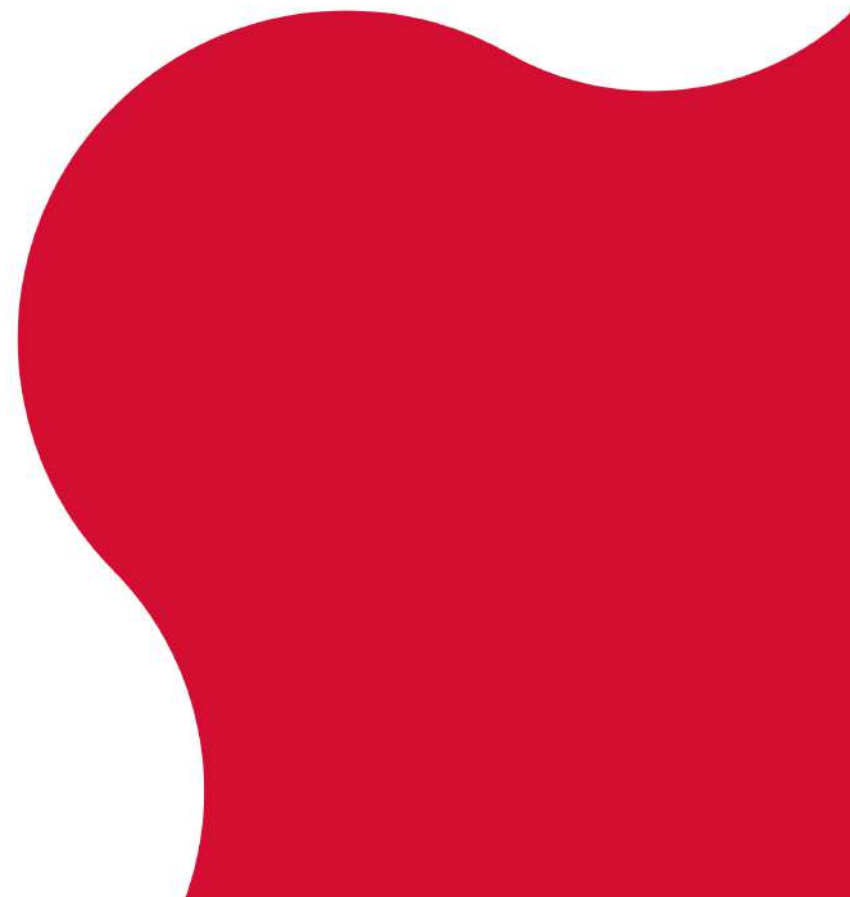
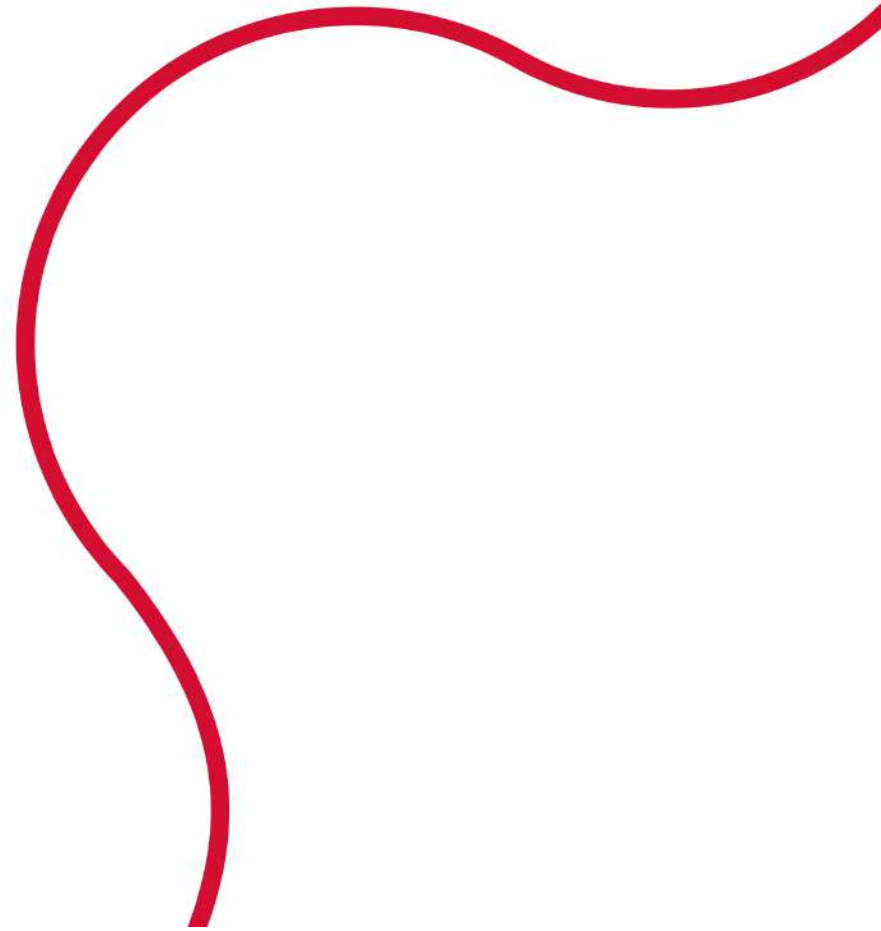


Patologia capilar



Introdução



ALOPECIA CICATRICIAL

- Fibrose
- Inflamação
- Perda de folículo capilar

IRREVERSÍVEL

ALOPECIA NÃO CICATRICIAL

- Folículos capilares não alterados
- Perda de fios de cabelo

REVERSÍVEL

ALOPECIA
AREATA

ALOPECIA
ANDRO
GÉNICA

As principais funções da formulação dermatológica no tratamento da alopecia são:

Preencher lacunas terapêuticas	Facilitar tratamentos	Individualizar tratamentos
<ul style="list-style-type: none">▪ Doses diferentes das comercializadas▪ Medicamentos retirados▪ Associações de princípios ativos não comercializados▪ Veículos diferentes dos comercializados.	<ul style="list-style-type: none">▪ Tratamento de grandes superfícies▪ Situações clínicas especiais▪ Descida dos custos	<ul style="list-style-type: none">▪ Adaptação da prescrição a: Patologia: intensidade, variantes Pacientes: estado de saúde, tipo de couro cabeludo

Como individualizar o tratamento?

REGULAR A DOSE	<ul style="list-style-type: none">▪ Conhecer o intervalo de dose▪ Selecionar a dose	<ul style="list-style-type: none">▪ Minoxidil▪ Finasteride
ASSOCIAÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS		<ul style="list-style-type: none">▪ Antiandrógenos▪ Retinoides▪ Extratos biológicos▪ Vitaminas
SELEÇÃO DO VEÍCULO IDÓNEO	<ul style="list-style-type: none">▪ Extensão▪ Distribuição▪ Cicatricial/Não cicatricial▪ Aguda/Crónica	<ul style="list-style-type: none">▪ Solução HA▪ Gel semifluido▪ Óleo capilar▪ Emulsão▪ Espuma

Alguns fatores a considerar na formulação magistral para alopecias:

SELEÇÃO DOS PRINCÍPIOS ATIVOS ADEQUADOS	<ul style="list-style-type: none">▪ Especificidade▪ Absorção: pele lesionada ou escamada▪ Características físico-químicas dos princípios ativos
SELEÇÃO DA FORMA FARMACÊUTICA E EXCIPIENTES IDÔNEOS	<ul style="list-style-type: none">▪ Transpirabilidade/Oclusividade▪ Estabilidade/Compatibilidade com o princípio ativo▪ Reologia▪ Lavabilidade: não coloração dos tecidos
CONSIDERAÇÕES COSMETOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none">• Características organolépticas• Padrões e modo de utilização: massagem, oclusão, zona tratada...
QUANTIDADE DE FÓRMULA/TRATAMENTO	<ul style="list-style-type: none">▪ Área tratada▪ Posologia▪ Duração do tratamento

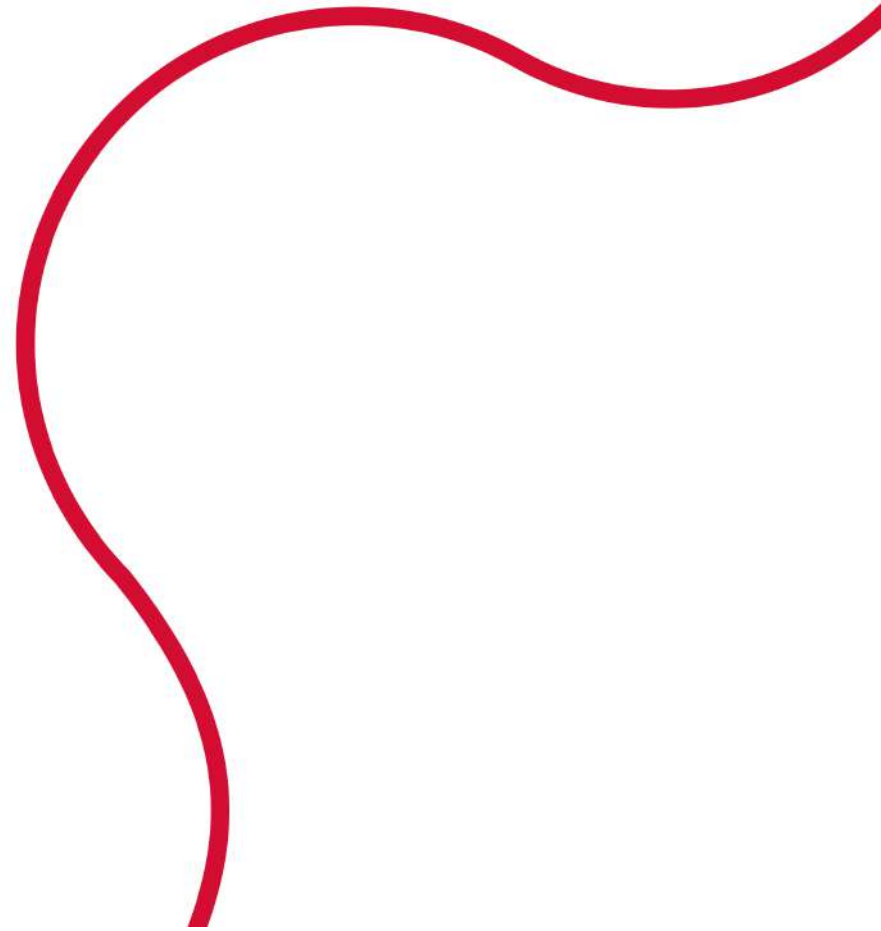
Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Princípio ativo	Tipo de alopecia	Mecanismo de ação	Doses mais frequentes
Canrenona	Androgénica	Metabolito da espironolactona com atividade androgénica.	1-3%
Propionato de clobetasol	Androgénica e areata	Corticoide. Imunomodulador	0,05%
Estradiol 17- α	Androgénica	Antiandrógena. Inibe 5- α -redutase	0,025-0,05%
Finasterida	Androgénica	Análogo da testosterona que inibe a 5- α -redutase	0,05% a 0,1%
Cetoconazol	Androgénica	Antifúngico imidazólico com um certo efeito androgénico	2%
Melatonina	Androgénica e areata	Neuro-hormona produzida pela glândula pineal a partir do triptofano que pode estar relacionada com o crescimento capilar.	0,0033 a 1%
Minoxidil	Androgénica e areata	Anti-hipertensivo e vasodilatador periférico que estimula o crescimento e o espessamento do cabelo.	2 a 5%

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Princípio ativo	Tipo de alopecia	Mecanismo de ação	Doses mais frequentes
Ácido retinoico(tretinóina)	Androgénica e areata	Induz a mitose e aumenta a penetração do minoxidil.	0,01 a 0,1%
Trimetilxantina (Cafeína)	Androgénica e areata	Inibidor da fosfodiesterase	1 a 2%

Alopecia androgénica



Alopecia androgénica

- É a alopecia mais frequente. Afeta:
 - 80 % dos homens
 - 40 % das mulheres em algum momento da sua vida.
- Caracteriza-se clinicamente por:
 - Perda de densidade capilar
 - Não se caracteriza por uma diminuição de cabelo real
 - Desenvolve-se uma miniaturização dos folículos capilares.



Patologia capilar. Tratamentos personalizados



Alopecia de padrão feminino ou FAGA

- Emagrecimento do cabelo na parte frontal e frontoparietal do couro cabeludo.

- A linha da implantação do cabelo é mantida.



Alopecia de padrão masculino ou MAGA

- Emagrecimento
- Perda de cabelo nas regiões temporais, frontoparietal, e vértice do couro cabeludo.

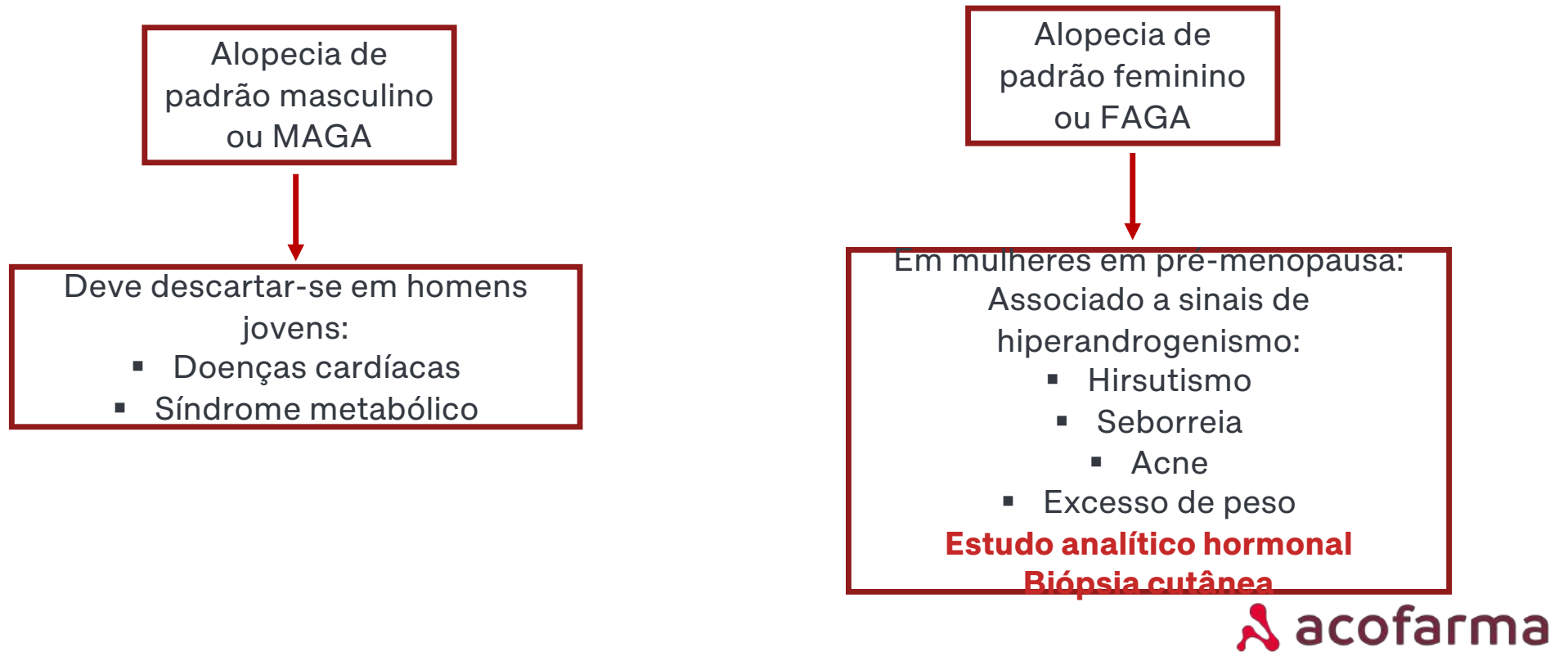
- Relativo à **patogenia** é:
 - Genética
 - Hormonal
 - **Inflamação local**
- **Fatores externos:**
 - Contaminação
 - Nutrição
 - Radiação ultravioleta
 - Tabagismo
 - Stress
 - Estilo de vida

- **Síndrome metabólico:**

- Obesidade
- Hipertensão
- Dislipidemia
- Resistência à insulina

em que a hiperinsulinemia diminui as proteínas transportadoras de hormonas sexuais e isso produz um aumento das hormonas livres como a androstenediona e a dehidroepiandrostenediona e com isso mais andrógenos livres.

- O **diagnóstico** através de dermatoscopia aplicada à observação do cabelo e couro cabeludo (tricoscopia) ajuda a diferenciar os diferentes tipos de alopecia, sobretudo em **estados iniciais**.



Estratégia terapêutica

No tratamento da alopecia androgénica deve individualizar-se cada caso:

- Homem ou mulher
- Idade do paciente
- Grau de alopecia
- Desejo de descendência
- Doenças capilares associadas
- Antecedentes médicos
- Fármacos que o paciente tome

Possíveis associações com minoxidil

**A TER EM
CONSIDERAÇÃO**

**SOLUBILIDAD
E**

**LÓGICA
TERAPÊUTIC
A**

**EXCESSO DE
COMPONENT
ES**

Possíveis associações com minoxidil

Extratos biológicos	Vitaminas	Sais minerais	Outros
Tricopéptidos Trissacarídeos Extrato de placenta Extrato de Ginko Biloba Extrato de Sabal Serrulata Hidroqueratina capilar	Biotina Pantotenato de Cálcio Pantenol	Sulfato de Zinco Acetato de Zinco Gluconato de Zinco	Cloridrato de quinina Pilocarpina Clofibrato de Imidazol Undecilinato de Imidazol

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Alopecia androgénica. Tratamentos tópicos com minoxidil e finasterida

MINOXIDIL Solução hidroalcoólica csp 100 ml (Gel hidroalcoólico)	2-5%	MINOXIDIL Espuma capilar csp 100 ml	2-5%
MINOXIDIL Solução aquosa csp 100 ml	5%	MINOXIDIL ÁCIDO RETINOICO Solução hidroalcoólica csp 100 ml	2-5% 0,01%
MINOXIDIL Sobreengordurante c.s. Solução hidroalcoólica csp 100 ml	2-5%	MINOXIDIL Silicones voláteis c.s. Solução hidroalcoólica csp 100 ml	2-5%
FINASTERIDA Solução hidroalcoólica csp 100 ml	0,1-0,25%	FINASTERIDA MINOXIDIL Solução hidroalcoólica csp 100 ml	0,5-1% 5%
MINOXIDIL 17-Alfatradiol 0,025% Solução hidroalcoólica csp 100 ml	2-5%	MINOXIDIL MELATONINA Solução hidroalcoólica csp 100 ml	2-5% 0,05-0,1%

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Alopecia androgénica. Outras combinações tópicas

MINOXIDIL 4%	MINOXIDIL 5%
FINASTERIDA 0,1-1%	17-Alfatradiol 0,025%
BIOTINA 0,1%	BIOTINA 0,5%
MELATONINA 0,5%	Solução HA csp 100 ml
Solução HA csp 100 ml (Espuma)	
MINOXIDIL 4%	FINASTERIDA 0,5%
LISINA 0,5%	CETIRIZINA 1%
INOSITOL 0,5%	BIOTINA 0,5%
Exto. Seco de Ginseng 1%	ÁCIDO DE ZINCO 0,5%
Exto. Seco Ginko 1%	Solução HA csp 100 ml
Solução HA csp 100 ml	

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Alopecia Androgénica. Tratamentos sistémicos

FINASTERIDA 1 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90
Excipiente com ou sem lactose, com ou sem glúten

FINASTERIDA 2,5 - 5 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

FINASTERIDA 1 mg
BIOTINA 4 mg
SULF. ZINCO 10 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

FINASTERIDA 1 mg
MINOXIDIL 1 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

MINOXIDIL 1 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

MINOXIDIL 2-5 mg
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

DUTASTERIDA 0,5 mg
Em solução oleosa
Para uma cápsula
Nº de cap: 90

Alopecia Androgénica com psoríase ou dermatite seborreica

MINOXIDIL 2-5%
CLOTRIMAZON 1%
(CETOCONAZOL 2%)
HIDROCORTISONA
1%
Sol. Hidroalcoólica csp. 100 mlcsp 100 ml

MINOXIDIL 3-5%
CLOTRIMAZON 1%
ÁCIDO TRIAMCINOLONA 0,1%
EXCIPIENTE O/W SEMIFLUIDO CSP 100
ML

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Veículos em tratamentos capilares

- Soluções hidroalcoólicas
- Géis hidroalcoólicos
- Géis semifluidos
- Espumas capilares
- Soluções aquosas
- Emulsões O/W

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Tipos de pacientes	Veículos recomendados	Observações
Sem problemas de tolerância ou aplicação	Soluções hidroalcoólicas	Por comodidade de aplicação, custo, etc.
Com problemas de prurido e intolerância	Espumas capilares Soluções aquosas	Isentas de álcool, cosmeticidade
Com secura no couro cabeludo	Soluções hidroalcoólicas com sobreengordurantes Espumas, soluções aquosas	
Com placas pequenas	Géis hidroalcoólicos	Placas pequenas, areata de barba
Suspeita de aplicação descuidada	Géis semifluidos, espumas	
Necessidade de aplicar com detalhe na área	Géis semifluidos, géis hidroalcoólicos	Placa extensa areata Alopecia frontal fibrosante

Tratamento tópico

▪ Minoxidil tópico

- O minoxidil tópico com concentrações de 2 e de 5 % continua a ser a referência no tratamento da alopecia androgénica.
- Realiza uma ação estimulante sobre a base do bulbo do folículo capilar, atuando provavelmente sobre os canais de potássio e uma ação diferenciadora sobre a papila dérmica.
- Os estudos clássicos com minoxidil a 2 % em homens mostram um repovoamento de 40 % dos casos e são menos perceptíveis noutros 35 %.
- Atuará naqueles pacientes em que a sulfotransferase ativa a ação do minoxidil.
- Os estudos posteriores com minoxidil a 5 % evidenciaram uma maior rapidez de ação, mas também efeitos secundários.

▪ **Vantagens dos tratamentos personalizados:**

- Prescrever veículos que **não necessitem de propilenoglicol e álcool** para solubilizar o minoxidil, principal causa da dermatite irritativa dos preparados de monoxidil como as espumas ou soluções aquosas.
- Prescrever veículos que **melhorem a cosmeticidade do produto** de modo personalizado para cada paciente.
 - Permite acrescentar **sobreengordurantes** ou **desengordurantes** consoante se refira ao aparecimento de cabelo seco ou oleoso, respetivamente.
- **Associar princípios ativos diferentes** para a alopecia androgénica.
- **Integrar princípios ativos que tenham uma ação sinérgica com o minoxidil** como por exemplo o ácido retinoico.

- **Vantagens dos tratamentos personalizados:**
 - Diversos estudos demonstraram que a **combinação de minoxidil a 5 % com tretinoína a 0,01 % aplicada uma vez por dia**, tem a mesma eficácia que o minoxidil a 5 % aplicado duas vezes por dia, pelo que a associação com a tretinoína poderia eliminar o inconveniente de aplicar a solução duas vezes por dia.
 - **43 % dos pacientes que não respondem ao tratamento com minoxidil, respondem sim aos cinco dias de aplicação da tretinoína tópica.**
 - Se existirem outras **patologias associadas**, permite **integrar outros tratamentos** (num paciente com alopecia androgénica e dermatite seborreica podem-se integrar imidazólicos e corticoides tópicos à solução)

As soluções embaladas em conta-gotas permitem localizar melhor a aplicação no couro cabeludo, evitando a fibra capilar externa.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

- O minoxidil tópico também é eficaz na **hipotricose de sobrancelhas** onde se pode associar a similares das prostaglandinas, preferencialmente em forma de gel fluido.
 - Para as fórmulas dispomos da **latanoprostá** com a qual obtemos bons resultados.

Minoxidil 3%	Latanoprostá 0,005%
Gel semifluido csp 10 ml	Minoxidil 5%
	Gel semifluido csp 10 ml

▪ Finasterida tópica

- A dose de **finasterida a 0,25 % associada ao minoxidil 3 % tópicos** garante melhores resultados do que a aplicação única de minoxidil a 3 %
- Doses superiores, de 0,5 % a 1 %, parecem ter resultados semelhantes à finasterida oral e provavelmente têm um nível de absorção significativo.
- Naqueles pacientes em que se quer evitar a alteração da diidrotestosterona sistémica podem pautar-se concentrações inferiores a 0,25 %. Esta concentração é a que tem um efeito mínimo nos níveis plasmáticos de diidrotestosterona.

- Galenicamente não existem dificuldades na preparação de soluções de finasterida de 0,1 % até 1 %, mas quando se utilizam soluções comerciais anti-queda pode haver dificuldade na solubilização de alguns princípios ativos.
- Finasterida é solúvel em álcool, mas insolúvel em água.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

- **Outros princípios ativos:**
 - 17-Alfatradiol
 - Outros andrógenos tópicos
 - Vitaminas tópicas
 - Aminoácidos tópicos
 - Sais minerais
 - Extratos vegetais
 - Prostaglandinas
 - Cetirizina
 - Melatonina
 - Cetoconazol

17-Alfatradiol	<ul style="list-style-type: none">▪ Não tem ação estrogénica▪ Em concentrações entre os 0,025 % e os 0,5 % parece ter uma eficácia semelhante a um minoxidil a 2 % relativamente a:<ul style="list-style-type: none">▪ Aumento do diâmetros do cabelo▪ Aumento das unidades foliculares
Outros anti-andrógenos tópicos	<ul style="list-style-type: none">▪ Realizam uma função antisseborreica▪ A sua utilização foi reduzida à medida que a finasterida tópica se foi integrando nas fórmulas▪ Exemplos:<ul style="list-style-type: none">▪ Espironolactona: 2-5%▪ Canrenona: 1-3%
Vitaminas tópicas	<ul style="list-style-type: none">▪ Biotina: antisseborreico▪ Pantotenato de cálcio
Aminoácidos tópicos	<ul style="list-style-type: none">▪ Acetilcisteína e Lisina são os mais prescritos por via tópica.▪ Utilizam-se frequentemente por via oral.

Sais minerais	<ul style="list-style-type: none">▪ O mais utilizado é o dos sais de zinco.▪ Poucos estudos atestam a sua utilização.
Extratos vegetais	<ul style="list-style-type: none">▪ Ação antisseborreica, venotónica e estimulante.▪ Exemplos:<ul style="list-style-type: none">▪ Ginko Biloba▪ Ginseng▪ Sabal Serrulata
Prostaglandinas	<ul style="list-style-type: none">▪ Latanoprostá e Bimatoprostá estimulam o crescimento capilar ao prolongar a fase anágena.▪ Doseamento adequado: latanoprostá 0,1 %.
Cetirizina	<ul style="list-style-type: none">▪ Altera a proporção de prostaglandinas tópicas.<ul style="list-style-type: none">▪ A prostaglandina 2 costuma estar sobre-exposta em pacientes com alopecia.▪ Inibe a infiltração glomerular.▪ A solução aquosa a 1 % aumenta em cerca de 11 % a densidade capilar.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Melatonina	<ul style="list-style-type: none">▪ Ação antioxidante.▪ Diversos estudos iniciais demonstram um aumento da densidade capilar.
Cetoconazol	<ul style="list-style-type: none">▪ É útil como tratamento auxiliar no tratamento da alopecia androgénica.

▪ Mesoterapia

- Dutasterida numa dose de 0,05 % a 0,1 % podendo ser inferior em fórmulas com lipossomas.
- Relativamente à fórmula, deve ser formulada uma suspensão não hipertónica.
 - O objetivo é evitar o edema a nível da testa e das pálpebras, que possa ocorrer devido às infiltrações e, assim, diminuir também a dor da aplicação deste tratamento.

DUTASTERIDA 0,01 a 0,05 %
Água para injetáveis 5 ml
Nº de ampolas: 10

Para aplicação em consulta

Tratamento oral

- **Inibidores do 5-alfarredutase: finasterida, dutasterida.**
 - A finasterida e a dutasterida inibem a enzima 5-alfarredutase.
 - Nas células foliculares, sebáceas e no tecido da próstata, a testosterona livre transforma-se, através da enzima 5-alfarredutase, no seu metabolito androgénico mais ativo, a 5-diidrotestosterona.
 - Este metabolito liga-se ao recetor androgénico formando um complexo ativado e provoca um fenómeno de apoptose celular.
 - Reduz-se o tempo da anagénesse celular, o que conduz a uma miniaturização dos folículos.
 - Utiliza-se tanto em homens como em mulheres, embora a finasterida em mulheres esteja limitada devido à sua ação teratogénica.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Tratamento oral

- Em relação à **finasterida**, as doses mais adequadas são de 2,5 a 5 mg, sem efeitos adversos significativos.
- Em mulheres férteis, deve associar-se a um contraceptivo eficaz.
 - A gravidez é desaconselhada no mínimo até que tenha passado um mês após o final do tratamento.

- Em relação à **dutasterida**, é outro inibidor da enzima 5-alfarredutase, mas neste caso inibe as duas isoenzimas 1 e 2, ao contrário da finasterida que apenas inibe a isoenzima 1.
- Utilizada tanto em homem como em mulheres com uma dose de 0,5 mg por via oral.
- **As revisões dos últimos estudos demonstram a maior eficácia da dutasterida face ao tratamento com minoxidil com o mesmo perfil de segurança.**
- Devido à sua vida média de maior duração, a dutasterida na prática clínica habitual é recomendada em dias alternados ou pode formular-se numa dose de 0,25 mg.

A dutasterida deve ser elaborada em **solução oleosa para que tenha uma biodisponibilidade adequada.**

Se se tratar de uma mulher, deverá evitar a gravidez durante seis meses após o final do tratamento devido à média de vida longa deste fármaco.

O efeito da finasterida e da dutasterida começa a ver-se aos **seis meses, para isso é importante um controlo fotográfico para objetivar esta melhoria.**

- **Minoxidil oral**
- Recentemente, vários estudos avaliaram a eficácia do minoxidil via oral principalmente com o intuito de melhorar o cumprimento dos pacientes ou pela não tolerância da via tópica.
- Em diversos estudos, **recomenda-se a dose de 0,25 mg associada a espironolactona.**
- Em alguns destes estudos, foi realizada a comparação em relação à eficácia da administração por via oral do minoxidil vs. administração tópica.
 - **O resultado foi que, na administração oral, a densidade capilar aumentou 12 % face a 7,2 % na administração tópica.**

Os efeitos secundários são superiores na administração por via oral.

Os efeitos secundários são:

- Hipotensão
- Edema nas pernas
- São pouco frequentes e sempre dependentes das doses.

Doses recomendadas:

- Mulheres: 1 mg
- Homens: 2 a 5 mg

O minoxidil oral é utilizado nos seguintes casos:

- **Alopecia por tração**
- **Eflúvio telógeno**
- **É necessário o aumento de aderência ao tratamento**

Eflúvio telógeno

- O eflúvio telógeno agudo é uma alteração do ciclo de crescimento do cabelo que produz uma queda do cabelo muito marcada durante um período de tempo limitado no tempo e reversível.
- É muito frequente em mulheres jovens, mas também pode acontecer em homens e em pacientes de idade mais avançada.
- **Causas possíveis:**
 - Infeções
 - Cirurgias
 - Eventos traumáticos ou stressantes
 - Parto
 - Défices vitamínicos
- Quando a causa do eflúvio telógeno para, o problema resolve-se por si só após vários meses de recrescimento do cabelo.

Alopecia por tração

- É a perda do cabelo provocada pela tensão excessiva, de modo repetido.
- Esta condição é desenvolvida pelo abuso contínuo de determinadas ações que esticam o cabelo durante períodos prolongados, como a utilização de elásticos para o cabelo, gorros e chapéus.
- Na maioria dos casos, trata-se de uma perda capilar reversível, mas com o passar do tempo, pode dar origem a uma alopecia permanente.
- A chave para o solucionar inicia-se com a alteração dos métodos de penteado dado que este tipo de ações pode provocar a cicatrização do folículo capilar, o que significa que o cabelo não voltará a crescer.
- **Apenas o cabelo que esteve em tensão fica afetado.**
- Pode surgir com pequenos **caroços no couro cabeludo que parecem grãos.**

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Alopecia por tração

- À medida que esta condição avança, o sintoma principal é a falta de cabelo nas zonas em tensão devido à **ruptura capilar**.
- Os cabelos da **parte frontal e lateral** do couro cabeludo são os que se veem afetados com maior frequência.

▪ **Suplementação oral**

- A utilização de associações de **aminoácidos, vitaminas e sais minerais** é habitual no tratamento da alopecia androgénica.
- É bastante valorizada como complemento dos tratamentos orais.
- A vantagem que a fórmula magistral oferece reside no facto de permitir fornecer micronutrientes nas fórmulas de tratamentos orais com anti-andrógenos.
- Entre os seus componentes mais habituais, encontram-se:
 - **Diversas vitaminas do grupo B**, como a biotina, pantotenato, piridoxinas e, ocasionalmente, cianocobalamina.
 - A **biotina** é a vitamina mais utilizada, deve ter em conta que altera o perfil da tiroide.
 - **Aminoácidos sulfurados**. Metionina, cistina, cisteína, carboximetilcisteína, lisina e arginina.
 - **Sais minerais de zinco**. Cobalto, magnésio, selénio, etc. Os tratamentos com ferro costumam ser realizados separadamente.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

<p>DL METIONINA 100mg L CISTINA 50 mg PANTOTENATO DE CÁLCIO 50 mg GLUCONATO DE ZINCO 200 mg TAURINA 160 mg FINASTERIDE 1-1,5mg</p> <p>Para uma cápsula, nº90</p>	<p>DL-METIONINA 100 mg TAURINA 160 mg L-CISTINA 50 mg PANTOTENATO DE CÁLCIO 50 mg GLUCONATO DE ZINCO 200 mg TAURINA 160 mg FINASTERIDE 1-1,5 mg</p> <p>Para uma cápsula, nº90</p>
<p>DUTASTERIDE 5 mg BIOTINA 0,5-3 mg SULFATO DE ZINCO 20 mg</p> <p>Para uma cápsula, nº90</p>	<p>DL-Metionina 100 mg L-CISTINA 50 mg PANTOTENATO DE CÁLCIO 50 mg GLUCONATO DE ZINCO 200 mg TAURINA 160 mg DUTASTERIDA 5 mg</p>

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

DL Metionina 100 mg
TAURINA 160 mg
L-CISTINA 50 mg
PANTOTENATO DE CÁLCIO 50 mg
GLUCONATO DE ZINCO 200 mg
TAURINA 160 mg
DUTASTERIDA 5 mg

Para uma cápsula, nº 90

Aminoácidos sulfurados. Como precursores da queratina: cistina, cisteína, carboximetilcisteína, metionina

CARBOXIMETILCISTEÍNA 200 mg
METIONINA 100 mg
CISTINA 50 mg
CISTEINA 50 mg
BIOTINA 0,5 mg

Para uma cápsula, nº90

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

LISINA CLORIDRATO 50 MG
ACETATO DE ZINCO 20 MG
SULFATO DE FERRO 20 MG
CISTINA 30 MG
PANTOTENATO DE CÁLCIO 25 MG
PIRIDOXINA 20 MG

Para 1 cáps, n°90

Outras fórmulas para a alopecia androgénica

Acetato de Ciproterona 50 mg
Ethinilestradiol 0,05 mg

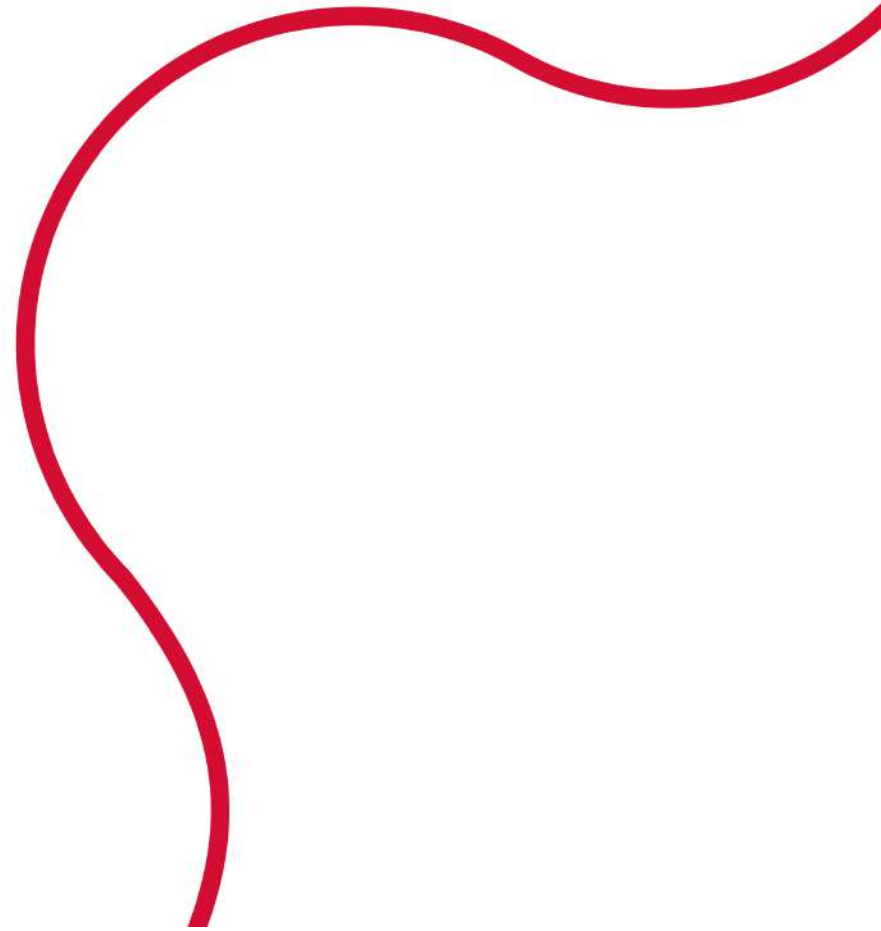
Para 1 cáps, nº60

Espironolactoma 100 - 200 mg

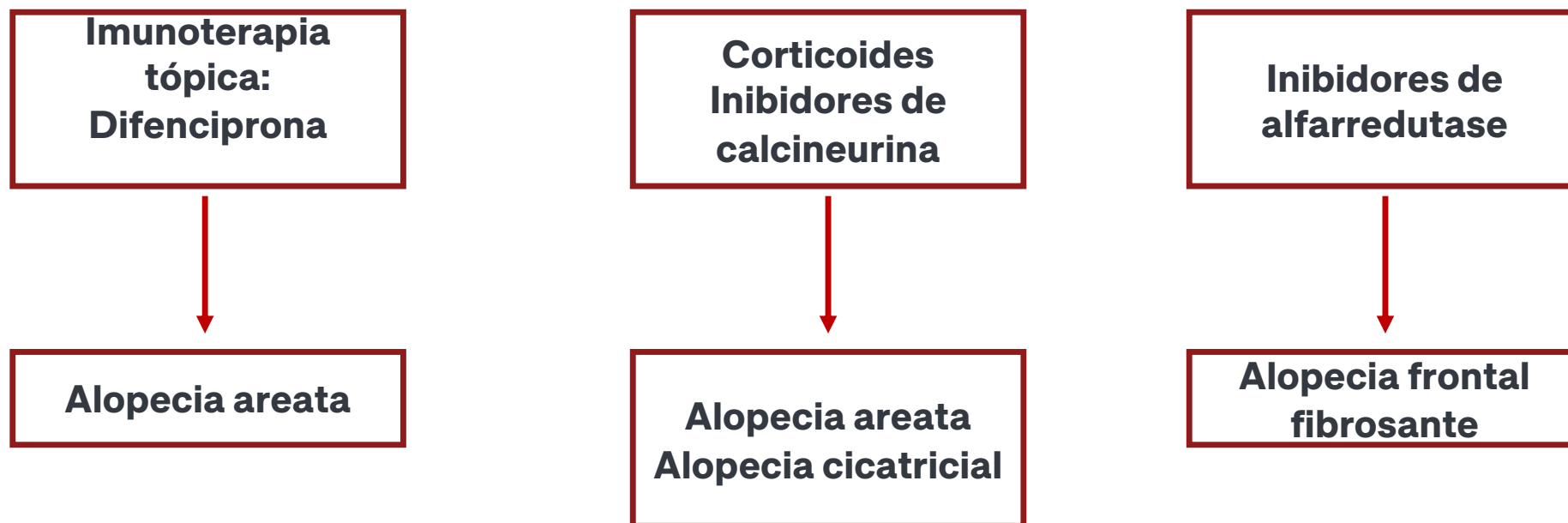
Para 1 cáps, nº60

Cimetidina 200 - 400 mg
Para 1 cáps, nº60

Alopecia areata



Introdução:



Possíveis veículos:

Emulsões W/O	<ul style="list-style-type: none">▪ Conteúdo oleoso importante▪ Permite veicular fármacos irritantes como a antralina e o ácido salicílico.▪ Permite aplicações mais localizadas.
Géis semifluidos	<ul style="list-style-type: none">▪ Consistência média entre soluções hidroalcoólicas e géis compactos.▪ São idóneas para a sua utilização em áreas pouco extensas onde se pretende uma boa localização da aplicação, como na alopecia frontal fibrosante e a foliculite decalvante.
Outras soluções	<ul style="list-style-type: none">▪ Solventes específicos como é o caso da acetona na manipulação da difenciprona.

Alopecia areata

- A alopecia areata é uma **alopecia não cicatricial** de etiologia autoimune.
- Na alopecia areata, o **imuno-privilégio** do folículo capilar está alterado.
 - As células inflamatórias fazem entrar de modo prematuro a fase telógena com a posterior queda de cabelo.
 - A hipótese autoimune é a que tem mais evidência na patogenia.
- A alopecia areata é mais predominante em pacientes com **atopia (incluindo dermatite atópica, asma e rinite alérgica) e outras doenças autoimunes (vitiligo e alterações de tiroide)**

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

- Outros fatores que contribuem para o aparecimento de alopecia areata são o **stress** e **problemas psiquiátricos** (ansiedade e depressão).
- A alopecia areata afeta ambos os sexos por igual em todas as idades.
- A prevalência é de 0,1 % a 0,2 % de toda a população.



- **Clinicamente**, o modo mais frequente caracteriza-se pelo aparecimento de placas alopécicas de diferente número e tamanho no couro cabeludo, sem escamação nem alterações inflamatórias.
- **O paciente pode perder a totalidade do cabelo do couro cabeludo, o cabelo das sobrancelhas e pestanas, da zona da barba e até de todo o corpo.**
- Ocasionalmente, as unhas podem ser afetadas.
- O **diagnóstico** é clínico na maioria dos casos, recorrendo à tricoscopia e, em muito poucos casos, é necessária a biópsia cutânea.
- O decurso das alopecias areatas costuma ser recorrente, com tendência a remissões espontâneas e recaídas posteriores, o que dificulta o conhecimento com exatidão da verdadeira eficácia dos diferentes tratamentos.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

- Os fatores principais que determinam a seleção do tratamento são:
 - Extensão da doença
 - Idade do paciente
 - Envolvimento psicossocial do paciente
- Os tratamentos mais adequados são os **corticoides intralesionais** e a **imunoterapia de contacto**.
 - A imunoterapia só poderá ser realizada através da fórmula magistral.

Corticoides tópicos

Efeitos adversos ligeiros:

- Prurido
- Ardor
- Foliculite
- Raramente, atrofia
- Raramente, telangiectasias

▪ Corticoides de muito alta potência:

- Propionato de clobetasol a 0,05 %
- Alguns estudos demonstram 25 % de repovoamento e ao utilizar veículos em forma de **espuma**, efeitos adversos como a foliculite não estão presentes.

- Utiliza-se em modo **degel hidroalcoólico** para concentrar a aplicação e em combinação com **minoxidil tópico** no mesmo preparado

Alopecia areata. Corticoides tópicos e minoxidil			
Propionato de clobetasol 0,05- 0,1%		Propionato de clobetasol 0,05 a 0,1%	
Minoxidil	5%	Espuma capilar csp 100 ml	
Ácido retinoico			
0,05%			
Gel hidroalcoólico csp 60 g			
(Solução hidroalcoólica)			
Minoxidil	2,5 mg	Minoxidil	4-5%
Para 1 cápsula		Clobetasol propionato	0,05-0,1%
Nº de cáp: 60		Solução hidroalcoólica csp 100 ml	
		(Gel hidroalcoólico)	
		(Espuma capilar)	

Minoxidil

- Normalmente, utiliza-se a 5 % associado a corticoides tópicos dado que potencia a ação destes através de uma maior absorção.
- Prolonga a fase anágena do folículo capilar.
- Pode reduzir o risco de recaídas se for aplicado após a redução ou suspensão do tratamento com corticoides sistémicos.
- O Minoxidil é ineficaz em alopecia areata total ou universal.



**Tofacitinib + minoxidilo v.o. 2,5
mg**

Retinoides tópicos

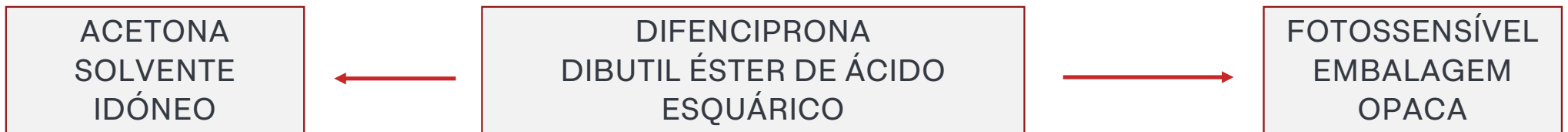
- Conjugua-se com o ácido 17-trans-retinoico a 0,05 % com a possível ação irritante.

Tripla associação:

MINOXIDIL
CORTICOIDES
TÓPICOS
RETINOIDES
TÓPICOS

Imunoterapia de contacto

- **É a melhor opção em Alopecia Areata extensa.**
- Consiste em induzir uma dermatite de contacto alérgica com um potente alergénio na pele afligida.



Alopecia areata. Imunoterapia de contacto

PARA SENSIBILIZAÇÃO INICIAL

Difenciprona 2 %
Acetona csp 20 ml
Vaselina csp 10 g

KIT BÁSICO DE SOLUÇÕES COM DIFENCIPRONA

Difenciprona 0,0001 %
Difenciprona 0,001 %
Difenciprona 0,01 %
Difenciprona 0,1 %
Todas elas em acetona csp 20 ml

Procedimento

1. Sensibilizar o paciente para a difenciprona.
 1. Aplica-se um adesivo com difenciprona a 2 % em vaselina ou em acetona a nível da nádega preferencialmente durante 48 horas.
2. Às duas semanas, realiza-se a aplicação seminal de difenciprona na concentração mínima definida que produz uma dermatite ligeira por testes epicutâneos ou, caso não se possam realizar estes testes, recomenda-se iniciar uma solução de difenciprona a 0 0001 % numa zona



Procedimento

3. Caso não haja resposta, vão-se aplicando soluções de concentração crescente até obter a resposta em forma de eczema de contacto alérgico ligeiro que dure, no mínimo, 24 horas.

4. Efeitos secundários:

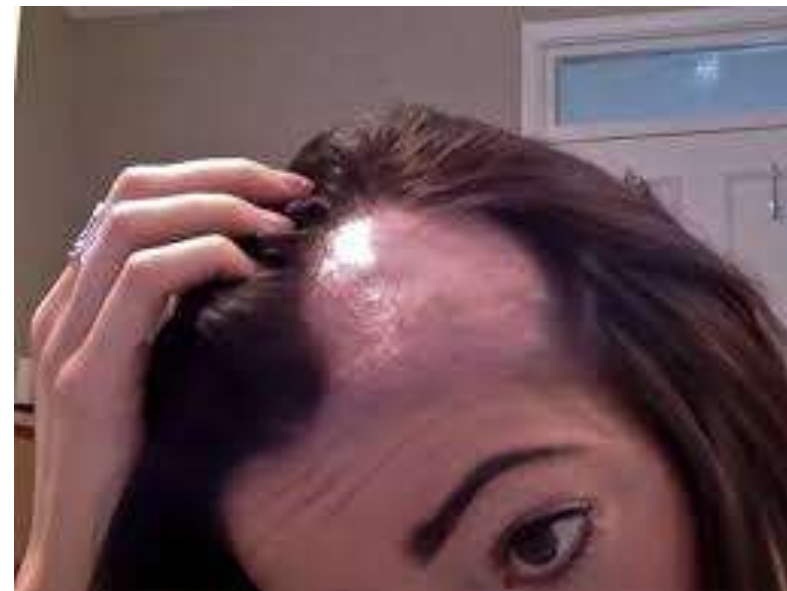
- Adenomegalias reticulares
- Vesículas e ampolas
- Urticária
- Febre
- Dores articulares
- Hipo e hiperpigmentação pós-inflamatória



Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Procedimento

- Recomenda-se esperar 6 meses antes de abandonar o tratamento por falta de resposta.
- A taxa de resposta pode chegar a 70 % de acordo com as últimas revisões.



Antralina tópica

- A antralina ou ditranol a 1 % pode ser útil numa seleção de casos.
 - A sua mecânica de ação seria através da produção de um eczema de contacto irritativo local.
- Recomenda-se a mobilidade de aplicação de "**contacto curto**" chegando a concentrações de ditranol a 3 %.
 - Aplica-se o produto durante 20 a 30 minutos à noite cobrindo a zona afetada.
 - É importante remover bem o produto primeiro com óleo e, posteriormente, com sabão.

Antralina tópica

- É importante realizar esta remoção de produto corretamente para evitar irritações.
 - Efeitos adversos mais significativos:
 - Foliculite
 - Linfadenopatias
 - Coloração acastanhada
-
- O dinatrol pode aumentar a eficácia e diminuir o tempo de início de recrescimento de cabelo se for associado ao tratamento com imunoterapia embora aumentando os efeitos adversos.

Patología capilar. Tratamientos personalizados

Alopecia Areata. Ditranol

Tratamiento de "contacto curto"

DITRANOL (1-3%)
ÁCIDO SALICÍLICO 1%
(ÁC. ASCÓRBICO 1%)
Cold Cream csp 50 g

DITRANOL 0,5-0,1%
ÁCIDO SALICÍLICO 1%
Creme base LANETTE csp 50 g

Fotoquimioterapia

- A eficácia da fotoquimioterapia é limitada.
- Taxas de resposta variável de 15 % a 70 % em estudos não controlados de fotoquimioterapia com **psoraleno, oral ou tópico** (em forma de creme ou em turbante).
- Se sistemático, produz mais efeitos secundários, costuma-se optar por um tratamento tópico com 8-metoxipsoraleno (8-MOP) com irradiação UVA posterior.
- No modo de aplicação tópica “em turbante” embebe-se e escorre-se um pano de algodão numa solução de 8-MOP a baixa concentração, envolve-se com ele o couro cabeludo do paciente e, nos últimos 20 minutos, expõe-se aos raios ultravioleta A.

Alopecia Areata. Fotoquimioterapia

8-METOXIPSORALENO (0,6 mg/kg)*

Por cápsula

Nº de cap=30

Tomas 2 horas antes da exposição a UVA.
A dose é calculada em função do peso, 0,6 mg/kg de peso

8-METOXIPSORALENO 0,1 %

Emulsão W/O csp 80 g

Aplicar 20-30 minutos antes da exposição a UVA.


Aplicação hospitalar

8-METOXIPSORALENO 0,5 %

Solução hidroalcoólica csp 20 ml

Diluir 1 ml desta solução em 5 l de água, obtém-se uma solução de 8-MOP a 0,0001 % (PUVA em turbante)

Aplicação hospitalar

- 
1. Submerge-se uma toalha de algodão em água com 0,0001 % de 8-MOP.
 2. Elimina-se o excesso de água e envolve-se a cabeça do paciente como se fosse um turbante durante 20 minutos.
 3. Em seguida, expõe-se aos raios UVA.
 4. Realizam-se três a quatro sessões por semana.

Outros princípios ativos

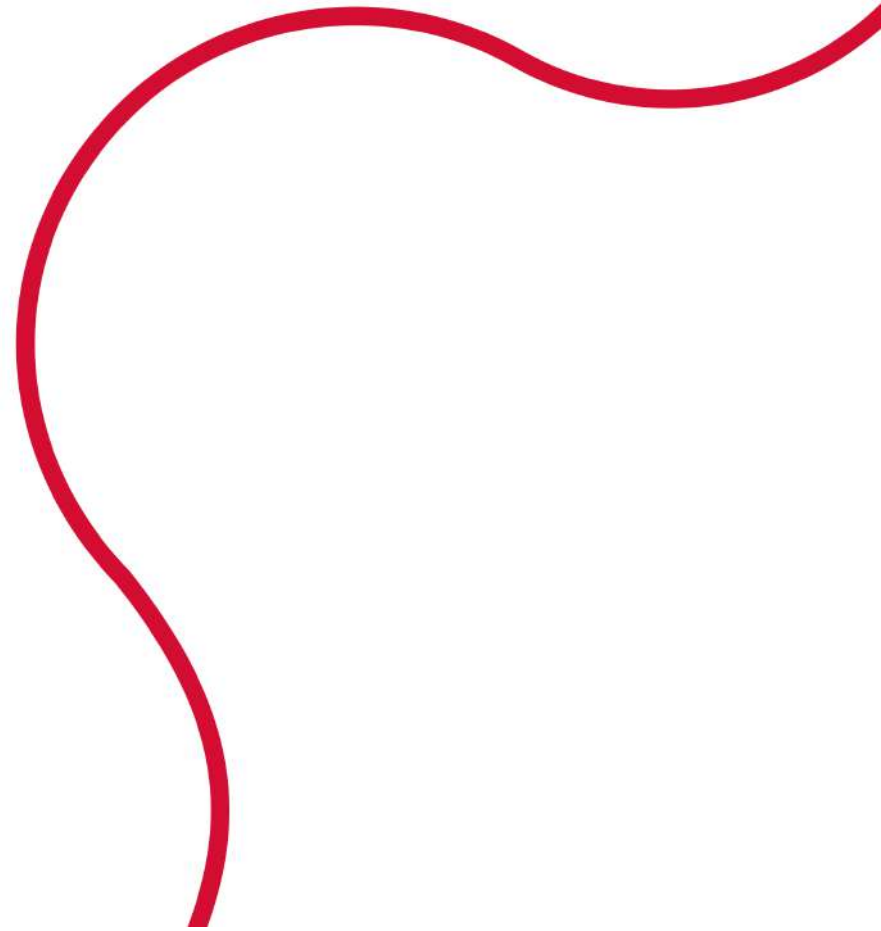
Calcipotriol tópico

- A utilização de **calcipotriol tópico** aplicado duas vezes por dia durante três meses, demonstrou ser eficaz em 59 % dos casos, especialmente naqueles pacientes com, **níveis baixos de vitamina D**.
- A fórmula possibilita a associação com outros princípios ativos como o minoxidil e o propionato de clobetasol.
- O calcipotriol oferece uma eficácia semelhante à da fototerapia.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

Alopecia Areata. Calcipotriol	
MINOXIDIL 5% CALCIPOTRIOL 0,0005% Solução hidroalcoólica csp 40 ml	MINOXIDIL 5% CLOBETASOL 0,05% CALCIPOTRIOL 0,005% Solução hidroalcoólica csp 40 ml

Alopecias cicatriciais



Alopecias cicatriciais

- São um grupo heterogêneo de doenças de causa desconhecida onde há perda permanente de cabelo, resultado da substituição dos folículos capilares por tecido fibroso ou colagénio hialinizado através de um processo inflamatório prévio.
- A mais frequente é a **alopecia frontal fibrosante**.
- A classificação mais aceite baseia-se na célula que predomina no estudo anatomopatológico.



Alopecias cicatriciais

Classificação de alopecias cicatriciais

Infiltrado linfocitário	Alopecia frontal fibrosante Lúpus eritematoso cutâneo crônico Líquen plano pilar Pseudopelada de Brocq Alopecia cicatricial centrífuga central
Infiltrado neurofílico	Foliculite decalvante Celulite dissecante
Infiltrado misto	Acne quiloide da nuca Acne necrótico variolinforme Dermatose postular erosiva



Alopecia frontal fibrosante

- Caracteriza-se por recessão progressiva da linha frontal e temporal aliada a perda de cabelo da fila das sobrancelhas e das patilhas.
- É observado principalmente em mulheres na pós-menopausa, mas cada vez se descrevem mais casos em homens e em pacientes jovens.
- Atualmente, a etiopatogenia continua desconhecida.
- A incidência da alopecia frontal fibrosante está a aumentar, é a alopecia cicatricial mais frequente.
- O diagnóstico é principalmente clínico e por tricoscopia, em poucos casos é necessária a confirmação histológica.
- Foi descrita uma maior associação a alterações de **tiroides, lúpus eritematoso e rosácea.**

O maior nível de eficácia é:

- Inibidores da 5-alfarredutase
- Corticoides intralesionais
- Hidroxicloroquina

Relativamente a tratamentos complementares:

- Corticoides
- Inibidores de calcineurina tópicos

Ácido hialurónico.

- Ajuda a diminuir a atrofia cutânea induzida pelo corticoide.

CORTICOIDE
+
MINOXIDIL
+
LACTATO AMÓNICO
+
ÁCIDO HIALURÓNICO

Minoxidil.

- Ajuda a aumentar a espessura e a densidade do cabelo circundante, ajudando a melhorar o aspeto capilar sobretudo quando existe uma alopecia androgénica associada.

Lactato amónico.

- Ajuda a diminuir a atrofia cutânea induzida pelo corticoide.

Veículo de seleção:

**ESPUMA
CAPILA
R**

Padrão ideal:

**Dois
dias/seman
a**

Objetivo:

Evitar atrofia a nível
do couro cabeludo

Ativos compatíveis com uma espuma capilar

- Minoxidil
- Finasteride
- Corticoides:
 - Fluocinolona acetónido
 - Propionato de clobetasol
- Cetoconazol
- Metronidazol
- Ciclopirox olamina
- Extratos de plantas
- Tretinoína
- Dexpantenol
- Biotina
- Melatonina
- Mentol
- Alcanfor

- Os **corticoides tópicos e intralesionais** recomendam-se em etapas ativas da doença. O principal problema que produzem é a **atrofia**.
- Existe a necessidade de poder combinar os corticoides com inibidores da calcineurina como o tacrolimo ou o pimecrolimo.
- Vários estudos que comparam o tratamento com tacrolimo a 0,3 % com o tratamento de propionato de clobetasol, demonstram que **o tratamento de tacrolimo a 0,3 % alcançou primeiro a estabilização da perda de cabelo durante os primeiros três meses após o início do tratamento**.
- A fórmula magistral permite veicular **o tacrolimo em soluções ou géis fluidos cosmeticamente aceitáveis a nível capilar** e aplicar o tratamento a uma concentração de 0,3 %.

Como preparar uma espuma capilar:

1. Adicionar o minoxidil sobre a espuma em agitador magnético a cerca de 50 °C.
 1. O minoxidil requer pH 3 para se dissolver.
Solução amarelada com o minoxidil dissolvido.
2. Ajustar o pH final requerido acrescentando a base desejada.

pH ideal para o couro cabeludo inferior a 7 **pH ideal 5,5.**

Como preparar uma espuma capilar com substâncias termolábeis:

MINOXIDIL	2-5%
BIOTINA	0,1%
Ajustar base de pH c.s.	
Espuma capilar base Acofarma	

1. Adicionar o minoxidil sobre a espuma em agitador magnético a cerca de 50 °C.
2. O minoxidil requer pH 3 para se dissolver. Em poucos minutos, teremos uma solução amarelada em que estará perfeitamente dissolvido o minoxidil.
3. Devido à **sensibilidade da biotina à temperatura**, não a adicionaremos à mistura enquanto não tenha arrefecido até à temperatura ambiente.
4. Ajustar o pH acrescentando a base desejada.
5. Embalar em frasco escumador.

Patologia capilar. Tratamentos personalizados

- **Inibidores da 5-alfarredutase**

- Finasterida e dutasterida.

- **Atualmente, a dutasterida é o tratamento oral mais eficaz.**

Finasterida

Dose oral de 2,5 a 5 mg
por dia

Dutasterida

0,5 mg por dia ou de uma
a três vezes por semana

Questions?

Thank you!

