



**Faculdade Integrado INESUL**

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE LONDRINA  
Credenciado pela Portaria do MEC de nº 2.742 de 12.12.01

GRACIELLE PEREIRA BORTHOLAZZI  
NEIDE SERET LION VIEIRA

## **A EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO PARA PSORÍASE**

Londrina  
2020

GRACIELLE PEREIRA BORTHOLAZZI  
NEIDE SERET LION VIEIRA

## **A EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO PARA PSORÍASE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia,

Orientador: Prof. Dr. Fernando Pinheiro de Souza Neto.

Londrina  
2020

GRACIELLE PEREIRA BORTHOLAZZI  
NEIDE SERET LION VIEIRA

## A EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO PARA PSORÍASE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Pinheiro de Souza Neto.

### COMISSÃO EXAMINADORA

---

Orientador  
Prof. Dr. Fernando Pinheiro de Souza Neto

---

Componente da Banca:  
Prof<sup>a</sup>. Ma. Márcia Regina Terra

---

Componente da Banca:  
Prof<sup>a</sup>. Especialista Aline Nayara Venzi

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

*Dedico este trabalho:*

**Comentado [M1]:** Adicionar a dedicatória de forma mais íntima

Eu Gracielle Pereira Bortholazzi agradeço ao Senhor Deus por ter sido meu sustento e fortaleza até os dias de hoje, pois me concedeu saúde, esperança, e motivos para que eu chegasse à conclusão desta graduação.

A minha eterna gratidão aos meus pais que foram os meus primeiros professores, me ensinaram através de seus gestos e atitudes sobre os principais valores que a vida pode nos oferecer.

Ao meu pai Joécio (*in memoriam*) pelos ensinamentos de honestidade, amor, paciência e determinação. A minha mãe Maria que ao longo da sua vida foi uma fortaleza, e que em meio a tantas dificuldades nunca desistiu e sempre foi um exemplo de fé e alegria.

**Formatado:** Fonte: Itálico

Aos meus irmãos aprendi sobre a importância da amizade, a vida não tem sentido se não tivermos alguém para dividir os momentos de alegrias e nos acolher nos momentos de dificuldades. Meu irmão Émerson (*in memoriam*) eu jamais irei esquecer dos seus bons conselhos e motivações. Joéliton você foi minha inspiração diversas vezes pela sua dedicação e inteligência, tenho orgulho de ser irmã de vocês. Aos meus sobrinhos agradeço pelos abraços e sorrisos que foram combustíveis em diversos momentos.

**Formatado:** Fonte: Itálico

Ao meu esposo Daniel eu dedico em especial essa vitória, se eu cheguei até aqui, foi porque você me encorajou e acreditou no meu potencial mais do que eu mesma. Através do seu amor, carinho e entusiasmo pela profissão, decidi aceitar em iniciar o curso, mesmo achando uma verdadeira loucura. Obrigada por tudo meu amor, a minha vida tem muito mais sentido depois de você.

Hoje eu entendo que se não fosse pelo conhecimento obtido até aqui, não teria tido esse crescimento profissional e pessoal ao longo desses anos. Mesmo diante de lágrimas e desânimos consegui entender que esse percurso me proporcionou somente coisas boas e vou levar amigos para vida toda. Dentre dessas amizades tive o prazer em seguir esse percurso ao lado da Neide, uma das pessoas mais maravilhosas que a vida me apresentou, obrigada por todos os seus aconselhamentos e amizade e amor para comigo.

Minha eterna gratidão a Deus, minha família, amigos e aos colegas de turma.

*Dedico este trabalho:*

**Comentado [M2]:** Adicionar a dedicatória de forma mais íntima

Eu Neide Seret Lion Vieira em singelas palavras agradeço...

Ao bondoso Deus pela saúde, forças e condições concedidas nesta caminhada em que permite-me a consecução da colação de grau.

Ao meu esposo Gilson, meus filhos Hyfraim Wendel, Kathy Mileny, Kethelin Rafaelle, Natiel Henrique e meu neto Josué Wendel, pela compreensão em ter que dividir o tempo que a eles devo com a busca constante de conhecimento, como profissional farmacêutica, concretizando um sonho maior de consolidação pessoal e familiar.

A minha querida família, especialmente aos meus pais Antônio e Elzira, pelo apoio, incentivo e orações que com certeza subiram aos céus dos céus, em meu favor, e de lá que vieram as forças para superar as dificuldades e chegar à conclusão.

Não posso deixar de destacar o agradecimento ao meu amado irmão Eliseu, é por você que estou aqui, foi minha motivação através de sua persistência e amor ao trabalho. Obrigada pelo conhecimento, motivação e confiança ao dizer: " Vai que vale a pena!".

E a minha filha Kathy Mileny e sobrinha Luana pelo auxílio quando necessário.

A minha sogra pelas orações e incentivo.

O meu agradecimento especial também a minha amiga, companheira de faculdade Gracielle, que Deus colocou em minha vida, como filha, para incentivar e dizer sempre não desista, você vai conseguir.

Sem palavras amiga, que Deus a abençoe sempre, por me compreender e mostrar ainda mais o valor de uma amizade, que seguirá além da faculdade se Deus quiser!

Enfim...

A minha gratidão a todos que de perto ou longe torceram por esse dia em minha vida.

Dedico esta vitória!

## AGRADECIMENTOS

Comentado [M3]: Formal...a equipe e etc

Ao Curso Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL na pessoa dos coordenadores, docentes, e funcionários pelos cuidados atribuídos a nós alunos.

Aos docentes do Curso de Graduação em Farmácia do Instituto de Ensino Superior de Londrina – INESUL pelos cinco anos de atenção, estudos, preparações de aulas para compartilhar os conhecimentos por vocês atribuídos, para que pudéssemos chegar à realização de um sonho, que é a formação acadêmica.

Ao nosso orientador Dr. Fernando Pinheiro de Souza Neto, com tamanha sabedoria dividiu conosco os seus conhecimentos com paciência e generosidade de alguém que exerce a profissão com amor. Através de seu direcionamento conseguimos concluir o nosso trabalho.

A professora Ma. Márcia Regina Terra que disponibilizou de seu tempo e conhecimento para nos auxiliar no desenvolvimento do TCC, sempre cooperando e nos acompanhando com dedicação e entusiasmo desde o início da atividade acadêmica.

Aos colegas da turma que foram essenciais nesse período de convivência, aprendizado e amizade.

Nossa eterna gratidão!

*Deus é nosso refúgio e nossa força;  
Mostrou-se nosso amparo nas tribulações.  
"Por isso a terra pode tremer, nada tememos".  
45 Salmo 2:3*

**Comentado [M4]:** Uma frase marcante para vcs

BORTHOLAZZI, Gracielle Pereira; VIEIRA, Neide Seret Lion . **A Evolução do tratamento para psoríase**. 2020. 15 p. Monografia (Bacharel em farmácia.) – Instituto de Ensino Superior de Londrina, Londrina. 2020.

**Comentado [M5]:** Substituir com seus dados

**RESUMO**

**Comentado [M6]:** 300 palavras  
Retirar os nomes dos tópicos e deixar o texto corrido



A psoríase é uma doença inflamatória crônica, sistêmica, imunomediada que atinge cerca de 2% a 4% da população mundial, ela apresenta-se em formatos de placas avermelhadas, escamas com coloração esbranquiçada ou prateada. Ainda não se sabe exatamente o motivo de seu surgimento, sabe-se que ela pode ser originada por fatores genéticos e ambientais. A Psoríase apresenta-se em diversos formatos, sendo: gutata, em placas, ungueal, pustulosa, invertida, artropática e eritrodérmica. Essa patologia é responsável por causar danos na pele que provoca hiperplasia epidérmica, irritação, vermelhidão, prurido, dor e descamação, resultante de uma produção exacerbada de células imaturas. Além das marcas na pele, a doença pode causar o comprometimento de outros órgãos, lesões irreversíveis nas articulações e motivar o isolamento social do paciente devido a sua aparência física. Não é uma doença contagiosa, o indivíduo pode ter uma vida normal quando consegue receber o tratamento adequado para as suas apresentações clínicas. Existem tratamentos para os casos leves, moderados a graves, que vão desde usos tópicos, sistêmicos aos biológicos que são os medicamentos inovadores, responsáveis em neutralizar a presença de interleucinas como a IL-17 e a IL-23 cruciais para o surgimento da doença. Ao receber o tratamento adequado, os pacientes conseguem ter uma ótima qualidade de vida.

**Palavras-Chaves:** Derme; Escamação; Fármacos; Inflamação; Qualidade de vida

BORTHOLAZZI, Gracielle Pereira; VIEIRA, Lion Neide Seret. **The evolution of treatment for psoriasis**. 2020. 15 p. Monograph (Bachelor of Pharmacy.) - Instituto de Ensino Superior de Londrina, Londrina. 2020.

#### **ABSTRACT**

Psoriasis is a chronic, systemic, immune-mediated inflammatory disease that affects about 2% to 4% of the world population, it presents in reddish plaque shapes, scales with whitish or silver color. It is not yet known exactly the reason for its appearance, you know that it can be caused by genetic and environmental factors. Psoriasis comes in several formats, including: guttate, plaque, nail, pustular, inverted, arthropathic and erythrodermic. This pathology is responsible for causing damage to the skin that causes epidermal hyperplasia, irritation, redness, itching, pain and flaking, resulting from an exacerbated production of immature cells. In addition to the marks on the skin, the disease can cause the involvement of other organs, irreversible lesions in the joints and motivate the patient's social isolation due to his physical appearance. It is not a contagious disease, the individual can lead a normal life when receiving the appropriate treatment for his clinical presentations. There are treatments for mild,

moderate to grave cases, ranging from uses, systemic to biological, which are innovative drugs, responsible for neutralizing the presence of interleukins such as IL-17 and IL-23 crucial for the onset of the disease. Upon receiving the appropriate treatment, patients are able to have an excellent quality of life.

**Key words:** Dermis; Scaling; Drugs; Inflammation; Quality of life

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.</b>	<b>OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.</b>	<b>BREVE HISTÓRICO.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2.</b>	<b>FISIOPATOLOGIA DA PSORÍASE .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3.</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO DA PSORÍASE.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.</b>	<b>PATOGÊNESE DA PSORÍASE .....</b>	<b>12</b>
<b>4.5.</b>	<b>TRATAMENTO .....</b>	<b>13</b>
<b>4.5.1.</b>	<b>TRATAMENTO DE FOTOTERAPIA .....</b>	<b>13</b>
<b>4.5.2.</b>	<b>TRATAMENTOS TÓPICOS .....</b>	<b>13</b>
<b>4.5.3.</b>	<b>TRATAMENTOS SISTÊMICOS TRADICIONAIS .....</b>	<b>14</b>
<b>4.5.4.</b>	<b>TRATAMENTOS BIOLÓGICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Comentado [MRT7]: Citação

A psoríase é um tipo de doença inflamatória crônica, sistêmica, articular, imunológica que causam lesões na pele e podem acometer pessoas de qualquer idade e ambos os sexos, essa doença não é contagiosa, mas requer tratamentos adequados para as suas manifestações clínicas. As regiões mais afetadas pela psoríase são os cotovelos, joelhos e couro cabeludo, mas podem afetar qualquer parte do corpo. Suas características são de placas elevadas, avermelhadas ou róseas com escamas brancas e/ ou prateadas e rachaduras, em casos mais graves, pode estar acompanhada de pústulas, chamada de psoríase pustulosa. (Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2017).

Formatado: Justificado

Os tipos de psoríase são: Psoríase Vulgar; Psoríase Invertida; Psoríase Gutata; Psoríase Eritrodérmica; Psoríase Ungueal; Psoríase Artropática; Psoríase Pustulosa e Psoríase Palmo-Plantar. (SBD, 2017).

Sua causa é desconhecida, existe a predisposição genética, mas os fatores ambientais podem influenciar no surgimento da enfermidade como: fatores emocionais; estresse, obesidade, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, portadores de HIV e baixas temperaturas. Além da associação com artrite psoriática; doenças gastrointestinais; distúrbios do humor e cânceres. (SBD, 2017).

A patogenia está associada por aumento dos linfócitos T, célula de defesa do (organismo) que causam uma exacerbação da ação dos queratinócitos e angiogênese, provocando um processo inflamatório, onde ocorre uma resposta imunológica, ocasionando o aumento dos vasos sanguíneos e uma infiltração da pele pelos neutrófilos, através da sua migração do sangue para o tecido inflamado em decorrência da psoríase. Como consequência há uma maior produção de lesões escamosas. Atualmente existem várias formas de tratamento para pacientes com psoríase, mas é totalmente individualizada, pois nem todos vão responder ao mesmo tratamento (SBD, 2017).

Formatado: Justificado, Recuo: À esquerda: 0 cm, Primeira linha: 0 cm

O tratamento farmacológico para a psoríase será descrito desde os sintomas mais leves com o uso de emolientes a anti-inflamatórios. Moderados a graves, com a intervenção de fototerapias, medicamentos de usos sistêmicos e os imunossuppressores (biofármacos produzidos através de células vivas), que vão atuar em alvos específicos como anticorpos contra IL-17 e IL-23 (CARDOSO, 2017).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

O presente estudo tem por objetivo avaliar a evolução, os avanços na compreensão da doença psoríase e os tratamentos farmacológicos mais modernos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever a patogenia da psoríase;
- Mostrar quais são os sítios anatômicos atingidos pela doença;
- Explanar sobre as manifestações clínicas;
- Levantar quais são os fármacos empregados no tratamento medicamentoso;
- Observar a evolução de fármacos para o tratamento da psoríase; e os
- Tratamentos mais modernos.

### 3. METODOLOGIA

O atual estudo trata-se de uma revisão de literatura exploratório-descritiva e retrospectiva, realizado por meio de revisão de literatura integrativa. Foram utilizadas como fontes as bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da saúde (LILACS), Periódicos Capes, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) cruzando os descritores contemplados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Derme; Escamação; Fármacos; Inflamação; Qualidade de vida. Foram usadas como estratégias de busca: (I) “Derme e lesões”; (II) “ Escamação”; (III) “Fármacos e Medidas terapêuticas”; (IV) “Inflamação de tecidos”; (V) “ Impacto da doença na qualidade de vida” bem como seus respectivos correspondentes na língua inglesa. A busca ocorreu entre Junho de 2020 a Novembro de 2020.

## 4. DESENVOLVIMENTO

Comentado [MRT8]: <https://templates.office.com/pt-br/linhas-do-tempo>

### 4.1 Breve Histórico

A psoríase é conhecida desde 1500 a. C e durante anos ela foi confundida com Hanseníase (lepra) (Apud RODRIGUES; 2009 *et al*).

Seu aparecimento deve-se a Celsus (25 a.C. - a 45 d.C) responsável em apresentar a patologia na história, mas foi Hipócrates (460-375 a.C) que evidenciou a relação das lesões chamada de *lopoi* ( *lepo*, que significa “descamar”) denominada como “erupções escamosas”.

Galeno (133-200 d.C) foi quem classificou a Psoríase “*Psora*” (grego) ou seja, “*prurido*”(ROMITI *et al.*, 2009).

### 4.2 Fisiopatologia da Psoríase

A psoríase é uma doença inflamatória crônica não contagiosa, que pode apresentar-se em qualquer região corpórea, mais comum em algumas localizações como: cotovelos, joelhos e couro cabeludo. O surgimento da doença pode ser multifatorial (SOLIS *et al.*, 2012; SBD, 2020).

Essa patologia acomete cerca 2% a 4% da população mundial, raramente ela leva a morte, mas pode causar incapacidade devido às lesões em regiões como as articulações. Também podem resultar no desenvolvimento da síndrome metabólica, derrame e doença arterial coronariana (HO *et al.*, 2019).

De acordo com TORRES *et al.*(2014), a psoríase pode atingir mais de cinco milhões de pessoas na Europa, no Brasil não há dados epidemiológicos.

A doença ainda é desconhecida, as suas manifestações clínicas estão associadas a fatores genéticos e ambientais, atingindo ambos os sexos e de qualquer faixa etária, é mais prevalente no final da adolescência e no início da vida adulta (HANSEL *et al.*, 2007).

Seu aparecimento é comum na terceira década de vida. O surgimento antes dos 40 anos está ligado há histórico familiar e positivo para HLA-Cw6. Conforme estudo de Torres *et al.* (2014) a psoríase é mais prevalente em família de primeiro e segundo grau e em gêmeos monozigóticos.

A prevalência é menor em pessoas negras e ao longo da vida é comum que as recidivas se desencadeiem por traumas como: uso de bebida alcoólica, luz solar, HIV, drogas, tabagismo e por aspectos emocionais, psicogênicos e endócrinos (SBD, 2009; CHAGAS, *et al.*, 2011).

Em 1/3 dos casos pode ter associações de lesões cutâneas, conhecida com o nome de artrite psoriática; uma inflamação das articulações que podem levar a quadros de dor e deformidades graves (SBD, 2017).

As lesões de psoríase apresentam-se normalmente com características de manchas rósea a avermelhada, com elevações cobertas por escamas pratas ou branqueadas, em alguns casos ocasionam rachaduras na pele. Pode ser confundida com outros tipos de doenças de pele, como as micoses, dermatite seborreica e alergia (SBD, 2020).

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

### 4.3 Classificação da Psoríase

A psoríase apresenta diversos tipos de classificações, podendo se diferenciar através de suas apresentações clínicas e sinais inflamatórios (SILVA *et al.*, 2016).

As principais características da psoríase são:



Fonte: Science Photo Library, 2020.

#### Figura 1 - GUTATA

É reconhecida por apresentar-se em formato de gotas, revestidas por escamas finas. Pode manifestar-se através de infecções por bactérias, principalmente a faringite. A queixa da psoríase Gutata é mais prevalente em adultos antes dos 30 anos de idade e em crianças. (SBD, 2017).



Fonte: Science Photo Library, 2020

#### Figura 2- PLACAS OU VULGAR

A forma em placas é o tipo mais comum apresentado entre as outras classificações de psoríase, responsável por 80% dos casos. Caracterizada por placas avermelhadas e secas, as escamas são esbranqueadas, prateadas e capaz de apresentar-se com prurido e dor. Pode se manifestar em qualquer localidade corpórea e nos casos mais crônicos causa sangramento e rachaduras. (SBD, 2017; DINIZ, Michelle 2020).





Fonte: Science Photo Library, 2020

### Figura 3 - UNGUEAL

A unha cresce de maneira atípica, sua coloração sofre alteração apresentando deformidades como engrossamento e até descolamento da placa ungueal. (SBD, 2017).



Fonte: Science Photo Library, 2020

### Figura 4 - PUSTULOSA

Desenvolve-se em qualquer região do corpo, inclusive em mãos e pés, conhecida como psoríase palmoplantar. As bolhas purulentas surgem horas após a pele ter a presença de rubor. Secam após um ou dois dias, mas, podem surgir novamente depois de dias ou semanas. Essa classificação da psoríase pode ocasionar prurido, febre, fadiga, e calafrios. (SBD, 2017).



Fonte: Science Photo Library, 2020.

### Figura 5- INVERTIDA OU FLEXURAL

Esse tipo de psoríase surge em áreas úmidas do corpo, onde há transpiração como: axilas, próximo das genitais, em baixo dos seios, virilhas e dobras da pele. Não apresenta descamação, tem aparência vermelha e brilhosa, pode causar rachaduras nas lesões devido ao atrito e umidade. (ROMITI *et al.*, 2009; SBD, 2017).



Fonte: Science Photo Library, 2020

### Figura 6 - ARTROPÁTICA

Além dos danos causados na pele, essa classificação atribui uma inflamação e dores nas articulações. Os locais mais afetados são mãos, pés, coluna, juntas dos quadris que pode resultar em deformações com quadros irreversíveis. (SBD, 2019).



Fonte: Science Photo Library, 2020

### Figura 7 - ERITRODÉRMICA

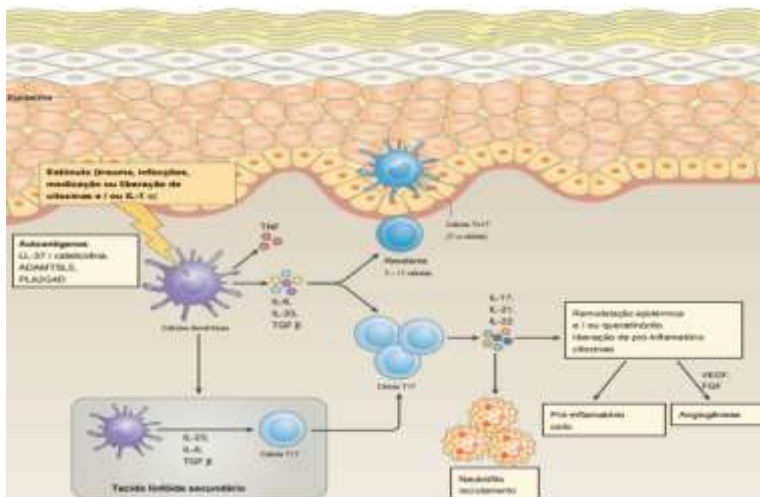
Determina-se uma psoríase eritrodérmica quando mais de 90% do corpo está coberto por lesões que é causado por reações inflamatórias, dor, escamações, manchas avermelhadas e febre. (SBD, 2017). Outros tipos de psoríase mal tratada pode desencadear a psoríase eritrodérmica, sendo uma das mais severas dentro das classificações da doença. (RENDON, Adriana *et al.*, 2019).

#### 4.4 Patogênese

Considerada uma doença primária da epiderme, ocasionada por uma desordem no sistema imune com envolvimento das células T, que pode ser estimulada por inflamação cutânea, trauma e até mesmo por uso de determinados tipos de medicamentos. (HO *et al.*, 2019).

A psoríase manifesta-se por fatores ambientais, imunológicos e genéticos, mas ainda não há uma definição esclarecida quanto a sua imunopatogênese. (TORRES *et al.*, 2014). Indivíduos com fatores genéticos ao alelo HLA-Cw6, tem maiores chances de desenvolver a doença, conforme elucidado na figura 8. (HO *et al.*, 2019).

**Figura 8 - Células T na patogênese da Psoríase**



Fonte: HO *et al.* (2019)

Ao ocorrer um estímulo, há a ativação do sistema imunológico inato e liberação de autoantígenos, que ao ser reconhecido por células dendríticas (APC) interagem com linfócitos T no tecido linfóide secundário, produzindo citocinas (IL-23, IL-6, TGF  $\beta$ ), sendo a IL-23 principal responsável pela diferenciação das células T17, que sai do linfonodo e conduzem a ativação até o local da inflamação, causando expansão de Th17 (helper), TRm (célula residente de memória), Tc17 (citotóxica), que produzem interleucinas IL-17, IL-21 e IL-22, as quais são responsáveis pelo

**Comentado [MRT9]:** - Por que ela ocorre

- causas?

- idiopática?

[https://www.youtube.com/channel/UCIZop\\_PAaV0KMDMdhgPWSXGw](https://www.youtube.com/channel/UCIZop_PAaV0KMDMdhgPWSXGw)

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=mcgraw+hill+animations](https://www.youtube.com/results?search_query=mcgraw+hill+animations)

recrutamento de células inflamatórias (neutrófilos) gerando modificações vasculares, propagação acelerada de queratinócitos, ocasionando um espessamento intensificado da pele e promovendo descamação (HO *et al.* 2019).

#### 4.5 Tratamento

O tratamento da psoríase é totalmente individualizado, de acordo com o tipo da lesão e gravidade da doença. Os medicamentos mais comuns podem ser de uso tópico, sistêmico e fototerapia, já os medicamentos biológicos são os tratamentos mais atuais e avançados para indivíduos com quadro clínico de moderado a grave, impactando positivamente em uma melhora na qualidade de vida do paciente (SBD, 2017).

##### 4.5.1 Fototerapia

A terapia é indicada para combater todos os tipos de psoríase através de radiação ultravioleta A e B (UVA e UVB), pode ser associada com outros medicamentos tópicos, sistêmicos orais ou imunobiológicos, para melhor controle das dermatoses (SBD, 2020).

O método PUVA também é um recurso de fototerapia, porém, mais eficaz para classificação de psoríase em placas elevadas e espessas, mas em período de longo prazo ela pode apresentar mais efeitos adversos que a radiação UVB. Já a fototerapia UVB pode ser realizada em gestantes e crianças, a luz UV penetra na superfície da pele inibindo o crescimento exacerbado e diminuindo a divisão celular, aliviando os sintomas. (CORREIA, 2019). Essas metodologias têm efeitos anti-inflamatórias, imunossupressoras e anti-proliferativas (SBD, 2020).

A fototerapia é método seguro e eficaz, desde que seja respeitado os critérios estipulados para evitar reações adversas e garantir a resposta terapêutica (SBD, 2020).

##### 4.5.2 Tratamento Tópico

O tratamento tópico é efetivo em casos leves de dermatoses, no entanto, pode ser recomendado para todas as apresentações clínicas da psoríase, sendo usado

**Comentado [MRT10]:** Levantar quais são os fármacos empregados no tratamento medicamentoso

**Comentado [MRT11]:**  
 - Separar por **classe** ou por **mecanismo** de ação (quadro) (se conseguir pouca informação sobre o mecanismo de ação faria um quadro). Estudos que mostram qual é o **mais eficiente** (melhor resposta), e **ver custo do tratamento** (custo *versus* benefício).  
 - **Linha do tempo** mostrando se houve o desenvolvimento de fármacos ao longo do tempo para o tratamento da psoríase até os dias atuais.

individualmente ou associado à presença ou ausência de corticóides na formulação (BOEHNCKE *et al.*, 2015; SBD, 2020).

Os principais tratamentos de uso tópico estão descritos no (quadro 1):

**Quadro 1** - Tratamentos de uso tópicos.

Terapia medicamentosa	Mecanismo de ação
EMOLIENTES	Melhora o funcionamento cutâneo.
CERATOLÍTICOS (com uréia e ácido salicílico)	Potencializa a penetração de corticóides, minimiza a perda transepidérmica e melhora a hidratação da pele (uréia) Ideal para uso da palma das mãos, pés e couro cabeludo (ácido salicílico).
CORTICOSTERÓIDES	Ação anti-inflamatória, antiproliferativa, imunossupressora, vasoconstritora e antipruriginosa.
ANÁLAGOS VITAMINA D	Estimula a diferenciação dos queratinócitos, inibe a proliferação epidérmica e modifica a resposta imune.
IMUNOMODULADORES	Ação anti-inflamatória e inibitória da calcineurina.
ANTRALINA E COALTAR	Mecanismo de ação desconhecidos Diminui a proliferação dos queratinócitos.

Fonte: SBD, 2020

#### 4.5.3 Tratamento sistêmico tradicional:

Recomenda-se o tratamento sistêmico para casos de psoríase moderado a grave, esses medicamentos tem por finalidade aliviar os sintomas e promover a melhora da doença (WEINBERG *et al.*, 2014; SDB, 2020).

Os medicamentos de uso sistêmicos estão representados no (quadro 2):

**Quadro 2**– tratamentos farmacológicos sistêmicos.

Terapia medicamentosa	Mecanismo de ação
METOTREXATO	Efeito anti-inflamatório, antiproliferativo, imunossupressor devido a inibição da síntese dos ácidos nucleicos em linfócitos T ativos e queratinócitos (CORREIA, 2019).
ACITRETINA (retinóides derivado da Vit A)	Ação anti-inflamatória e responsável por modular a proliferação e diferenciação celular (SBD, 2020).
CICLOSPORINA	Imunossupressor responsável por inibir a ativação das células T e inibição de células inflamatórias (CORREIA, 2019).

Fonte: SBD, 2020; CORREIA, 2019.

#### 4.5.4 Tratamentos Biológicos

A terapia medicamentosa dos imunobiológicos tem o intuito de tratar os quadros clínicos mais agressivos das lesões de psoríase. São fármacos inovadores que em alguns casos já apresentaram remissão total das lesões (JANSEN, 2020).

Os fármacos mais avançados para tratamento de doenças autoimunes estão apresentados no (quadro 3):

**Quadro 3** - Tratamentos de uso biológicos.

Terapia medicamentosa	Mecanismo de ação
IXEKIZUMAB	Neutraliza IL-17A
SECUKINUMAB	Neutraliza IL-17A
USTEKINUMAB	Neutraliza a subunidade p40 de IL-12 e IL-23
TILDRAKIZUMAB	Neutraliza a subunidade p19 de IL-23
GUSELKUMAB	Neutraliza a subunidade de IL-23
ADALIMUMAB	Neutraliza TNF
INFLIXIMAB	Neutraliza TNF -
ETANERCEPT	Inibe a sinalização TNF
TOFACITINIB	Inibidor do JAK1 e JAK3
RUXOLITINIB	Inibidor do JAK1 e JAK3

Fonte: HO *et al.* 2019.

Dentre os fármacos empregados para o tratamento de psoríase destacam-se os anti-IL-17 e IL-23 (SCHEINBERG, 2015).

O Guselkumabe e o Ustekinumab são anticorpos monoclonais que inibem a ação da IL-23, citocina que auxilia na modificação das células T em células Th1 e Th17, porém, esse bloqueio da IL-23 não é suficiente para impedir todo o processo inflamatório (SBD, 2020).

Os medicamentos ixekizumab e secukinumab são anticorpos monoclonais, inibidores específicos da IL-17A. A administração do fármaco vai bloquear a união da citocina IL-17A ao seu receptor IL-17R. Essa neutralização resultará na normalização do sistema imunológico, promovendo diminuição significativa e/ou integral das lesões, e uma melhora simultânea na artrite associada, principalmente se for o primeiro agente biológico a ser utilizado. Os anti-IL-17 são os fármacos mais seguros e eficazes comparados aos outros imunossupressores. (SCHEINBERG, 2015; SDB, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A psoríase é uma doença inflamatória crônica, imunomediada, não totalmente esclarecida devido a sua alta complexidade. Ela não é contagiosa, mas dependendo da severidade pode resultar em comorbidades e causar isolamento social por parte do paciente. Sabe-se que indivíduos com pré-disposição genética tem maiores chances em desenvolver a psoríase, principalmente se estiver associada a fatores psicossomáticos.

O tratamento é totalmente individualizado, o médico dermatologista vai indicar a terapêutica correta para cada tipo de paciente.

Enquanto se investiga um esclarecimento completo da doença, os estudos avançam em relação aos tratamentos. Sabe-se que a psoríase do tipo leve e moderada tem tratamentos com anti-inflamatórios usualmente utilizados, já os casos mais graves da doença em que os tratamentos usuais não são eficazes, existem atualmente alternativas com imunoterápicos, que são anticorpos contra citocinas que participam ativamente da patogênese da doença.

Os novos agentes biológicos anti IL- 17 e IL-23 comprovaram eficácia com vantagens de respostas satisfatórias comparado com os demais tratamentos já existentes no mercado há mais tempo ou associados a eles.

Os anti-IL-17 e IL-23 inibem as citocinas IL-17A e IL-23 na cascata inflamatória, promovendo a neutralização das mesmas. Impedindo o aumento do processo inflamatório e em consequência garante uma melhora bem significativa. Em alguns casos há um desaparecimento total das lesões. Esses agentes biológicos não apresentam efeitos adversos comprometedores, garantindo a qualidade de vida dos pacientes.

### REFERÊNCIAS

Comentado [MRT12]: arrumar

**American Academy of Dermatology Association** -  
<https://www.aad.org/public/diseases/psoriasis/treatment/medications/biologics>

BOEHNCKE, W; SCHÖN, MP. Psoriasis. *The Lancet*, 386 (2015), 983–994.

CARDOSO, MICHELLE DA MOTA GUIMARÃES. LAURETE INTERNACIONAL UNIVERSITIES CENTRO UNIVERSITÁRIO INSTITUTO BRASILEIRO DE MEDICINA EM REABILITAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA.

CORREIA, Adriana Ferreira. **Psoríase; novas abordagens terapêuticas**. 2019. Tese de Doutorado.

DA SILVA, Bruna Mariana Balduino et al. Psoríase: Classificação Clínica e Tratamento Tópico. *Janus*, v. 13, n. 24, 2016. Perguntar sobre a referência, pois tem 5 autores  
<http://fatea.br/seer3/index.php/Janus/article/view/129/119>

DA SM CHAGAS, Rivânia Consuelo G.; COUTINHO, Rilza Beatriz G. de A. Metotrexato na psoríase. *Revista de Saúde*, v. 2, n. 1, p. 35-42, 2011.

DIAMANTINO, Filipa; FERREIRA, Ana. Perspectivas Futuras no Tratamento da Psoríase. Novidades em Terapêutica Biológica. *Acta Médica Portuguesa*, p. 997-1004, 2011.

DINIZ, Michelle. PSORÍASE: Recomendações atuais do tratamento, 2020.  
<https://www.acoesunimedbh.com.br/sessoesclinicas/wordpress/wp-content/uploads/2020/03/Psoríase-FINAL-UNIMED.pdf>

HO, Allen W .; KUPPER, Thomas S. Células T e a pele: da imunidade protetora às doenças inflamatórias da pele. *Nature Reviews Immunology* v. 19, n. 8, pág. 490-502, 2019.

JANSEN, PSORÍASE. A doença que afeta 2,5 milhões de brasileiros, 2020  
<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,psoriase-a-doenca-que-afeta-2-5-milhoes-de-brasileiros,70003463798>.

**Ministério da Saúde**. Biblioteca Virtual em Saúde: Psoríase (**Ministério da Saúde**), 2016.

RENDON, Adriana; SCHÄKEL, Knut. Patogênese e tratamento da psoríase. *Jornal internacional de ciências moleculares*. v. 20, n. 6, pág. 1475, 2019.

ROMITI, Ricardo et al. Psoríase na infância e na adolescência. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 84, n. 1, p. 09-20, 2009.

SANTOS, Rita. **Psoríase: Manifestações Clínicas e Opções de Tratamento**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.  
<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/84386/1/Tese%20Final--Rita%20Santos.pdf>

SCHEINBERG, Morton. Uma nova era na terapia em psoríase e artrite psoriática: novos mecanismos de ação e a introdução de biossimilares. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 6, p. 469-470, 2015.

Sociedade Brasileira de Dermatologia. Psoríase 2009

Sociedade Brasileira de Dermatologia. Psoríase 2017

Sociedade Brasileira de Dermatologia. Psoríase 2020

SOLIS, Marina Yazigi et al. Estado nutricional e consumo alimentar de pacientes com psoríase dos tipos sistêmica e artropática sistêmica associada. **Einstein (São Paulo)**, v. 10, n. 1, p. 44-52, 2012.

SOUSA, Cláudia Couto. **A Psoríase**. 2018. Tese de Doutorado.

TORRES, Tiago; FILIPE, Paulo. Interleucina-17 como Alvo Terapêutico na Psoríase. **Acta Médica Portuguesa**, v. 27, p. 252-258, 2014.

Tratamento- patogenia- entre outros- super completo- Viver com Psoríase O impacto de uma doença crónica  
[https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/5118/1/4077\\_7878.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/5118/1/4077_7878.pdf)

WEINBERG, Jeffrey M .; LEBWOHL, Mark (Ed.). **Advances in Psoriasis** . Springer, 2014.