

**REBECCA FIGUEIREDO DE ALMEIDA  
GOMES**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

**LUIZ HENRIQUE GAGLIANI**

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,  
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em dezembro de 2023.  
Aprovado em junho de 2024.*

## ESTUDO DAS MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS ENCONTRADAS EM PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (HIV/AIDS)

### RESUMO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). A pele é o órgão mais frequentemente afetado em pacientes portadores do vírus HIV. O conhecimento dessas manifestações dermatológicas é imperativo a todos os clínicos-gerais e dermatologistas, pois podem ser o primeiro sinal da infecção em pacientes que desconhecem sua condição sorológica. O reconhecimento e o diagnóstico da infecção pelo HIV e de suas manifestações secundárias permitem a instituição de medidas terapêuticas importantes para retardar a progressão da imunodeficiência. Pesquisas sobre este assunto são importantes para que sejam descobertas e difundidas novas formas de prevenção e de tratamento, permitindo uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes com HIV. Com isso, o objetivo desse estudo foi identificar as principais manifestações dermatológicas encontradas em pacientes com HIV/AIDS e descrever suas características clínicas, epidemiológicas e diagnóstico. O estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica de artigos acadêmicos, trabalhos, e projetos publicados nos últimos vinte anos sobre esse tema.

**Palavras-Chave:** hiv; aids; manifestações cutâneas; dermatologia.

## STUDY OF DERMATOLOGICAL MANIFESTATIONS FOUND IN PATIENTS WITH ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (HIV/AIDS)

### ABSTRACT

Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is caused by the human immunodeficiency virus (HIV). The skin is the organ most frequently affected in patients with the HIV virus. The knowledge of these cutaneous-mucosal manifestations is imperative to all general practitioners and dermatologists, as they can be the first sign of infection in patients who are unaware of their serological status. Recognition and diagnosis of HIV infection and its secondary manifestations allow the institution of important therapeutic measures to delay the progression of immunodeficiency. Research on this subject is important to discover and spread new forms of prevention and treatment, allowing an improvement in the quality of life of patients with HIV. Thus, the aim of this study was to identify the main dermatological changes found in patients with HIV/AIDS and describe their clinical and epidemiological aspects and diagnosis. It also aimed to associate the appearance of these dermatological changes with other signs and symptoms of HIV/AIDS. The study was conducted through a retrospective review of academic papers, works and projects published in the last twenty years.

**Keywords:** hiv; aids; skin manifestations; dermatology.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), sendo uma doença grave e global. O vírus HIV age no sistema imunológico, sendo os linfócitos T CD4+ as células mais afetadas (CARVALHO et al., 2003). Nas primeiras 2 a 6 semanas depois de serem infectadas pelo HIV, algumas pessoas podem apresentar sintomas similares aos de uma gripe, como febre, mal-estar prolongado, gânglios enfiados pelo corpo, manchas vermelhas na pele, dor de garganta e dores nas articulações. Algumas pessoas não apresentam nenhum sintoma por muitos anos enquanto o vírus, vagarosamente, se replica. Uma vez que os sintomas desaparecem, a pessoa que vive com o HIV pode não ter mais nenhuma sintomatologia por muito tempo. O período, conhecido como janela, varia de 2 a 15 anos. Entretanto, mesmo assintomático, o portador do HIV pode continuar a transmitir o vírus (MS, 2017, 2022, MSF, 2022).

Nem toda a pessoa infectada com HIV chega a desenvolver AIDS, que é o estágio mais avançado da doença causada pelo vírus HIV. Nesse estágio o organismo fica mais vulnerável, sujeito a diversas infecções oportunistas, que vão de um resfriado a doenças como a pneumonia, a meningite e alguns tipos de câncer. Uma das infecções mais comuns entre pessoas vivendo com o HIV é a tuberculose (TB) (MS, 2003, 2017, MSF, 2022). A transmissão do HIV se dá principalmente por relação sexual sem uso de preservativo e pela troca de fluidos corporais. O contágio também pode acontecer durante a gravidez, no parto, em transfusões sanguíneas, transplantes de órgãos, pela amamentação e por compartilhamento de agulhas contaminadas (MS, 2003, 2017; MSF, 2022).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), apenas em 2017, 940 mil pessoas morreram de causas relacionadas ao HIV e 1,8 milhão foram infectadas pelo vírus. Isso equivale a 5 mil novos casos todos os dias. Atualmente, 36,9 milhões de pessoas vivem com a doença no mundo. Destas, 1,8 milhão são crianças com menos de 15 anos de idade. Dois terços do total de pessoas infectadas pelo HIV vivem em países da África (MS, 2003, 2017; MSF, 2022).

Hoje em dia é possível conviver com o vírus HIV com qualidade de vida. Entretanto é necessário seguir o tratamento indicado, e as recomendações de uma equipe de saúde multidisciplinar. Saber precocemente da infecção pelo HIV é fundamental para aumentar a qualidade e sobrevida da pessoa infectada (MS, 2003, 2017; MSF, 2022).

Desde os primeiros relatos de infecção por HIV, o envolvimento cutâneo é considerado um estigma da doença, além de um desafio no seu diagnóstico e tratamento. Algumas infecções oportunistas sistêmicas, ou mesmo neoplasias, manifestam-se primeiramente na pele, tornando de extrema importância a identificação das dermatoses associadas ao HIV (SAWADA & SPRINZ, 2014).

As manifestações cutaneomucosas podem aparecer mesmo antes da síndrome propriamente dita, com características que sugerem a soropositividade, principalmente quando se acompanham de outros sinais clínicos e de dados epidemiológicos suspeitos (GOMIDES et al., 2002).

As dermatoses nos portadores do HIV são de natureza diversa, podendo ter caráter neoplásico, infeccioso (bactérias, vírus, fungos) ou inflamatório (dermatoses eritemato-descamativas) (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 2019; COATES, LESLIE, 2019).

As neoplasias que acometem os pacientes com HIV estão mais associadas com a longevidade do paciente, no entanto a imunossupressão causada pela infecção por HIV tende a piorar o seu quadro. As principais neoplasias encontradas em pacientes com HIV são o sarcoma de Kaposi, linfoma cutâneo, melanomas, carcinoma de queratinócito (ex. carcinoma celular escamoso), entre outras (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 2019; COATES, LESLIE, 2019).

As infecções bacterianas incluem as causadas por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquirido na comunidade (CA-MRSA); complexo *Mycobacterium avium* (MAC), *Mycobacterium kansasii* e *Mycobacterium haemophilum* (micobacteriose atípica);

*Treponema pallidum* (sífilis); *Bartonella henselae* ou *B. quintana* (angiomatose bacilar), entre outras. Elas tendem a piorar conforme a imunossupressão do paciente piora, e tem como principal característica em todas as alterações dermatológicas naqueles pacientes a ocorrência de abscessos e furúnculos (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 201; COATES, LESLIE, 2019).

As infecções por vírus incluem as causadas por herpes simples do tipo 1 e 2, herpes zoster, poxvirus (molusco contagioso), vírus Epstein-Barr (leucoplasia pilosa oral), papilomavírus humano (HPV), citomegalovírus, entre outros. Essas infecções são frequentes devido ao estado imunológico do paciente com HIV, principalmente nos primeiros meses da infecção, quando a contagem de células TCD4 é inferior a 100 células/mm<sup>3</sup>. Desse modo, os pacientes ficam suscetíveis a se infectar secundariamente com outros vírus, quando expostos aos mesmos (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 201; COATES, LESLIE, 2019).

As infecções por fungos, por sua vez, podem se tornar ainda mais crônicas, já que surgem quando a quantidade de células TCD4 é menor que 200 células/mm<sup>3</sup>, que é uma das características da infecção por HIV. As principais infecções por fungos encontradas em pacientes com HIV são candidíase, dermatofitose, histoplasmose, pneumocistose, aspergilose e paracoccidiodomicose (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 201; COATES, LESLIE, 2019).

Em relação as manifestações inflamatórias, as dermatomatoses eritomato descamativas são as psoríases, dermatites seborreicas, erupção papular prurítica, foliculite eosinofílica, reação cutânea severa as drogas, dermatites atópicas (eczema), xerodermia, entre outras. Essas ocorrem na maioria dos pacientes com HIV e se apresentam como descamações na pele ou couro cabeludo dos pacientes, com aspectos confluentes ou difusos em placas (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; CHELIDZE et al., 201; COATES, LESLIE, 2019).

Desse modo, muitas são as manifestações dermatológicas encontradas nos pacientes com HIV, e diferentes são as suas características, mas pode se afirmar que a maioria é devida a fragilidade do sistema imune característico desta infecção. Por isso, é importante que o conhecimento dessas alterações secundárias seja cada vez mais difundido para que o tratamento e diagnóstico precoce seja feito para melhorar a qualidade de vida destes pacientes (COATES & LESLIE, 2019).

A terapia antirretroviral (TARV) revolucionou o tratamento e o prognóstico das pessoas que vivem com HIV (PVHIV). Com o aumento da sobrevida e melhoria da saúde geral, as PVHIV estão enfrentando problemas dermatológicos específicos ao HIV, comuns na população em geral. Nesta nova era da terapia antiviral é crucial para os clínicos-gerais e particularmente, os dermatologistas terem o conhecimento da ampla gama de doenças cutâneas e opções de tratamento nesta faixa da população (CHELIDZE et al., 2019).

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado através de levantamento retrospectivo de artigos acadêmicos, trabalhos, e projetos publicados nos últimos vinte anos sobre esse tema, em revistas nacionais e internacionais, através da busca automática em bibliotecas digitais como SCIELO e PUBMED, HIV/AIDS.

## **EPIDEMIOLOGIA GERAL DO VÍRUS HIV**

A infecção por HIV logo após a sua identificação em 1982, nos Estados Unidos, Haiti, e América Central, de acordo com os dados da FIOCRUZ, rapidamente assumiu caráter

de pandemia. Desde os anos 80 até 2000, foram mais de 190.949 casos de AIDS detectados no Brasil pelo Ministério da Saúde (BRITO, CASTILHO, SZWARCWALD, 2001).

Em 2021, havia mais de 38,4 milhões de pessoas vivendo com HIV, sendo 36,7 milhões dessas, pessoas adultas, e 1,7 milhão, crianças. Isso mostra que desde o seu descobrimento, o vírus HIV vem adquirindo uma característica de pandemia (UNAIDS, 2022).

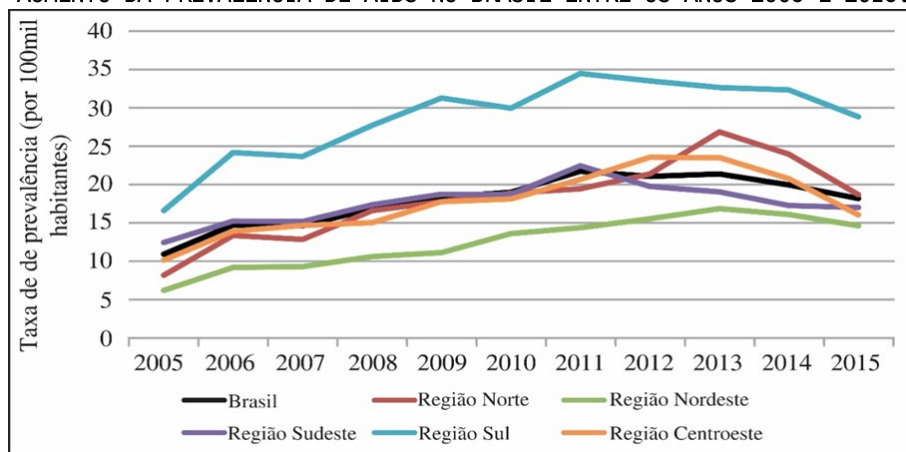
No Brasil, houve a identificação do primeiro caso de infecção por HIV na década de 1980, no estado de São Paulo. Entretanto, a AIDS foi diagnosticada nesse paciente apenas 2 anos depois (AFYA, 2022).

Com o passar dos anos, a AIDS e a infecção pelo vírus HIV adquiriu uma característica epidêmica no país, que se tornou ainda maior frente as desigualdades da sociedade brasileira (BRITO, CASTILHO, SZWARCWALD, 2001).

Entre os anos 2005/2015 houve um aumento das taxas de notificação de HIV, passando para 18 casos/100 mil habitantes, observando assim maior prevalência de HIV no país (DARTORA; ÂNFLOR; SILVEIRA, 2017).

De acordo com as estatísticas realizadas pela UNAIDS em 2022, todos os dias, 4000 pessoas, em média, se infectam com o vírus HIV, sendo dentre eles, 1100 jovens entre 15 e 24 anos. Assim, se esse padrão se manter, em 2025 terão mais de 1, 2 milhões de novas infecções.

AUMENTO DA PREVALENCIA DE AIDS NO BRASIL ENTRE OS ANOS 2005 E 2015.



Fonte: (DARTORA; ÂNFLOR; SILVEIRA, 2017).

## MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS EM PACIENTES HIV/AIDS

### NEOPLASIAS

Pacientes com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) apresentam uma maior susceptibilidade de desenvolver neoplasias malignas, principalmente quando desenvolveram a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), quando comparados com pacientes não acometidos pelo vírus (CATHARINI et al, 2020).

O Sarcoma de Kaposi (SK), o linfoma não Hodgkin (LNH) e o carcinoma do colo uterino são as neoplasias mais frequentes em pacientes com HIV/AIDS. São consideradas doenças definidoras da AIDS (SOUSA et al, 2021).

Além desses, há grandes índices de melanoma e carcinoma de queratinócitos entre esses pacientes. De acordo com o estudo de COSTA et al., 2020, o câncer, surgimento de neoplasias, acometerá cerca de 50% dos indivíduos com infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), sendo assim uma parte considerável da mortalidade da patologia atribuível ao vírus.



## Sarcoma de Kaposi

O Sarcoma de Kaposi (SK) é uma neoplasia multicêntrica rara originária de células endoteliais com manifestação cutânea e extracutânea. Essa, foi primeiro descrita por Moritz Kaposi, em 1872, como um sarcoma progressivo. Desde então, essa doença é conhecida como neoplasia de vasos sanguíneos e linfáticos, que tem principais manifestações na pele (PORRO et al., 2010).

O Sarcoma de Kaposi possui uma variação clínica e evolutiva, onde muitas vezes pode apresentar um aspecto de mácula de coloração vermelho-azulada, progredindo para uma placa até chegar em uma forma nodular tumoral de envolvimento profuso, por muitas vezes atua sobre os tecidos cutâneos a vários órgãos particularmente o trato gastrointestinal, linfonodos, pulmões, ossos e mucosa oral (SOUSA et al., 2021).

Esse sarcoma não tem etiologia definida claramente, mas está relacionada com infecção por vírus, como o herpesvírus humano-8 (HHV-8) e HIV. Segundo a literatura, os portadores de HIV têm risco 3.640 vezes maior de adquirir sarcoma de Kaposi do que a população em geral (WAGNER et al., 2018). Assim, o diagnóstico do SK é facilitado quando é conhecida a infecção por HIV. Em pacientes com HIV, o sarcoma de Kaposi costuma aparecer como lesões na pele e vísceras, que tem progressão agressiva, já que os sintomas da doença aumentam com a imunossupressão causada pelo vírus (WAGNER et al., 2018).

Lesões do Sarcoma de Kaposi.



Fonte: OHE et al., 2010.

## Linfoma cutâneo não-Hodgkin

Pacientes HIV positivos têm uma incidência 60 a 200 vezes maior de linfomas não-Hodgkin (NHL) por causa de sua imunidade celular prejudicada. Alguns LNH são considerados condições definidoras da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O linfoma difuso de grandes células B e o linfoma de Burkitt são os mais comumente observados, enquanto o linfoma de efusão primária, linfomas do sistema nervoso central, linfoma plasmoblástico e linfoma de Hodgkin clássico são bem menos frequentes (CASTELLI et al., 2020).

O linfoma cutâneo, não Hodgkin, é um tipo raro de LNH, sendo frequentemente associado ao Epstein Barr vírus em pacientes com HIV. O linfoma é uma neoplasia maligna resultante da proliferação de células do sistema linfóide, que podem se originar primariamente nos linfonodos, ou tecidos linfóides associados a pele, mucosas ou outras estruturas. Esse apresenta-se como pápulas róseas ou de tons violetas, que podem se tornar ulceradas conforme a progressão da doença (PORRO et al., 2010).

A pele é o local mais comum para linfomas extra-nodais em pacientes com AIDS, sendo que os linfomas de células B são menos comuns do que os linfomas de células T (incluindo de 20 a 25% de todos os linfomas cutâneos primários). Os linfomas cutâneos de células B têm como manifestações, placas, nódulos e lesões ulcerativas (CORTI et al., 2010).

Linfoma cutâneo com pápulas e nódulos na região dorsal.



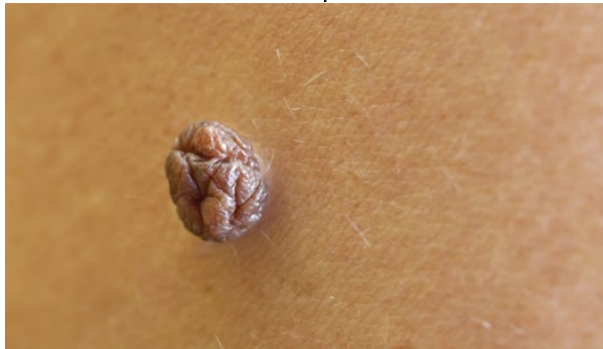
Fonte: (CAVASSANI et al., 2002).

## Melanoma

O melanoma é uma lesão maligna de pele que tem origem nos melanócitos, que pode aparecer na pele ou mucosas, como manchas, pintas ou sinais. É considerado um tumor imunogênico cuja regressão espontânea reflete mecanismos de defesa do hospedeiro, portanto o prognóstico dessa neoplasia pode ser alterado durante o curso da infecção pelo HIV, como supõem os conhecimentos atuais (CUZZI et al., 2021). Entre os fatores de risco para o desenvolvimento do melanoma, esta imunossupressão e comprometimento do Sistema imunológico. Logo, há indícios que aparecimento de melanoma durante à infecção por HIV possa haver relação, entretanto, não há confirmação na literatura. Os conhecimentos atuais fazem supor, portanto, que o prognóstico dessa neoplasia pode ser alterado pelo comprometimento do sistema imunológico no decurso da infecção pelo HIV (MUKHERJI, CHAKREBORTY, 1998; KNIGHT et al., 2023; OLSEN, KNIGHT, GREEN, 2014).

Estima-se que a incidência de melanoma em pacientes infectados pelo HIV seja 2,6 vezes maior do que em pacientes não infectados. Nesse grupo de pacientes, o melanoma tende a ser mais agressivo e com menores taxas de sobrevivência do que em pacientes HIV negativo (FACCIOLÀ et al., 2019).

Caso de melanoma em pacientes com HIV.



Fonte: MEDIA, 2014.

## Carcinoma de queratinócito

O carcinoma de queratinócito, também chamado de carcinoma espinocelular ou epidermoide (CEC), é um tumor maligno dos queratinócitos epidérmicos, localizados na camada espinhosa da pele, que ocorre principalmente em áreas expostas pelo sol. Esse é um tumor que pode ser curado, se diagnosticado em fase inicial, mas que também pode ser localmente destrutivo e gerar metástases ao longo dos anos, dependendo do estado imunológico do paciente (GRUPO BRASILEIRO DE MELANOMA, 2019).

## HIV associado ao carcinoma celular escamoso

Carcinoma celular escamoso é uma neoplasia maligna, normalmente originada no epitélio de revestimento da boca (95% das lesões, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer), que tem características de superfície parecidas com a de uma verruga, mas acaba se tornando uma ferida aberta que atinge tecidos ao redor. Esse tipo de neoplasia, tem como fatores de risco tabagismo, etilismo, radiação solar, e condições que tornam o sistema imunológico mais fraco, como o HIV e uso de imunossupressores (BRENER et al., 2007).

Um fator bastante estudado e validado por vários estudos como a principal causa desses tumores cutâneos melanoma e não melanoma é a radiação solar, que gera transformações malignas dos queratinócitos (GRUPO BRASILEIRO DE MELANOMA, 2019).

Os principais grupos que tendem a ter CEC são: idosos, e profissionais e pessoas cronicamente expostos a atividade ao ar livre por mais de 5 anos (GRUPO BRASILEIRO DE MELANOMA, 2019).

CATHARINI et al., 2020, relatam que embora a presença de CEC em pacientes com HIV tem sido pouco relatada na literatura, existe um aumento de sua ocorrência na presença desta doença.

Carcinoma de células escamosas em dorso da mão.



Fonte: SOLTANI, OBASI, 2022.

## INFECÇÕES BACTERIANAS

Infecções causadas por bactérias causam manifestações em pessoas infectadas por HIV que se apresentam de forma mais graves do que em pessoas que não são acometidas pelo HIV. Isso porque o severo déficit na imunidade mediada por células leva a infecções por muitos dos organismos oportunistas que passaram a se estabelecer por causa da AIDS.



Os microrganismos mais notados de causar infecções em pacientes com AIDS são *Staphylococcus aureus*, *Samonella*, *Treponema pallidum*, *Mycobacterium sp.*, entre outras (SCHRAGER, 1988).

### Staphylococcus aureus resistente à meticilina adquirido na comunidade (CA- MRSA)

*Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquirido na comunidade (CA-MRSA) é um patógeno que causa infecções significantes em pacientes com HIV. Essa bactéria tem transmissão relacionada principalmente com lugares cheios, contato pele com pele, feridas, superfícies contaminadas, e falta de limpeza. (COLE, POPOVICH, 2013)

Menor contagem de linfócitos T CD4, altos níveis de RNA HIV e outros fatores epidemiológicos, mostram que pessoas HIV positivas têm maiores riscos para adquirir infecções de pele e partes moles por CA-MRSA. (UTAY et al., 2016)

Essas infecções de pele e partes moles manifestam se como celulite, abscesso, foliculite, e furúnculo nos pacientes acometidos. (UTAY et al., 2016) Em pacientes infectados pelo HIV, as manifestações clínicas de infecções por CA-MRSA são essas, similares a população em geral, e geralmente ocorrem em região peri-inguinal e periretal. Além dos achados já citados, a presença de bacteremia, pneumonia, endocardite, e infecções osteoarticulares também podem ser observadas naqueles pacientes.

#### Furunculose em caso de CA- MRSA em paciente com HIV.



Fonte: ZUCKER, 2022.

### Micobacteriose atípica

A Micobacteriose atípica é a infecção por microbactérias do grupo MOTT- *Mycobacteria Other Than Tuberculosis*, ou seja, não pertencente a espécie *Mycobacterium tuberculosis*. A principal espécie da MOTT presente em pacientes com HIV é *Mycobacterium avium intracelulare complex* (MAC). Entretanto outras espécies podem estar presentes como *M. abscessus*, *M. avium*, *M. celatum*, *M. chelonae*, *M. fortuitum* entre outras (SANTOS, 2008).

Infecções por MOTT representam complicações de pacientes com HIV em estágio avançado, em contraste com as infecções por tuberculose, que são diagnosticadas antes da AIDS se estabelecer e ser reconhecida (ARMBRUSTER, 1994).

O modo de transmissão dessa infecção é por meio da inalação da microbactéria ou ingestão desta, gerando uma colonização do trato gastrointestinal ou respiratório, que posteriormente pode progredir para uma doença disseminada. Como em pacientes infectados pelo HIV, os mecanismos de defesa estão reduzidos para destruir os microrganismos, ocorre uma replicação local desses, que leva a formação de focos



infecciosos. A partir disso, os principais sintomas dessa doença começam a aparecer, como febre, sudorese noturna, síndromes de má absorção, entre outras (SANTOS, 2008).

As microbactérias atípicas raramente causam infecções em imunocompetentes, e quando existem, na maioria das vezes são autolimitadas. Assim, a infecção se prolifera mais em pacientes com imunidade comprometida, como AIDS, podendo ter progressão para acometimento do trato gastrointestinal, síndrome de má absorção, associação com outras infecções oportunistas, entre outras (SANTOS, 2008).

As principais manifestações clínicas de infecções por MAC em pacientes com AIDS são sudorese noturna, emagrecimento, linfadenopatias, diarreia, e acometimentos de pele e partes moles, com aspectos eritematosos e edematosos. Além disso, essas infecções são as principais causas de febre de origem indeterminada em pacientes HIV positivo (SANTOS, 2008).

Micobacteriose cutânea não tuberculosa causada por *Mycobacterium chelonae*.



Fonte: NOGUEIRA et al., 2021.

## Sífilis

A infecção por sífilis tem como fator etiológico o *Treponema pallidum*, uma bactéria Gram-negativa. Os sinais e sintomas dessa doença variam dependendo do estágio em que se encontra: primário, secundário, latente e terciário. A sífilis pode ser transmitida através do contato sexual, mas também por via congênita, parto ou gravidez. As lesões por sífilis causam danos às mucosas e às barreiras epiteliais, elevando o risco de transmitir e contrair o HIV, o que pode causar uma coinfeção (LUPPI et al., 2018).

Por ser uma infecção sexualmente transmissível (IST), assim como o HIV, e ter meios de transmissão semelhantes, a infecção por *Treponema pallidum* em pacientes infectados pelo HIV é frequentemente observada (SHAHCHERAGHI et al., 2016).

Em pacientes HIV positivos, a sífilis pode manifestar-se de maneiras atípicas: há uma taxa mais alta de sífilis primária assintomática e proporcionalmente mais pacientes HIV positivos apresentam sífilis secundária. A sífilis secundária pode ser mais agressiva, e há maior acometimento neurológico precoce (LYNN; LIGHTMAN, 2004).

As manifestações de sífilis secundária são sintomas cutâneos, mucosos e sistêmicos, dor de cabeça, febre baixa, anorexia, perda de peso e aumento dos linfonodos.

Esses sintomas cutâneos apresentam-se como macúlas simétricas rosadas ou vermelhas, que podem evoluir para a forma papular ou pustular. Em mucosas, podem ter manchas ou placas ligeiramente elevadas e cobertas por pseudomembranas brancas ou acinzentadas, que por vezes, podem ter áreas erosivas, lesões nodulares e maculopapulares. A condiloma lata é um dos sinais característicos de sífilis secundária (DE SOUZA, 2017).

As lesões de sífilis primária, por outro lado, começam como uma pápula que pode evoluir para uma úlcera endurecida, indolor, não purulenta e de base limpa. As lesões iniciais podem ser únicas ou múltiplas e geralmente apresentam regressão de 2 a 8 semanas, ainda que sem tratamento, podendo haver uma falsa impressão de resolução da doença (DE SOUZA, 2017).

No terceiro estágio da sífilis, há o envolvimento do sistema nervoso central e cardiovascular, e pode levar complicações como paralisia generalizada, psicose, demência ou morte. Podem ocorrer nessa fase, além de acometimento sistêmico, lesões granulomatosas, que se apresentam de forma endurecida, nodular ou de úlceras que se necrosam rapidamente, gerando destruição óssea e tecidual (PAVANI; CARRIJO, 2013).

**Lesão palmar de sífilis secundária em paciente HIV positivo.**



Fonte: ORTEGA et al., 2004.

## INFECÇÕES VIRAIS

A infecção por HIV não exclui a possibilidade de o paciente portador desse vírus contrair outras infecções virais. Entre várias outras, as principais são herpes simples vírus, varicela zoster vírus, poxvirus, e papiloma vírus humano. Cada uma dessas infecções tem sua forma de manifestação diferente.

### Herpes Simples Virus (HSV)

O herpes simples é uma infecção viral comum e contagiosa, causada pelo herpes vírus humano tipo 1 e 2. Essa provoca o aparecimento recorrente de pequenas bolhas dolorosas cheias de líquido na pele, boca, ou região genital (JOHNSON, 2022).

A presença do herpes simples vírus na região genital pode aumentar o risco de ser infectado pelo HIV, e pode causar danos para as pessoas que vivem com HIV. Pesquisas mostram que quando o herpes vírus está ativo, esse pode fazer com que o HIV faça mais o processo de replicação do que sem a presença daquele. Quando isso ocorre, a AIDS pode ser mais facilmente manifestada, já que tendo mais cópias, o HIV destrói mais células do sistema imune. Dessa forma, pessoas infectadas por HIV e herpes vírus tem mais sintomas de ambas as infecções, já que o sistema imune não consegue controlá-las de forma tão eficaz quanto o sistema imune saudável, sem infecções (JOHNSON, 2022).

Manifestação na mucosa oral de herpes simplex.



Fonte: CONSOLARO; CONSOLARO, 2009.

### Varicela Zoster Virus (VZV)

O herpes zoster é a infecção viral aguda dos gânglios sensitivos e da pele causada pela reativação do vírus varicela zoster (VZV). Esse tem como principais manifestações clínicas erupções cutâneas, e vesículas eritematosas, seguindo o trajeto das raízes nervosas. O estado imunológico do paciente está relacionado com a sua patogenia, e por isso pode ser associada ao seu aparecimento em pacientes com HIV, e imunodepressão (VASCONCELLOS et al., 1990).

A infecção por VZV em pacientes HIV positivo tem manifestações diferentes dos pacientes HIV negativo, sendo de pior prognóstico naqueles. Há evidências que o desenvolvimento de varicela em pacientes pediátricos infectados por HIV não está associado com a progressão de AIDS, o que sugere, portanto, que a vacina contra VZV nesses pacientes pode ser benéfica para prevenir de piores prognósticos (GERSHON, 2001).

Lesões de herpes zoster na região torácica.



Fonte: DOS REIS et al., 2011.

### Poxvirus

A infecção por *Poxvirus* é causada pelo vírus da família *Poxviridae*, que inclui o vírus da varíola, vírus vaccínia, entre outros que vem causando doenças importantes na população humana ao longo dos anos. A principal manifestação clínica dessas infecções são formação de vesículas, que evoluem para pústulas e crostas, em membros superiores e face, reações ganglionares, febre, cefaleia, desidratação, fadiga, anorexia, mialgia, por três a quatro semanas (SCHATZMAYR et al., 2009).



Pápulas rosadas em tórax de criança causada pela infecção pelo *poxvírus*.



Fonte: DINULOS, 2021.

### Papiloma Virus Humano (HPV)

O HPV é destacado como uma das doenças sexualmente transmissíveis de maior incidência e prevalência no mundo, assim como o HIV. Esse vírus, tem em suas infecções, o caráter assintomático inicial na maioria dos pacientes infectados por ele, e uma minoria de 10% desses com o desenvolvimento de lesões verrucosas ou displasias posteriormente. A presença de HIV, e o grau de imunidade do paciente, faz com que a infecção por HPV adquirida tenha maior agressividade, persistência e prevalência nos pacientes (PINCINATO et al., 2009).

O HIV está associado a altas taxas de aquisição de HPV, diminuição da eliminação de HPV e lesões pré-cancerosas e aumento do risco de câncer cervical em mulheres. Dessa forma, em comparação com mulheres sem a infecção por HIV, a mortalidade por câncer cervical em mulheres HIV positiva tende a ser 2 vezes maior, de acordo com os estudos. O uso de terapia antirretroviral nesses casos é essencial para o aumento da expectativa de vida em mulheres HIV positivo (LIU et al., 2018).

Lesões de infecção por HPV em paciente com AIDS.



Fonte: U.S. DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, 2018.

## INFECÇÕES FÚNGICAS

### Candidíase

A candidíase oral é uma infecção fúngica que é muito frequentemente associada a infecção por HIV, de forma que é usada em vários casos como marcador de progressão da doença e preditivo para o aumento da imunodepressão (CAVASSANI et al., 2002).

A candidíase é uma infecção realizada pela levedura do gênero *Candida*, sendo a espécie *Candida albicans* a mais comum. Esse fungo se instala em grande número nos

pacientes com HIV devido as alterações que geram redução da imunidade do paciente com HIV. Essa doença tem como principais manifestações clínicas as placas e nódulos esbranquiçados em língua e mucosa da orofaringe, que tem áreas eritematosas aderidas a elas (CAVASSANI et al., 2002).

Língua com placa esbranquiçada decorrente da candidíase em criança com HIV.



Fonte: REVANKAR, 2022.

### Dermatofitose

Na pele e unhas dos pacientes HIV positivos, pode ocorrer as dermatofitoses, que são infecções dermatológicas por dermatofitos. Os dermatofitos são fungos principalmente do gênero *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*. As principais manifestações dessa doença em pacientes com HIV são lesões palmoplantares com hiperqueratose significativa, lesões sem eritema e aumento de descamação, e lesões cutâneas disseminadas como a dermatite seborreica (PORRO, YOSHIOKA, 2000).

As dermatofitoses podem ter manifestações crônicas ou agudas, dependendo no nível da inflamação, e tendem a ser mais frequentes e severas em indivíduos imunocomprometidos. A infecção por HIV é um dos grandes fatores de risco para a dermatofitose. Embora a relação entre a infecção por HIV e dermatofitose ainda está em estudo, alguns autores relatam a presença de uma relação entre a contagem de CD4 diminuída e a frequência e extensão das lesões cutâneas nesses indivíduos (BRAGINE-FERREIRA et al., 2019).

Dermatofitose nas mãos.



Fonte: RUIZ et al., 2003.

### Infecções fúngicas endêmicas

As infecções fúngicas em pacientes HIV positivo são muito recorrentes, principalmente a candidíase orofaríngea e a criptococose. Esses pacientes tem como

principais fatores de risco para a adquirir as infecções fúngicas concomitantes a infecção por HIV: contagem de células CD4+ inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, outras co-infecções, exposição ambiental e área geográfica do fungo, e a má nutrição (OLIVEIRA, 2011).

As manifestações clínicas dessas doenças são placas ou manchas brancas na língua ou mucosa oral em candidíase, e meningite subaguda ou meningoencefalite com febre e dor de cabeça em criptococose (OLIVEIRA, 2011).

#### Infecção Fúngica concomitante a Infecção do HIV: Candidíase Oral.



Fonte: OLIVEIRA et al., 2011.

## ALTERAÇÕES INFLAMATÓRIAS

O vírus do HIV causa uma inflamação em todo o organismo durante todo o curso da infecção. Durante a fase aguda, a resposta inflamatória predominante é caracterizada pela liberação de citocinas inflamatórias do tipo IL15 e interferon alta, com aumento expressivo da carga viral. Durante a fase crônica, a resposta inflamatória passa a ser caracterizada pelas citocinas TNF, IL1, IL6. A psoríase, dermatite seborreica, erupção papular prurítica, foliculite eosinofílica, e reação severa as drogas, são doenças que podem estar presentes em pacientes com HIV que causam alterações inflamatórias em todos os casos (OLIVEIRA et al., 2011).

### Psoríase

Psoríase é a dermatose crônica que pode afetar até 5% dos pacientes com HIV (RUIZ et al., 2013 ). Sua forma clínica em imuno competentes são lesões eritemato escamosas em várias partes do corpo, lesões no couro cabeludo, inchaços e deformações das articulações, descolamento, depressão e estrias nas unhas, coceira, queimação e dor. Em pacientes com infecção de HIV as formas clínicas são mais exacerbadas, com placas maiores, em formas gutata e vulgar, ou associadas a queratodermia palmoplantar, que pode evoluir para doença generalizada. A psoríase associada a infecção pelo HIV tem diversas etiologias (MARQUES et al., 2010).

A psoríase é uma doença cutânea papuloescamosa crônica que se acredita ser um distúrbio autoimune mediado por células T da proliferação de queratinócitos. A manifestação dessa doença pode ser clinicamente confusa em pacientes com HIV, devido a presença de várias outras alterações dermatológicas nesses pacientes que mimetizam a psoríase (MORAR et al., 2010).



Lesões eritemato escamosas da psoríase.



Fonte: Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2022.

### Dermatite seborreica

A dermatite seborreica é uma inflamação na pele que causa descamação e eritema em áreas como sobrancelhas, couro cabeludo, orelhas, nariz. Não tem uma causa totalmente conhecida, mas em situações de imunossupressão, como em AIDS, ocorre há piora da condição (SOCIEDADE BRASILEIRA DERMATOLOGIA, 2023).

A dermatite seborreica é uma condição crônica que costuma afetar pessoas de todas as idades, e que tende a piorar e regredir espontaneamente, mesmo com tratamento. Ocorre em áreas com rico suprimento de glândulas sebáceas, manifestando se como lesões eritematosas, bem limitadas com escamas gordurosas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Em pacientes infectados pelo HIV, a dermatite seborreica é mais severa do que em pacientes não infectados. A expressão dessa condição neles pode ser extensa, e cobrir o corpo inteiro. Além disso, o tratamento, com antifúngicos tópicos e corticosteroides tópicos, costuma não ser tão eficaz, gerando muitas remissões (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

### Dermatite seborreica severa em paciente HIV positivo.



Fonte: MOTSWALEDI; VISSER, 2014.

### Erupção papular prurítica

A erupção papular prurítica associada ao vírus da imunodeficiência humana é constituída por lesões papulares pruriginosas, que ocorrem principalmente nos membros inferiores e superiores, em forma de crostas, pápulas eritematosas, e hiperpigmentação pós inflamatória (RAMOS, 1999).

A erupção papular prurítica é uma manifestação cutânea muito comum entre os pacientes infectados por HIV, especialmente nos que tem níveis de CD4 menores que 100. As causas específicas dessa manifestação não foram ainda identificadas, entretanto, acredita-se que representa uma resposta exagerada a picadas de artrópodes. Essa manifestação é muito comum em regiões tropicais (por exemplo, Africa, Brasil, Thailandia), o que confirma a teoria de ser causada por insetos, já que eles são abundantes nessas áreas (COMPTON; KOVARIK, 2019).

### Característica Papular e pruriginosa da Erupção Papular Prurítica.



Fonte: LEBWOHL, 2012.

### Foliculite eosinofílica

A foliculite eosinofílica é o aparecimento de manchas avermelhadas e feridas pustuladas pruríticas, que costumam se espalhar pelos braços, face, e tórax dos pacientes, e deixam as áreas mais escuras do que o normal. A causa dessa não é bem

conhecida até o momento, mas acomete principalmente pessoas infectadas pelo HIV (SOCIEDADE BRASILEIRA DERMATOLOGIA, 2013).

A foliculite eosinofílica associada ao HIV manifesta-se como pápulas eritematosas, altamente pruriginosas, de 2 a 3 mm, afetando mais frequentemente os ombros, tronco, parte superior dos braços, pescoço e região frontal. As lesões são foliculares e muitas vezes marcadamente escoriadas. O diagnóstico diferencial da foliculite eosinofílica está entre erupção papular pruriginosa e outras dermatoses, como sarna, urticária, erupções cutâneas e eczema (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

#### Foliculite Pustulosa Eosinofílica em Região Frontal.



Fonte: AANDERUD; BUATTI; SILVERTON, 2013.

## DISCUSSÃO

A AIDS é uma síndrome de imunodeficiência adquirida, causada pelo vírus HIV, que gera muitas alterações sistêmicas no corpo do paciente que a adquire. Ao decorrer dos anos, a AIDS continua sendo uma das principais pandemias no mundo, que causou e ainda causa a morte de muitos pacientes globalmente. Estima-se que 79 milhões de pessoas já foram infectadas pelo vírus HIV, para o qual ainda não há vacina nem cura. Se a AIDS não for tratada, pode gerar um estado de queda da imunidade do paciente, que o impede de combater infecções simples, agravando gradualmente seu quadro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Os primórdios da pandemia do vírus HIV estão intimamente ligados às condições dermatológicas. Grande parte da população vivendo com HIV apresenta uma série de dermatoses que determinam, em algum momento, a visita ao dermatologista. A introdução da terapia antirretroviral altamente ativa (HAART) há mais de 20 anos diminuiu a gama de condições dermatológicas, com melhora da imunossupressão de linfócitos TCD4. Compreender a complexa relação entre o sistema imunológico e as dermatoses sofridas pelas populações com HIV pode levar a uma melhor abordagem terapêutica e manejo adequado (DRAGANESCU et al. 2021).

Pacientes com HIV independentemente da idade ou como adquiriram a infecção, pode apresentar várias alterações na pele. As manifestações dermatológicas podem aparecer em pacientes em tratamento, ou naqueles que ainda não foram tratados. Essas manifestações ocorrem principalmente por microrganismos oportunistas, que utilizam do estado de baixa imunidade do paciente com AIDS para se estabelecer. Entre as manifestações dermatológicas estão as neoplasias, infecções bacterianas, infecções virais, infecções fúngicas e alterações inflamatórias. Cada uma dessas contém um subtipo, dependendo da espécie que está causando a infecção no paciente (PORRO & YASHIOKA, 2000; GOMIDES et al., 2002; TSCHACHLER, 2014; REBELLATO et al., 2015; OLIVEIRA, 2016; CHELIDZE et al., 2019; COATES, LESLIE, 2019, DRAGANESCU et al. 2021).



As neoplasias que mais acometem os pacientes HIV positivo e que desenvolveram a AIDS são o Sarcoma de Kaposi (SK) e o Linfoma não Hodgkin que estão intimamente ligadas as condições dermatológicas.(SOUZA et al., 2021)

O sarcoma de Kaposi, uma rara condição onco-dermatológica que tem sido relatado como sendo comum entre jovens gays. É uma malignidade vascular de baixo grau causada pelo herpesvírus humano-8 (HHV-8), também conhecido como herpesvírus associado ao sarcoma de Kaposi (KSHV). Existem quatro subtipos estabelecidos de SK: clássico, iatrogênico, endêmico e associado à AIDS (AIDS-KS). Uma variante “não epidêmica” para descrever homens HIV negativos que fazem sexo com homens (HSH) está emergindo como um quinto subtipo. A consciência dos subtipos de SK é essencial para o reconhecimento e tratamento eficazes. Enquanto AIDS-KS é globalmente bem caracterizado, há pouca caracterização de pacientes HIV-negativos fora de regiões altamente endêmicas, como o Mediterrâneo e a África (LIBSON et al., 2023).

Pessoas que vivem com HIV têm risco elevado de linfoma não-Hodgkin (LNH) e outras doenças, sendo o LNH é o segundo tipo de câncer mais comum em pacientes HIV positivos. A frequência de ocorrência de LNH é diretamente proporcional à progressão natural da imunossupressão e à diminuição na contagem de linfócitos CD4 após a infecção pelo HIV (CASTELLI et al., 2020).

Entre as infecções bacterianas que acometem os pacientes com AIDS, o estudo de SHAHCHERAGHI et al, 2016, mostrou que as mais prevalentes são as ISTs que possuem meios de transmissão semelhantes ao vírus HIV, como a sífilis. Entretanto, infecções por bactérias como MRSA e MOTT também têm alta incidência nesses pacientes e são preditores de mortalidade.

As infecções virais oportunistas em indivíduos mais comuns em pacientes com AIDS são causadas por varicela-zoster vírus, herpes simplex vírus e papiloma vírus humano (DRAGANESCU et al. 2021).

A infecção pelo HIV desencadeia alterações inflamatórias durante todo o curso da infecção. O tratamento com antirretrovirais que são fármacos utilizados no tratamento do HIV trouxe benefícios inequívocos para a redução da morbidade e mortalidade associada à aids, melhorando a qualidade de vida dos pacientes com HIV. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as publicações selecionadas para o propósito desta pesquisa mostraram que as manifestações dermatológicas em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) são variadas e podem ser causadas por diversos agentes etiológicos. Entre os casos pesquisados, encontrou-se que as principais manifestações dermatológicas nestes pacientes são as neoplasias, manifestações causadas por infecções virais, infecções bacterianas, infecções fúngicas, e inflamações.

## REFERÊNCIAS

AANDERUD, P.; BUATTI, C.; SILVERTON, K. Eosinic Pustular Folliculitis. 2013. Disponível em: <<https://www.consultant360.com/content/eosinophilic-pustular-folliculitis>>. Acesso em: 9 fev. 2023

AFYA BLOG GRADUACAO. Conheça a história da AIDS no BrasilAfya Blog Graduação, ago. 1DC. Disponível em:

ALMEIDA, M.R.C.B., LABRONICI, L.M. A trajetória silenciosa de pessoas portadoras do HIV contada pela história oral. Ciência & Saúde Coletiva, v. 12, n. 1, p. 263-274, 2007.

- ARMBRUSTER, C. [Infections with Mycobacterium tuberculosis and MOTT (Mycobacteria other than tuberculosis) in HIV infected and AIDS patients]. Wiener Medizinische Wochenschrift (1946), v. 144, n. 8-9, p. 182-186, 1994.
- BRAGINE-FERREIRA, T. et al. dermatophytes species isolated of HIV-infected patients identified by ITS-RFLP and ITS region sequencing from triangulo Mineiro, Minas Gerais State of Brazil. Advances in Microbiology, v. 9, n. 9, p. 790-803, 3 set. 2019.
- BRENER, S. et al. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 53, n. 1, p. 63-69, 30 mar. 2007.
- BRITO, A.M., CASTILHO, E.A., SZWARCOWALD, C.L. AIDS e infecção pelo HIV no BRASIL: uma epidemia multifacetada. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 34, n. 2, Abr 2001. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822001000200010>
- CARVALHO, V.O et al. Alterações dermatológicas em crianças com AIDS e sua relação com categorias clínico-imunológicas e carga viral. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 78, n. 6, p. 679- 692, dez. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962003000600003>. Acesso em: 21 jul. 2021.
- CASTELLI R et al. HIV-related lymphoproliferative diseases in the era of combination antiretroviral therapy. Cardiovascular & Hematological Disorders Drug Targets, v. 20, n. 3, p. 175-180, 2020. doi: 10.2174/1871529X20666200415121009.
- CATHARINI, J.M.A. et al. Apresentação clínica atípica de carcinoma espinocelular em lábio inferior. SALUSVITA, Bauru, v. 39, n. 1, p. 67-76, 2020.
- CAVASSANI, V.G.S. et al. Candidíase oral como marcador de prognóstico em pacientes portadores do HIV. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 68, n. 5, p. 630-634, 1 out. 2002. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992002000500005>
- CHELIDZE, K. et al. HIV-Related skin disease in the era of antiretroviral therapy: recognition and management. American Journal of Clinical Dermatology, v. 20, n. 3. p.423-442, Jun 2019. doi: 10.1007/s40257-019-00422-0.
- COATES, S.J.; LESLIE, K.S. What's new in HIV dermatology? F1000 Research, v. 28, n.8. Jun 2019. F1000 Faculty Rev-980. doi: 10.12688/f1000research.16182.1. PMID: 31297183; PMCID: PMC6600856.
- COLE, J.; POPOVICH, K. Impact of Community-Associated Methicillin Resistant Staphylococcus aureus on HIV-Infected Patients. Current HIV/AIDS Reports, v. 10, n. 3, p. 244-253, 4 maio 2013.
- COMPTON, N.; KOVARIK, C. Pruritic Papular Eruption (PPE) of HIV. Disponível em: <<https://www.infectiousdiseaseadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/infectious-diseases/pruritic-papular-eruption-ppe-of-hiv/>>.
- CONSOLARO, A.; CONSOLARO, M.F.M-O. Diagnóstico e tratamento do herpes simples recorrente peribucal e intrabucal na prática ortodôntica. Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial, v. 14, n. 3, p. 16-24, maio/jun. 2009.
- CORTI, M. et al. Non Hodgkin's lymphoma with cutaneous involvement in AIDS patients. Report of five cases and review of the literature. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 14, n. 1, p. 81-85, jan. 2010.
- COSTA, L D L et al. Risco de câncer em pacientes que vivem com HIV/Aids: Revisão Sistemática. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 66, n. 4, e-041053, 2020. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n4.1053>

- CRIADO, P.R. et al. Reações cutâneas graves adversas a drogas - Aspectos relevantes ao diagnóstico e ao tratamento - Parte II. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/abd/a/BxzpyjLKByRTbZ4fR7rtL8w/?lang=pt&format=pdf>>
- CUZZI, T. et al. Melanoma associado à infecção pelo HIV Melanoma associated to HIV infection, fev. 2021. Disponível em:  
<[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/46308/Melanoma\\_Beatriz\\_Grinsztejn\\_INI\\_1998.pdf?sequence=2](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/46308/Melanoma_Beatriz_Grinsztejn_INI_1998.pdf?sequence=2)>. Acesso em: 8 mar. 2023.
- DARTORA, W.J.; ÂNFLOR, É.P.; SILVEIRA, L.R.P. Prevalência do HIV no Brasil 2005-2015: Dados do Sistema Único de Saúde. Revista CUIDARTE, v. 8, n. 3, p. 1919-1928, 1 set. 2017.
- DE SOUZA, B.C. Manifestações clínicas orais da sífilis. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, v. 22, n. 1, 28 ago. 2017.
- DINULUS J. G. H. Molusco contagioso. Maio 2021. Disponível em:  
<<https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%Barbios-dermatol%C3%B3gicos/doen%C3%A7as-virais-da-pele/molusco-contagioso#:~:text=Molusco%20contagioso%20%C3%A9%20caracterizado%20por>>. Acesso em: 19 mar. 2023.
- DOS REIS, H.L. et al. Herpes zoster as a sign of AIDS and nonadherence to antiretroviral therapy: a case report. Clinics (Sao Paulo, Brazil), v. 66, n. 12, p. 2179-2181. Dec. 2011. Herpes Simplex Viruses (HSV) Images - HIV. Disponível em:  
<<https://www.hiv.va.gov/provider/image-library/herpes-simplex.asp?post=1&slide=120>>. Acesso em: 15 set. 2022.
- DRAGANESCU, M. et al. Perspectives on skin disorder diagnosis among people living with HIV in southeastern Romania. Experimental and Therapeutic Medicine, vo. 21, n.1., 97, 2021. doi: 10.3892/etm.2020.9529.
- FACCIOLÀ, A. et al. Malignant melanoma in HIV: Epidemiology, pathogenesis, and management. Dermatologic Therapy, v. 33, n. 1, 9 dez. 2019.
- FERNANDEZ, M. A. Lipodistrofia relacionada con el VIH-1. Piel, v. 24, n. 9, p. 489-493, nov. 2009.
- FORATTINI, O. P. AIDS e sua origem. Revista de Saúde Pública, v. 27, p. 153-156, 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ZGzHHxQ3SckjpVQpyf9mQYs/?lang=pt>
- GAGLIANI, Luciano H. Estudo da resistência genotípica primária aos antirretrovirais nos pacientes com vírus da imunodeficiência humana (HIV - 1) no município de Santos / SP, Brasil. 2009.175 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009.
- GERSHON, A.A. Prevention and treatment of VZV infections in patients with HIV. Herpes, v. 8, n. 2, p. 32-36, 1 jul. 2001.
- GOMIDES, M.D.A. et al. Dermatoses em pacientes com AIDS: estudo de 55 casos. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 48, n. 1, p.36-41, Mar 2002.  
<https://doi.org/10.1590/S0104-42302002000100030>
- GREENE, W.C. A history of AIDS: Looking back to see ahead. European Journal of Immunology, v. 37, n. S1, p. S94-S102, nov. 2007. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17972351/>
- GRUPO BRASILEIRO DE MELANOMA. Cartilha de tratamento CEC de pele, 2019. Disponível em:  
<[https://gbm.org.br/wp-content/uploads/2021/09/cartilhaCECpele\\_GBM.pdf](https://gbm.org.br/wp-content/uploads/2021/09/cartilhaCECpele_GBM.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2022.
- <https://graduacao.afya.com.br/medicina/historia-aids-brasil>



JOHNSON, T. C. (ED.). Genital Herpes and HIV, 2022. Disponível em:  
<[JOTA, Fernando A. Os antirretrovirais através da história, da descoberta até os dias atuais. 2011. 120 f. Trabalho de Conclusão de Curso \(Especialização\) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/11130>>](https://www.webmd.com/genital-herpes/guide/risk-hiv#:~:text=Having%20genital%20herpes%20can%20increase,infected%20with%20HIV%20during%20intercourse.></a>>.</p></div><div data-bbox=)

KNIGHT, A., KARAPETYAN, L., KIRKWOOD, J.M. Immunotherapy in Melanoma: Recent Advances and Future Directions. *Cancers (Basel)*, v. 15, p.1106, 9 Feb. 2023

LEBWOHL, M. Manifestações cutâneas das doenças sistêmicas. Abril 2012. Disponível em: <[https://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/4396/manifestacoes\\_cutaneas\\_das\\_doencas\\_sistemicas\\_%E2%80%933\\_mark\\_lebwohl\\_md.htm](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/4396/manifestacoes_cutaneas_das_doencas_sistemicas_%E2%80%933_mark_lebwohl_md.htm)>. Acesso em: 9 fev. 2023

LIBSON, K. et al. A description of Kaposi sarcoma risk factors and outcomes in HIV-positive and HIV-negative patients at a tertiary care medical center from 2005 to 2020. *Archives of Dermatological Research* 2023 Mar 1. doi: 10.1007/s00403-023-02552-2.

LIU, G. et al. HIV-positive women have higher risk of human papilloma virus infection, precancerous lesions, and cervical cancer. *AIDS*, v. 32, n. 6, p. 795-808, mar. 2018.

LUPPI, C.G. et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 27, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: : <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222018000100307&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222018000100307&lng=en). <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000100008>>

LYNN, W.; LIGHTMAN, S. Syphilis and HIV: a dangerous combination. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 4, n. 7, p. 456-466, jul. 2004.

MAGALHÃES, L. HIV: transmissão, sintomas e AIDS. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/hiv/>>.

MARQUES, S. et al. Psoríase associada à infecção pelo HIV/AIDS. *Diagnostico e Tratamento*. v. 15, n. 3, p. 117-138, 2010.

MEDIA, H. Melanoma risk elevated in patients with HIV/AIDS, 2014. Disponível em: <<https://www.clinicaladvisor.com/home/topics/hiv-aids-information-center/melanoma-risk-elevated-in-patients-with-hiv-aids/>>. Acesso em: 15 set. 2022.

MEDICOS SEM FRONTEIRA, M.S.F. Set 2022. Disponível em: <<https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividadesmedicas/hivaids>>

MINISTERIO DA SAÚDE, M.S., Brasil. Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica. Manual para a equipe multiprofissional. Brasília, DF. 2017.

MINISTERIO DA SAUDE, M.S., Brasil. Aids: etiologia, clínica, diagnóstico e tratamento. 2003. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids\\_etiologia\\_clinica\\_diagnostico\\_tratamento.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids_etiologia_clinica_diagnostico_tratamento.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2022.

MINISTERIO DA SAUDE, M.S., Brasil. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo hiv em adultos. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_manejo\\_hiv\\_adultos.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_manejo_hiv_adultos.pdf)

- MORAR, N. et al. HIV-associated psoriasis: pathogenesis, clinical features, and management. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 10, n. 7, p. 470-478, jul. 2010.
- MOTSWALEDI, M. H.; VISSER, W. The spectrum of HIV-associated infective and inflammatory dermatoses in pigmented skin. *Dermatologic Clinics*, v. 32, n. 2, p. 211-225, abr. 2014.
- MUKHERJI, B., CHAKREBORTY, N.G. Immunobiology and immunotherapy of melanoma. *Current Opinion in Oncology*, v. 7, p. 175-184, Mar. 1995.
- NOGUEIRA, L. B. et al. Micobacterioses cutâneas não-tuberculose. Disponível em: <<http://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-pdf-S2666275221001995>>. Acesso em: 15 set. 2022
- NUNES, M.G. et al. Linfoma cutâneo de células B: relato de caso. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 79, n. 6, p. 715-720, dez. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962004000600008>
- OHE, E. M. D. N. et al. Sarcoma de Kaposi clássico fatal. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 85, n. 3, p. 375-379, jun. 2010.
- OLIVEIRA, C. A. B., coord. et al. *Pele e Aids: manifestações dermatológicas na síndrome da imunodeficiência adquirida* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 73 p. 2011. ISBN: 978-85- 7541-600-6. Available from: doi: 10.7476/9788575416006. Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/h5n2k/epub/oliveira-9788575416006.epub>.
- OLIVEIRA, C. A. B., coord. *Pele e Aids: manifestações dermatológicas na síndrome da imunodeficiência adquirida* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2011, 73 p. ISBN: 978-85- 7541-600-6. Disponível em: doi: 10.7476/9788575416006.
- OLSEN, C. M.; KNIGHT, L. L.; GREEN, A. C. Risk of melanoma in people with HIV/AIDS in the pre- and post-HAART Eras: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *PLoS ONE*, v. 9, n. 4, p. e95096, 16 abr. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095096>
- ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE, O.P.A.S. HIV/ AIDS. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/hiv aids>
- ORTEGA, K. L. et al. Sífilis secundária em un paciente VIH positivo. *Medicina Oral*, v.9, p. 33-38, 2004.
- PAVANI, L.; CARRIJO, M. SÍFILIS: ASPECTOS CLÍNICOS, MANIFESTAÇÕES BUCAIS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. 2013. Disponível em: <<https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/LET%c3%8dCIA%20RIBEIRO%20PAVANI.pdf>>.
- PINCINATO, A. L. et al. Recidiva de lesões associadas ao HPV em pacientes HIV positivos após tratamento cirúrgico. *Revista Brasileira de Coloproctologia*, v. 29, p. 169-173, 1 jun. 2009. <https://doi.org/10.1590/S0101-98802009000200003>
- PORRO, A.; YOSHIOKA, M.C. Manifestações dermatológicas da infecção pelo HIV. *Anais Brasileiro de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 75, n.6, p. 665- 691, ov/ Dez 2000. Disponível em: [https://www.saudedireta.com.br/docsupload/134442522575n6orig\\_2.pdf](https://www.saudedireta.com.br/docsupload/134442522575n6orig_2.pdf). Acesso em: 21 jul. 2021.
- RAMOS, H. Erupção papular prurítica associada ao vírus da imunodeficiência humana - Etiopatogênese avaliada por análise clínica, imuno-histoquímica e ultra-estrutural. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v 32, n. 2, 1999. <https://doi.org/10.1590/S0037-86821999000200014>

REBELLATO, P.R.O. et al. Manifestações dermatológicas em pacientes infectados pelo HIV: Um estudo de prevalência. *Jornal Brasileiro de Medicina*, Curitiba, PR, v. 103, n. 1, p. 31-37, Jan/ Fev 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2015/v103n1/a4923.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

REVANKAR, S. G. Candidiasis (Invasive). Setembro 2022. Disponível em: <https://www.merckmanuals.com/professional/infectious-diseases/fungi/candidiasis-invasive>. Acesso em: 9 fev. 2023

RUIZ, M.F.A. et al. Regressão de psoríase em paciente HIV-positivo após terapia anti-retroviral. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 78, p. 729-733, 1 dez. 2003.

SAMPAIO, KAMILA M. Manifestações dermatológicas associadas ao uso da terapia antirretroviral em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV): uma revisão de literatura. 2013, 33 f. Monografia. Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/11509/1/Kamila%20Magalh%C3%A3es%20Sampaio.pdf>

SANTOS, Rodrigo P. Micobacteriose disseminada em pacientes infectados pelo HIV: características clínicas de apresentação e análise de mortalidade. 2008, 102 f. Tese (Doutorado em Medicina) Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2008. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/14937>

SAWADA, Taiane; SPRINZ, Eduardo. Alterações dermatológicas e AIDS. Disponível em: [https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5602/alteracoes\\_dermatologicas\\_e\\_aids.htm](https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5602/alteracoes_dermatologicas_e_aids.htm). Acesso em: 20 jul. 2021.

SCHATZMAYR, H.G. et al. Infecções humanas causadas por poxvirus relacionados ao vírus vaccinia no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 42, p. 672-676, 1 dez. 2009. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822009000600012>

SCHRAGER, L.K. Bacterial infections in AIDS patients. *AIDS*, v. 2, p. S183, 1988.

SHACHERAGHI, S.H. et al. The most common bacterial infections in HIV-infected patients. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University*, v. 9, n. 6, p. 773-774, Mar 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DERMATOLOGIA, S. B. D. Dermatite Seborreica. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/dermatite-seborreica-2/#:~:text=0%20que%20C3%A9%3F>. Acesso em: 9 fev. 2023

SOCIEDADE BRASILEIRA DERMATOLOGIA, S. B. D. Folliculite. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/doencas/folliculite/#:~:text=Folliculite%20eosinof%C3%ADlica%3A%20acomete%20principalmente%20pessoas,do%20que%20a%20cor%20normal.>. Acesso em: 20 dez. 2022.

SOLTANI, K; OBASI, A.N. B.M.J. Best practice. Aug 2022. <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/270?locale=ko&>

SOUSA, R.H.A.D. et al. Oral Kaposi sarcoma development is associated with HIV viral load, CD4+, and CD4+/CD8+ ratio count. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* v. 26, n. 6., p. 748-753, Nov 1 2021.

SOUTO, B.G.A. As duas primeiras décadas da aids: cenário e interações com a epidemiologia. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 14, n. 4, p. 251-256, 2004.

TSCHACHLER, E. The dermatologist and the HIV/AIDS pandemic. *Clinical Dermatology*, v. 32, no. 2, p. 286-289, 2014. doi: 10.1016/j.clindermatol.2013.08.012. PMID: 24559565

U.S. DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS. VA Clinical Public Health Programs: HIV/AIDS: Human Papillomavirus (HPV) Images, 2018. Disponível em: <<https://www.hiv.va.gov/provider/image-library/hpv.asp?m=y&post=1&slide=139>>. Acesso em: 15 set. 2022.

UNAIDS. Global AIDS Update 2022. Disponível em: <[https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2022-global-aids-update-summary\\_en.pdfsheet](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_en.pdfsheet)>. Acesso em: 20 jan. 2023.

UTAY, N. S. et al. MRSA Infections in HIV-infected people are associated with decreased MRSA-Specific Th1 Immunity. PLOS Pathogens, v. 12, n. 4, p. e1005580, 19 abr. 2016.

VASCONCELLOS, M.R.A.; CASTRO, L.G.M., SANTOS, M. F. Soropositividade para HIV em doentes de herpes zoster. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 32, no.5., p. 364-369, 1990. <https://doi.org/10.1590/S0036-46651990000500010>

WAGNER, A.K. et al. Sarcoma de Kaposi em paciente portador de HIV: relato de caso. Medicina (Ribeirão Preto, Online.), v. 5, n. 2, p. 57-61, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, W.H.O. Guidelines on the treatment of skin and oral HIV-associated conditions in children and adults. Disponível em: <[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305417/pdf/Bookshelf\\_NBK305417.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305417/pdf/Bookshelf_NBK305417.pdf)>.

ZUCKER, J.R. 2022 Update on Immunization recommendations for individuals with and at-risk for HIV Disease. Disponível em: <[https://www.prn.org/index.php/coinfections/article/mrsa\\_hiv\\_communityacquired\\_84](https://www.prn.org/index.php/coinfections/article/mrsa_hiv_communityacquired_84)>. Acesso em: 15 set. 2022.