

**COMPLICAÇÕES DA VARÍOLA DOS MACACOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

COMPLICATIONS OF MONKEYPOX: AN INTEGRATIVE REVIEW

Cicera Eduarda Almeida de Souza¹

Fernanda Eduarda das Neves Martins²

Aline de Oliveira Cordeiro³

Andréia Luíza da Silva Souza⁴

Josefa Maria Guilherme da Silva Filha⁵

Natan Albuquerque Alves⁶

Francisco Walisson de Araujo⁷

Maria Camila Rodrigues de Abreu⁸

Camila Beatriz Alves da Rocha⁹

Milena Almeida Pinheiro¹⁰

-
- 1 Acadêmica de Enfermagem. Centro Universitário Santa Maria, Brasil
 - 2 Biomedicina. Universidade da Amazônia - UNAMA
 - 3 Biomedicina. Centro Universitário Tabosa de Almeida (Asces-Unita)
 - 4 Enfermagem. Faculdade Ieducare (FIED/UNINTA)
 - 5 Licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Pernambuco
 - 6 Medicina. Centro Universitário Uninovafapi
 - 7 Fisioterapia. Faculdade Ieducare
 - 8 Enfermagem. Faculdade Fied
 - 9 Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal de Mato Grosso
 - 10 Medicina. Universidade Brasil



Resumo: Introdução: A varíola dos macacos se constitui como uma doença rara, viral e emergente, embora, nos últimos meses se tornou uma preocupação crescente para os profissionais de saúde e autoridades de saúde pública em todo o mundo. A doença é causada por um orthopoxvirus do mesmo gênero do vírus da varíola humana e pode causar complicações graves tanto em humanos quanto animais. Objetivo: Evidenciar através da literatura científica, as complicações da varíola dos macacos. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura, do tipo integrativa, realizada entre os meses de Maio a Julho de 2023, mediante um levantamento de dados nas bases científicas da saúde: LILACS e SCIELO. Resultados e Discussões: Através da análise dos estudos selecionados, foram avaliados as principais informações para a discussão deste estudo. As evidências científicas mostraram que as complicações da varíola dos macacos podem variar de acordo com a gravidade do paciente e podem afetar diferentes sistemas do corpo humano. A literatura científica, apontou que as principais complicações da varíola dos macacos, incluem infecções cutâneas e abscessos na pele. Além disso, a infecção pelo vírus pode provocar o desenvolvimento de complicações cardíacas, como miocardite e insuficiência cardíaca. Podendo provocar a ritmos cardíacos anormais e outros problemas cardiovasculares. A varíola dos macacos se desenvolve de maneira mais grave em pessoas com sistema imunológico enfraquecido porque o corpo tem dificuldade em controlar a replicação viral. Nesses casos, a infecção pode se espalhar rapidamente e afetar vários órgãos e sistemas do corpo. Conclusão: As complicações da varíola símia representam desafios significativos de saúde e segurança pública. Embora a doença seja menos letal que a varíola em humanos, ela pode causar complicações graves em pacientes infectados, com efeitos cutâneos localizados, como a formação de pústulas e infecções secundárias, bem como efeitos sistêmicos afetando órgãos vitais e sistemas corporais.

Palavras-Chaves: Varíola dos macacos; Monkeypox; Vírus de Monkeypox.

Abstract: Introduction: Monkeypox is a rare, viral and emerging disease, although in recent months it



has become a growing concern for health professionals and public health authorities around the world. The disease is caused by an orthopoxvirus of the same genus as the human smallpox virus and can cause serious complications in both humans and animals. Objective: To show, through the scientific literature, the complications of monkeypox. Methodology: This is an integrative literature review research, carried out between the months of May and July 2023, through a survey of data in the scientific bases of health: LILACS and SCIELO. Results and Discussion: Through the analysis of the selected studies, the main information for the discussion of this study was evaluated. Scientific evidence has shown that monkeypox complications can vary according to the severity of the patient and can affect different systems of the human body. The scientific literature has pointed out that the main complications of monkeypox include skin infections and skin abscesses. In addition, infection with the virus can provoke the development of cardiac complications, such as myocarditis and heart failure. It can cause abnormal heart rhythms and other cardiovascular problems. Monkeypox develops more severely in people with weakened immune systems because the body has difficulty controlling viral replication. In such cases, the infection can spread quickly and affect various organs and systems in the body. Conclusion: Complications of monkeypox pose significant public health and safety challenges. Although the disease is less lethal than smallpox in humans, it can cause serious complications in infected patients, with localized cutaneous effects such as pustule formation and secondary infections, as well as systemic effects affecting vital organs and body systems.

Keywords: Monkeypox; Monkeypox; Monkeypox virus.

INTRODUÇÃO

A varíola dos macacos se constitui como uma doença rara, viral e emergente, embora, nos últimos meses se tornou uma preocupação crescente para os profissionais de saúde e autoridades de



saúde pública em todo o mundo. A doença é causada por um orthopoxvirus do mesmo gênero do vírus da varíola humana e pode causar complicações graves tanto em humanos quanto animais (KREUTZ et al., 2022).

A forma de transmissão da varíola dos macacos ocorre principalmente pelo contato direto com animais infectados ou suas secreções e excreções, bem como pelo contato com pessoas doentes ou objetos contaminados. A infecciosidade entre esta população é uma preocupação particular, tornando a doença uma ameaça potencialmente grave à saúde pública em áreas não vacinadas (BENITO et al., 2022).

As complicações da varíola dos macacos variam de acordo com o grau de gravidade do paciente, podendo variar entre sintomas leves como semelhantes aos da catapora, a manifestações clínicas mais graves, como febre alta, dor de cabeça intensa, mialgia e erupção cutânea. As lesões cutâneas são as principais características da varíola dos macacos e podem evoluir para pústulas cheias de líquido, causando prurido intenso e desconforto nos pacientes (MONTE et al., 2023).

Nos casos mais graves, as complicações se manifestam entre os possíveis efeitos que incluem infecção secundária de pústulas rompidas. Raramente, a varíola dos macacos pode causar complicações sistêmicas, contudo, o diagnóstico precoce e o tratamento clínico é essencial para promover uma recuperação sem sequelas. O diagnóstico diferencial pode ser difícil porque os primeiros sintomas da varíola dos macacos podem se assemelhar aos de outras doenças virais como a varicela. Assim, exames laboratoriais específicos são essenciais para confirmar o diagnóstico (GUIMARÃES et al., 2022).

O tratamento da varíola dos macacos está voltado para o alívio dos sintomas e prevenção de complicações futuras. Dentre as indicações farmacológicas, medicamentos antivirais podem ser considerados, mas nenhum tratamento específico para essa condição foi comprovado. A prevenção é a estratégia mais importante para controlar a propagação da varíola, bem como a vacinação que também torna-se uma medida preventiva eficaz, especialmente para pessoas em áreas endêmicas do vírus e com alto risco de exposição à doença (BENITO et al., 2022).

Além disso, também é importante adotar boas medidas de higiene, como: a lavagem frequente



das mãos e práticas de biossegurança em laboratórios e departamentos médicos ou em áreas de aglomerações. Com isso, a realização desta pesquisa, justifica pela sua relevância acadêmica, científica e social, tendo como intuito revisar as complicações associadas à varíola dos macacos e analisar suas manifestações clínicas.

OBJETIVO

Evidenciar através da literatura científica, as complicações da varíola dos macacos.

METODOLOGIA

Este estudo, trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura, do tipo integrativa, realizada entre os meses de Maio a Julho de 2023. Este tipo de estudo, permite reconstruir redes de pensamentos e conceitos que articulem o conhecimento de uma variedade de fontes para revisar a produção científica disponível e traçar um rumo na direção do objetivo desejado.

Todas as etapas desenvolvidas nesta revisão foram de maneira independente, realizadas pelos autores da pesquisa. Cujo intuito, foi responder a seguinte pergunta norteadora: Quais as complicações da varíola dos macacos?

Para que a pergunta de pesquisa fosse respondida, seguiu-se os seguintes métodos: levantamento de dados, seleção, extração de informações, análise e apresentação dos resultados. Por tratar-se de uma revisão integrativa, não houve necessidade de encaminhar o projeto para apreciação do Comitê de Ética (CEP).

O levantamento de dados ocorreu por meio de buscas nas bases científicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO) por meio da aplicabilidade dos Descritores em Ciências da Saúde (DEcS): Varíola dos maca-



cos; Monkeypox; Vírus de Monkeypox, intermediados pelo operador booleano AND.

Para garantir a elegibilidade dos resultados apresentados, os artigos selecionados seguiram os seguintes critérios de inclusão: Trabalhos gratuitos, disponíveis na íntegra, no idioma português, publicados nos últimos 5 anos e que atenderam ao objetivo proposto. Já os critérios de exclusão definidos foram: Artigos incompletos, duplicados em mais de uma base de dados, monografias e dissertações e teses.

Para garantir a elegibilidade dos estudos selecionados, de primeira instância, mediante análise dos títulos, foram excluídos de maneira manual, os artigos que não se relacionavam com a história da vacina. Por conseguinte, mediante a leitura dos resumos, foram excluídos os estudos que não atenderam aos critérios de elegibilidade definidos. Com a leitura na íntegra, realizou-se novas exclusões, selecionando apenas os estudos com resultados relevantes e que respondessem ao problema de pesquisa.

Com o levantamento de dados, emergiram na literatura 44 resultados, respectivamente: 32 na SCIELO e 12 na LILACS, destes, com a leitura dos resumos e aplicabilidade dos critérios definidos, este número reduziu para 28 ficando 17 na SCIELO e 11 na LILACS, com a leitura na íntegra, selecionou-se 7 estudos para compor a amostra final.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos selecionados para compor a amostra final, foram organizados no Quadro 1, seguindo respectivamente na estrutura de Título, autor, ano de publicação, objetivos, periódico e país onde foi publicado.



Quadro 1: Caracterização dos estudos selecionados para análise final.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	PERIÓDICO	PAÍS DE ORIGEM
1	As complicações atuais da varíola do macaco no cenário brasileiro e os aspectos epidemiológicos.	SOUZA et al., 2023	Analisar e elucidar aspectos importantes sobre a <i>monkeypox</i> no cenário mundial, dando ênfase para a epidemiologia histórica, etiologia, prevenção, quadro clínico, diagnóstico e manejo terapêutico.	Revista Pró-UniverSUS	Brasil
2	Varíola dos macacos: descrição de surtos em humanos e a atuação do médico-veterinária.	BOMFIM, 2023	Sintetizar informações sobre a zoonose Monkeypox no que tange humanos e animais a partir de materiais informativos elaborados entre maio e setembro de 2022.	UNICEPLAC	Brasil
3	Monkeypox: contexto, implicações e desafios para serviços de saúde e vigilância.	MACEDO; MACIEL, 2023	Apresentar as implicações da Monkeypox nos serviços de vigilância.	Epidemiologia e Serviços de Saúde	Brasil
4	Aspectos epidemiológicos da monkeypox.	DUARTE et al., 2022	Atualizar os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública.	Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza	Brasil
5	Varíola dos macacos: uma visão geral da doença reemergente no contexto atual.	PEREIRA et al., 2022	Analisar e elucidar aspectos importantes acerca da varíola dos macacos no cenário mundial atual, dando ênfase para a epidemiologia histórica, etiologia, prevenção, quadro clínico, diagnóstico e manejo terapêutico.	Brazilian Journal of Development	Brasil
6	Varíola dos macacos: Novo surto global.	JARDIM, 2022	Apresentar atualizações acerca da varíola dos macacos.	Revista de Ciências da Saúde	Brasil



7	Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma.	SOUSA et al., 2022	Evidenciar as complicações e riscos da Monkeypox.	Revista Brasileira de Enfermagem	Brasil
8	Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox.	BIGARAN et al., 2022	Apresentar a importância de uma abordagem integral dos aspectos clínicos e epidemiológicos da varíola dos macacos.	Research, Society and Development	Brasil
9	Monkeypox vírus: Transmissão, sinais e sintomas, prevenção e epidemiologia.	NAJI, 2022	Evidenciar a transmissão, sinais e sintomas, tratamento e prevenção da infecção entre humanos.	Revista Europeia de Ciências Médicas e da Saúde	Brasil

Fonte: Autores, 2023.

Através da análise dos estudos selecionados, foram avaliados as principais informações para a discussão deste estudo. As evidências científicas mostraram que as complicações da varíola dos macacos podem variar de acordo com a gravidade do paciente e podem afetar diferentes sistemas do corpo humano. A literatura científica, apontou que as principais complicações da varíola dos macacos, incluem infecções cutâneas e abscessos na pele (MACEDO; MACIEL, 2023).

Estudos científicos ainda apontam a possibilidade da varíola dos macacos pode levar ao desenvolvimento de complicações sistêmicas, incluindo encefalite, uma inflamação do cérebro. Esta condição pode provocar sintomas neurológicos graves, como convulsões, confusão e até coma. A encefalite pode causar danos permanentes ao cérebro e pode até levar à morte (BIGARAN et al., 2022; NAJI, 2022).

Outra possível complicação da varíola dos macacos é a pneumonia, uma infecção dos pulmões. Isso pode levar a dispnéia, falta de ar e insuficiência respiratória aguda. A pneumonia é uma preocupação particular para pacientes imunocomprometidos e aqueles com condições médicas subjacentes. Nesses casos, o manejo clínico deve ser diferenciado e corresponder às necessidades clínicas e particularidades de cada paciente (SOUSA et al., 2022).



Além disso, a infecção pelo vírus pode provocar o desenvolvimento de complicações cardíacas, como miocardite e insuficiência cardíaca. Podendo provocar a ritmos cardíacos anormais e outros problemas cardiovasculares. A varíola dos macacos se desenvolve de maneira mais grave em pessoas com sistema imunológico enfraquecido porque o corpo tem dificuldade em controlar a replicação viral. Nesses casos, a infecção pode se espalhar rapidamente e afetar vários órgãos e sistemas do corpo (SOUZA et al., 2023).

Aliado a isso, as infecções secundárias, caracterizam-se entre as principais causas de agravos clínicos do paciente, pois se originam a partir das lesões cutâneas que é uma porta de entrada para infecções bacterianas que podem agravar a condição de saúde do paciente. A inflamação ocular, ainda é uma complicação que está sendo estudada, embora, alguns casos específicos os pacientes já apresentaram complicações oculares (BOMFIM, 2023).

Algumas características relevantes também estão relacionadas com a gravidade dos sintomas. É importante que seja levado em consideração alguns aspectos como idade, doenças crônicas preexistentes, estado imunológico do paciente, saúde geral, obesidade e entre outras condições médicas subjacentes (BIGARAN et al., 2022).

Frente ao exposto, destaca-se também a necessidade de intensificação das campanhas para prevenção da doença, bem como, a necessidade do desenvolvimento contínuo de estratégias de pesquisa. A prevenção é essencial para enfrentar esse desafio de saúde pública e reduzir os riscos associados à varíola, para isso, torna-se essencial e imprescindível as estratégias de educação em saúde tanto para os profissionais como para a população em geral (JARDIM, 2022).

CONCLUSÃO

Dessa maneira, as complicações da varíola símia representam desafios significativos de saúde e segurança pública. Embora a doença seja menos letal que a varíola em humanos, ela pode causar com-



plicações graves em pacientes infectados, com efeitos cutâneos localizados, como a formação de pústulas e infecções secundárias, bem como efeitos sistêmicos afetando órgãos vitais e sistemas corporais.

A pesquisa contínua sobre a varíola dos macacos é fundamental para uma compreensão completa da doença, suas complicações e possíveis tratamentos. A cooperação entre pesquisadores, profissionais médicos e autoridades de saúde pública é essencial para enfrentar esse desafio emergente de saúde e desenvolver estratégias eficazes de prevenção e controle de doenças.

REFERÊNCIAS

BENITO, Lincoln Agudo Oliveira et al. Varíola e Varíola dos macacos (Monkeypox): Brevíssimos apontamentos históricos. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 11, n. 3, p. 276-282, 2022.

BIGARAN, Larissa Toloy et al. Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, p. e23411931612-e23411931612, 2022.

BOMFIM, Giulia Lara Machado Fonsêca. Varíola dos macacos: descrição de surtos em humanos e a atuação do médico-veterinária. UNICEPLAC. 2023.

DUARTE, André Furtado et al. Aspectos epidemiológicos da monkeypox. *Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza*, v. 8, 2022.

JARDIM, Fabiana. Varíola dos macacos: Novo surto global. *VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde*, v. 34, n. 1, p. 7-8, 2022.

KREUTZ, L. C.; REZENDE, M. A.; MATÉ, Y. A. Varíola dos macacos (Monkeypox virus-poxviridae): Uma breve revisão. *Ars Veterinaria*, v. 38, n. 3, p. 111-115, 2022.



MACEDO, Laylla Ribeiro; MACIEL, Ethel Leonor Noia. Monkeypox: contexto, implicações e desafios para serviços de saúde e vigilância. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 32, p. e2022723, 2023.

MONTE, Gabriella Silva et al. Diagnóstico tardio dos casos de varíola dos macacos nos serviços de saúde do Brasil: reflexos e impactos. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 2, p. e20712239718-e20712239718, 2023.

NAJI, Hassan. Monkeypox virus: Transmissão, sinais e sintomas, prevenção e epidemiologia. *Revista Europeia de Ciências Médicas e da Saúde*, v. 4, n. 5, p. 30-34, 2022.

PEREIRA, Victória Santos Marques et al. Varíola dos macacos: uma visão geral da doença reemergente no contexto atual: Human Monkeypox: an overview of the emerging disease in 2022. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 10, p. 68071-68081, 2022.

SOUZA, Érica Motta Moreira et al. As complicações atuais da varíola do macaco no cenário brasileiro e os aspectos epidemiológicos. *Revista Pró-UniverSUS*, v. 14, n. 1, p. 50-61, 2023.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de; SOUSA, Anderson Reis de; FRONTEIRA, Inês. Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, 2022.

