, atriquia, falacrose ou peladura, a alopecia pode ter diversas causas, endócrinas, infecciosas, medicamentosas, traumáticas e seborreica (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

As principais afecções do couro cabeludo são (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14):

- O Favo onde ocorre a infecção do couro cabeludo causada por parasitas e caracterizada pela formação de crostas, amarelas em forma de taça, que aumentam de tamanho e criam massas semelhante a favos (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

- A Tinha tonsurante é a infecção fúngica do couro cabeludo, que acomete principalmente crianças, caracterizada por cabelos fracos e quebradiços e placas glabras escamosas (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

- Pitiríase é conhecido como caspa, é uma descamação fina e branca que acomete o couro cabeludo, geralmente assintomática, cuja causa ainda não está totalmente determinada, em quadros não inflamatórios não ocorre a queda de cabelos (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

- A Dermatite seborreica é a afecção do couro cabeludo, caracterizada por um quadro inflamatório crônico. Embora a quantidade de excreção sebácea não esteja aumentada, sabe-se que, o sebo contém menor proporção de ácidos graxos livres, esqualenos e ésteres céreos, enquanto há um relativo aumento de triglicerídeos e colesterol. Há ocorrência de eritema, descamação e algumas vezes secreção. Também pode se espalhar na face (GOMES; DAMAZIO, 2017, p.14).

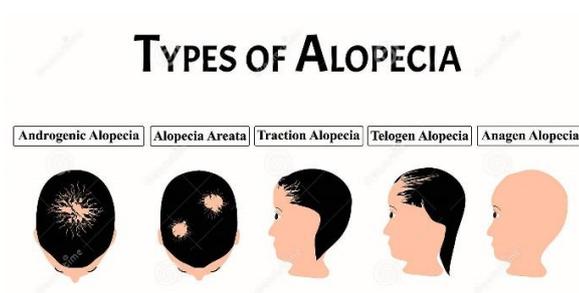
Alopecia é o nome dado a queda temporária ou definitiva, de forma geral ou parcial do cabelo (LIMA; CHINGUI, 2013, p.14).

Alopecia ou calvície é a ausência, rarefação (os fios ficam menos numerosos) ou queda (transitória ou definitiva) dos cabelos e/ou dos pelos,

podendo ocorrer de forma local, regional ou total. A alopecia pode ser classificada de acordo com a sua causa e agressão aos folículos pilosos, em cicatricial e não cicatricial (LIMA; CHINGUI, 2013, p.14).

Existem vários tipos de alopecias (FIGURA 2), cada uma com seus sintomas e estágios de severidade diferentes, as mais comuns são: Alopecia Androgenética e Alopecia Arreata, e as mais raras e com estágio mais avançado são: Alopecia total e Alopecia Universal. Ela pode ser causada por micose, reação hormonal, deficiência de proteínas, ferro, biotina ou ferro e até mesmo estresse (LIMA; CHINGUI, 2013, p.14).

FIGURA 2 - Tipos de Alopecia



Fonte: <https://pt.dreamstime.com/tipos-de-alopacia-calv%C3%ADcie-da-mancha-careca-alop%C3%A9cia-mesoterapia-causas-infogr%C3%A1fico-ilustra%C3%A7%C3%A3o-vetorial-em-fundo-isolado-image178587524>

Os principais tipos de alopecia são (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15):

- Alopecia androgenética: Muito comum em homens, pelo fator hormonal (testosterona e Di-hidrotestosterona, que são hormônios ligados a essa doença) neles resulta no afinamento na coroa e nas linhas do cabelo, já nas mulheres a tendência é o afinamento nos fios em geral, não existe cura, mas sua progressão é lenta e pode durar décadas ;
- Alopecia Arreata: É causada pelo próprio corpo, o sistema imune do corpo ataca os folículos capilares, causando a perda do cabelo irregular. Manchas do tamanho de uma moeda comuns no couro cabeludo e no corpo, pode afetar todas as idades e gêneros (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15).;
- Alopecia por tração: Acontece quando puxa o cabelo para trás, removendo o fio da raiz causando a calvície precoce;

- Alopecia Telógena: Gerada pelo stress ou trauma (como parto, luto ou doença grave) que causa a queda de cabelo, é uma condição temporária e pode ser recuperada através da recuperação dos nutrientes e de vitaminas;
- Alopecia Anágena/ Eflúvio anágeno: Onde ocorre a perda muito grande de cabelo em um curto período, causada por alguns medicamentos ou substâncias químicas (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15);

É importante que a causa e o tipo seja identificada pelo dermatologista, pois dessa maneira é possível que seja encontrado o tratamento mais adequado, podendo então prevenir a queda e achar maneiras em que favoreça o crescimento do pelo. Seu tratamento pode ser feito através de laser, microagulhamento, medicamentos entre outros (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15);

O efeito do microagulhamento na alopecia Androgenética já foi previamente avaliado, Dhurat e Mathapati (2015) desenvolveram sua pesquisa em homens com alopecia entre níveis V e VII na escala Hamilton-Norwood. Foram realizadas quinze sessões de microagulhamento (agulhas de 1,5 mm de comprimento), sendo as quatro primeiras com intervalos semanais e as demais em intervalos quinzenais. Pode-se observar, após 8 e 10 sessões de tratamento, um aumento da espessura dos fios, bem como o crescimento de cabelos hibernantes na superfície do couro cabeludo, aumentando a densidade de cabelo (fios por centímetro quadrado). Os participantes foram reavaliados através de fotografias globais após 18 meses da última sessão e o resultado da avaliação demonstrou que os resultados são persistentes (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15).

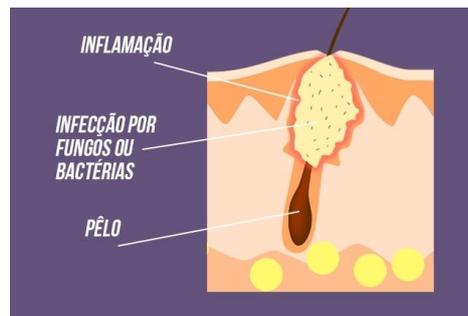
As sessões de microagulhamento se inicia com a higienização da região acometida, para posterior aplicação do roller, A aplicação deve ser realizada na área em quatro sentidos diferentes, vertical, horizontal e diagonais, formando um asterisco, rolando o aparato por no máximo cinco vezes em cada sentido. o roller é um equipamento que funciona como terapia para o tratamento e tem se mostrado eficaz, cada roller pode chegar a ter entre 192 a 1000 micro agulhas, isso resulta em uma cascata de cicatrização da ferida, ou seja, a pele reage a intrusão das micro agulhas, e o estímulo nervoso desencadeia a cicatrização (NOGUEIRA; PEREIRA; BACELAR, 2018, p.15) (TORRES, 2018, p.15).

A técnica de microagulhamento tem algumas contraindicações, dentre elas: não deve ser feito em lesões expostas, nódulos actínicos e lesões com pústulas, herpes ativo, em pacientes com má cicatrização ou queloides, em gestantes ou lactantes, com rosácea e se o paciente tem alguma alergia ao princípio ativo que será manipulado (BRAZ; et al, 2014, p.14).

A foliculite De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia – SBD15 é uma infecção de pele que se inicia nos folículos pilosos, motivada por uma infecção bacteriana ou fúngica, mas também pode ser causada por vírus e, até mesmo, por uma inflamação de pelos encravados, apresentando-se no formato de pequenas espinhas, de pontas brancas, em torno de um ou mais folículos pilosos. Quando causadas por infecções bacterianas, podem ser provenientes da própria pele, uma vez que existem bactérias que residem em nossa pele como parasitas e outras que tramitam diariamente à espera de uma porta de entrada para provocar uma infecção (SBD, 2017, p.15).

Além disso, a reação inflamatória (FIGURA 3) pode ocorrer espontaneamente ou por outros fatores, como excesso de suor, raspagem de pelos ou depilação de cera, fricção, agentes químicos, alterações imunológicas, traumas de efeitos mecânicos como roupas apertadas que podem promover atrito crônico (SBD, 2017, p.15)..

FIGURA 3- Ilustração da Foliculite



Fonte: <https://www.tuasaude.com/foliculite/>

A infecção do folículo piloso resulta na presença de inflamação local e áreas avermelhadas, sensíveis, doloridas, com coceira ou não; se atingir a camada mais interna da pele pode levar à formação de furúnculos e,

consequentemente, de cicatrizes e/ou hiperpigmentação pós-inflamatória (SBD, 2017, p.15).

Ela é classificada como superficial, quando envolve apenas a parte superior do folículo piloso, e profunda, que é mais grave e acomete todo o folículo piloso, porém em cada classificação podemos ter uma gravidade de inflamação (VERSAR, 2019, p.15).

Seu tratamento está focado na erradicação dos agentes anti-inflamatórios e pode ser feito através de antibióticos e antissépticos, complicações podem aparecer caso não seja feito o tratamento de forma adequada, como manchas escuras, perda permanente do cabelo, abscessos e até mesmo uma infecção na pele (Dermohipodermite bacteriana aguda) (SBD, 2017, p.15).

Existem vários estudos que buscam a melhoria no quadro clínico do paciente, devido aos transtornos e incômodos causados por doenças dermatológicas. É interessante investigar novos métodos para solucionar este problema, sendo eles, a utilização do aparelho gerador de alta frequência e o aparelho de vapor de ozônio (WYDEN3, 2018, p.15).

A micro corrente é uma corrente subsensorial que normaliza a atividade no interior de uma célula após essa ter sofrido algum tipo de lesão, onde irá aumentar a produção de adenosina trifosfato (ATP) em até 500%, a síntese de proteínas, a oxigenação, a troca iônica, a absorção de nutrientes, a eliminação de catabólicos residuais (estimulando a drenagem linfática) e ainda pode neutralizar a polaridade oscilante de células deficientes (WYDEN3, 2018, p.15).

A micro corrente é capaz de atuar no processo de homeostase ao combater a inflamação local por meio de correntes de baixa frequência, atuar com efeito bactericida no agente causal e melhorar a estética quando houver presença de cicatrizes. O aparelho gerador de alta frequência vem sendo utilizado há anos com finalidades antissépticas, germicidas, fungicidas e bactericidas, por sua ação esterilizante advinda do ozônio (O₃), existindo três técnicas de aplicação do aparelho de alta frequência, sendo elas: efluviação, faiscamento e saturação (WYDEN3, 2018, p.15).

O ozônio gerado pelo aparelho de alta frequência é empregado com a finalidade de esterilizar os materiais em grande volume de forma eficaz,

propiciando a utilização, como método fungicida sobre as colônias que acometem a superfície cutânea (WYDEN3, 2018, p.15).

Estudos supõem que o ataque primário do gás ozônio se dê na parede da célula do microrganismo e em seguida, com a penetração no interior da célula, este agente promova a oxidação dos aminoácidos e ácidos nucleicos. O ozônio é considerado um microbicida por agir sobre vírus, fungos e bactérias (WYDEN3, 2018, p.15).

OBJETIVO

OBJETIVO GERAL

- Identificar as principais causas, extensão e a forma como a alopecia e foliculite se apresentam nos pacientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Apresentar a melhora da alopecia associado ao microagulhamento no público masculino.

- Apresentar a importância do uso do vapor de ozônio associado a alta frequência no tratamento de foliculite.

MÉTODOS

Trata se de uma revisão bibliográfica.

Composto por artigos e pesquisas de revistas, livros e da internet, retirados dos seguintes locais: Editora De Livros, Themis, Revista Brasileira de Estética, Periódicos, Revista Saúde em Foco, Revista Científica do Unisalesiano, SBD, Revista Versar, Revista Varia Scientia, Revista Amazônia Science & Health. Com base nos dados dos artigos científicos: “Histologia da pele”, “Doenças do couro cabeludo”, “Foliculite”, “Alopecia”, “Tratamento de microagulhamento para alopecia”, “Tratamento com uso de vapor de ozônio e alta frequência para foliculite”. Utilizando limitadores temporais de 2011 até 2021, todas as palavras do conteúdo das bases consultadas foram utilizadas para a pesquisa.

RESULTADO

Cerca de 25 artigos foram analisados, mas apenas 13 (52%) artigos foram utilizados para a conclusão do trabalho, dentre eles artigos científicos, livros, revistas e estudos de caso. Os outros 12 (48%) dos artigos analisados não foram utilizados, pois não estavam compatíveis com o tema do trabalho, ou estavam com informações “duplicados”, ou seja, com os mesmos conteúdos de alguns outros artigos já utilizados.

Dentre eles, 1 artigo (7.69%) foi retirado de livros, 6 artigos (46.15%) foram retirados de revistas, 3 artigos (23.07%) foram retirados de jornais e 2 artigos (15.38%) foram retirados de artigos científicos, no total 13 artigos. Esses artigos foram utilizados pois eles continham os temas abordados, de forma detalhada, descritiva e de fácil entendimento, onde eram descritos a anatomia da pele e dos pelos/cabelo, tricoses, doenças do couro cabeludo, alopecia e seus tratamentos (Microagulhamento) e foliculite e seus tratamentos (vapor de ozônio e alta frequência). A grande maioria dos artigos selecionados, 9 (69.23%) foram publicados nos últimos 5 anos, o que demonstra a atualidade do tema, e apenas 4 (30.76%) datam de 2011 até 2016.

CONTIN 2016, selecionou dois pacientes do sexo masculino com diagnóstico clínico e dermatoscópio de alopecia Androgênica, um com 30 anos de idade que havia parado com o tratamento a um ano (antes utilizava finasterida 1mg/dia, mas parou porque diminuiu o libido e teve poucas respostas terapêuticas, também usava Minoxidil tópico durante seis meses, mas parou porque esquecia), e o outro paciente com 44 anos de idade, Usava regularmente Minoxidil há dois anos, apresentou quadro estável, sem melhora no último ano. Não tolerou o uso de finasterida por diminuição de libido. Ambos foram submetidos a sessões de microagulhamento e um com infusão de Minoxidil através do drug delivery. Houve resposta parcial e satisfatória, notada melhora em ambos os pacientes. O número de sessões para que a melhora inicial fosse observada foi muito importante, foi observado através das fotos que a quantidade de cabelo aumentou, consequentemente, a calvície ficou menos aparente (CONTIN, 2016, p.14).

CASTRO, PINHEIRO e CASTRO 2018, utilizaram a Microcorrente no tratamento de foliculite na região glútea em uma mulher de 35 anos, que relatava foliculite na região glútea desde os 12 anos de idade, com isso, ela

sentia dor, prurido e inflamação no local, seu caso foi avaliado em grau 5 pela Escala Visual Analógica (EVA). Para o estudo, foi realizado alguns tratamentos dermatológicos, com medicação via oral e aplicação direta sobre a região glútea com Microcorrentes e foi observado a redução da inflamação, dor e prurido, as espinhas vermelhas do glúteo reduziram no início do tratamento e as espinhas amarelas diminuíram a partir da quinta sessão. Os efeitos da Microcorrente são cumulativos, ou seja, quanto mais aplicações melhores o resultado (WYDEN3, 2018, p.11).

DISCUSSÃO

Estudos realizados por COLPO e BRANDÃO em 2020 e FAISSAL, 2021 (ambas postadas pelo BWS Journal), concordam com Leticia Arsie Contin (CONTIN, 2016, p.14), onde afirmam que o microagulhamento é uma alternativa de tratamento para a alopecia Androgenética, pois libera fatores de crescimento derivados de plaquetas, ativa as células tronco no bulbo dos folículos pilosos, estimula a produção de nutrientes, aumenta a produção de nutrientes, estimula a vasodilatação e as estruturas do folículo e suas adjacências fazendo com que o cabelo/pelo cresça (COLPO; BRANDÃO, 2020, p.14) (CONTIN, 2016, p.14) (FAISSAL, 2021, p.14).

Dentro desse estudo citado por COLPO e BRANDÃO 2020, apenas um paciente teve um resultado satisfatório com microagulhamento em 75 dias e abandonou o tratamento antes do previsto, e um outro paciente teve resultado satisfatório após fazer três sessões de microagulhamento, sem infusão de medicações até surgir aspecto de orvalho sangrante e depois da quarta sessão houve infusão de Minoxidil (COLPO; BRANDÃO, 2020, p.14) (CONTIN, 2016, p.14) (FAISSAL, 2021, p.14).

Após o microagulhamento ocorreu o processo de cicatrização que é dividida em três fases. A primeira fase possui duração de um a três dias, inicialmente marcada por uma vasodilatação e intensa resposta inflamatória. A segunda fase (denominada proliferativa) ocorre entre o terceiro e quinto dia, nessa fase ocorrem os processos de epitelização, neoangiogênese e depósito de colágeno para começar a fechar a ferida. Na terceira fase tem duração de 28 dias a 2 anos, onde acontece a contração da ferida e o aumento da produção e aumento da resistência tecidual em 80%. Os resultados satisfatórios foram a combinação da técnica de microagulhamento com ativos selecionados,

potencializando os resultados por entrar diretamente através da pele (através do Drug Deliver) (COLPO; BRANDÃO, 2020, p.14) (CONTIN, 2016, p.14) (FAISSAL, 2021, p.14).

Referente ao estudo citado sobre foliculite não foram encontrados novos estudos além da pesquisa realizada por: Andressa Silva de Castro, David Halen Araújo Pinheiro e Juçara Gonçalves de Castro em 2018, relacionados com o tratamento de foliculite através da Microcorrente ou a alta frequência (WYDEN3, 2018, p.15).

A terapia indicada para tratar a foliculite depende do tipo e da gravidade da infecção, pode ser através de medicações (via oral ou tópicas, antifúngicos, antibióticos, corticoides, esteroides tópicos ou anti-histamínicos. Dentre elas, destaca-se a Microcorrente ou a alta frequência é utilizado há anos com finalidades antissépticas, germicidas, fungicidas e bactericidas, por conter uma ação esterilizante por causa do ozônio (O₃), existe três técnicas para aplicar a alta frequência, sefluviação, faiscamento e saturação. A Microcorrente atuar no processo de homeostase, ela combate a inflamação local por causa das correntes de baixa frequência e atua também no efeito bactericida, melhorando a estética de cicatrizes por exemplo (WYDEN3, 2018, p.15).

Um paciente teve um resultado satisfatório através da Microcorrente, reduziu a inflamação, dor e prurido, as espinhas vermelhas do glúteo reduziram no início do tratamento e as espinhas amarelas diminuíram a partir da quinta sessão (WYDEN3, 2018, p.15).

Para a cicatrização de uma lesão, é necessário que ocorra uma resposta inflamatória, caracterizada por aumentar o fluxo sanguíneo, a permeabilidade capilar e a migração de leucócitos para a região lesada. Essa ação pode acontecer por meio da Microcorrente, pois ela melhora a oferta de sangue para os tecidos, aumenta a absorção do líquido intersticial, trazendo nutrientes para a área tratada. Os efeitos da Microcorrente são cumulativos, ou seja, quanto mais aplicações, melhor resultado (WYDEN3, 2018, p.15).

CONCLUSÃO

A autoestima está totalmente ligada com cabelos e pelos, as doenças do couro cabeludo afetam o público diretamente por prejudicar o crescimento

dele. Doenças como alopecia e foliculite tem várias causas, tipos e sintomas de severidade, seu tratamento está focado na erradicação ou melhora do caso.

A indícios que o tratamento com microagulhamento no tratamento da alopecia androgenética traz um aumento da espessura dos fios, no crescimento e na densidade dos cabelos dos pacientes, todos os casos estudados tiveram um aumento da resistência tecidual em até 80%. O estudo citado sobre foliculite mostra que o tratamento com vapor de ozônio e alta frequência reduziu e erradicou os agentes anti-inflamatórios da foliculite. (inflamação, dor, prurido, espinhas vermelhas e espinhas amarelas da área tratada)

SCALP DISEASES: Alopecia and Folliculitis

ABSTRACT

OBJECTIVE: To identify the main causes, extent and how alopecia and folliculitis present in patients.

METHODS: This is a bibliographic review, based on the study in articles and magazines.

RESULTS: Patients who underwent treatment for androgenetic alopecia with microneedling had a significant improvement in the improvement of follicle development, patients who used the Microcurrents combination to treat Folliculitis obtained satisfactory results.

CONCLUSIONS: In the cases cited, the indications that the treatment with microneedling in the treatment of androgenetic alopecia had an increase in tissue resistance by up to 80% and the cited study on folliculitis shows that high frequency treatment reduced and erradic or anti-inflammatory agents of this disease.

KEYWORDS: Alopecia, folliculitis, dry needling, aesthetic equipment.

REFERÊNCIAS

BRAZ, CEC. CUNHA PS, NUNES RD, HERRERA SDSC, JUNIOR DSS, CARLOTTO H. **Aplicação de aparelho de alta frequência e do vapor de ozônio no fungo malassezia**, Revista Amazônia Science & Health [Revista], dezembro de 2014. Acesso: 8 de abril de 2021. Disponível: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/631/250> (11)

CESTARI, Silmara da Costa Pereira. **Noções de anatomia e histologia da pele**, Editora dos editores [Livro], Capítulo 02 Dermatologia-1-pdf-, setembro, 2018. Acesso: 10 de abril de 2021. Disponível: https://editoradoseditores.com.br/loja-virtual/wp-content/uploads/2018/09/capitulo_02_dermatologia-1.pdf (1)

COLPO, MCV; BRANDÃO, BJB. **Alopecia Androgenética Masculina: Um Relato de Caso de Tratamento com Microagulhamento Associado a Fatores de Crescimento e Minoxidil Tópico**. BWS Journal, fevereiro de 2020. Acesso: 24 de setembro de 2021. Disponível: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/54/53> (13)

CONTIN, LA. **Alopecia androgenética masculina tratada com microagulhamento isolado e associado a minoxidil injetável pela técnica de microinfusão de medicamentos pela pele**. Rede de Revistas Científicas da América Latina, vol. 8, núm. 2, 2016. Acesso: 24 de setembro de 2021. Disponível: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265546364011> (14)

FAISSAL, NM. **Microagulhamento em couro cabeludo: um tratamento para a Alopecia Androgenética**, BWS Journal, Julho de 2021. Acesso: 24 de setembro de 2021. Disponível: <file:///C:/Users/samsung/Downloads/168-Texto%20do%20artigo-764-1-10-20210723.pdf> (12)

GOMES, Rosaline; DAMAZIO, Marlene. **Cosmetologia descomplicando os principais ativos**, Editora redpub, Publicado em São Paulo no ano de 2017. Acesso: 11 de abril de 2021. (pág. 22 á 26, e 62 á 64) (3)

HEPP, Themis. **Achados dermatoscópicos nas doenças do couro cabeludo** [Artigo/internet], Curitiba, 2011. Acesso: 6 de abril de 2021. Disponível: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/32854/THEMIS%20HEPP.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2)

LIMA, Vera; CHINGUI, Luciano. **Aplicação trasdermal de D-pantenol e do laser de baixa potência no tratamento da alopecia androgenética**, Revista Brasileira de Estética - volume 1 - número 2, publicado em novembro/dezembro de 2013. Acesso: 8 de abril de 2021 (pág. 83 á 92) (4)

NOGUEIRA, e.s.; PEREIRA, l.p.; BACELAR. **Tratamentos para alopecia androgenética e alopecia areata: microagulhamento, laser de baixa intensidade e fatores de crescimento - revisão de literatura**, revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano: 2018. Acesso: 07 de abril de 2021. Disponível: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/072_TRATAMENTOS_PARA_ALOPECIA_ANDROGENÉTICA.pdf (6)

SBD. **Foliculite**, Sociedade brasileira de dermatologia [Jornal/Internet], 2017. Acesso: 7 de abril de 2021, Disponível: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/foliculite/7/> Jornal argentino de dermatologia (8)

TORRES. **Microagulhamento associado a fatores de crescimento no tratamento da alopecia androgenética**, nº 15 V.1 [Artigo], ago-dez 2018. Acesso: 6 de abril de 2021, Disponível: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/download/4887/pdf> (5)

VERSAR, Equipe. **Foliculite: tratamentos estéticos podem ajudar a controlar esse problema**, Revista versar [Revista], Santa Catarina, julho de 2019. Acesso: 8 de abril de 2021. Disponível: <https://www.revistaversar.com.br/foliculite-tratamentos-esteticos/#:~:text=%E2%80%94%20um%20peeling%20espec%C3%ADfco%20com,pelo%20acabando%20com%20a%20inflama%C3%A7%C3%A3o> (9)

WYDEN3, FACID. **Microcorrente No Tratamento De Foliculite Na Região Glútea: Um estudo de Caso**, Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde, Volume 4 – Número 2 – Teresina - PI, Brasil. Segundo Semestre de 2018. Acesso: 8 de abril de 2021. Disponível: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/20572/13699> (10)

Recebido: xxx.

Aprovado: xxx.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v8n1.xxx>.

Como citar:

xxxx. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, xxxx. Disponível em:

<<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/xxxx>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Nome por extenso do autor principal

Rua xxx, número xxx, Bairro xxx, Cidade, Estado, País.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

