



MPOX: REVISÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E ATUALIZAÇÕES SOBRE VACINAS

Vanessa dos Santos Moraes^{1,2}
qualidadevsm@gmail.com
Jéssica Vasconcelos de Lacerda Macêdo^{2,3}
Jessy.vasconcellos@hotmail.com

¹Pós-Graduação em Saúde Pública da UPE

²Laboratório de Saúde Pública da V GERES

³Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica da UFPE

INTRODUÇÃO

Em um cenário onde o mundo ainda enfrenta os desafios da pandemia de COVID-19, o surgimento de um novo surto levantou preocupações entre as autoridades de saúde pública sobre a possibilidade de ser uma nova ameaça. A Mpox, anteriormente conhecida como Monkeypox, é uma zoonose viral causada pelo vírus Mpox, pertencente ao gênero *Orthopoxvirus*, da família *Poxviridae* (Adenet *et al.*, 2023; Saldana *et al.*, 2023). Embora a doença tenha sido originalmente identificada em 1958 em macacos de laboratório, ela é mais comumente encontrada em roedores selvagens. Desde o seu surgimento, a doença tem se espalhado por várias regiões, especialmente em áreas da África Central e Ocidental (Jesus *et al.*, 2023). Em 2022, avançou para além das fronteiras da África, soando os alarmes no mundo sobre uma possível pandemia por esse vírus (Ribeiro *et al.*, 2024).

No Brasil, para evitar estigmas e proteger a diversidade de primatas que vivem nos diferentes biomas do país, decidiu-se manter o nome original em inglês, Monkeypox. Em seguida, o ICTV (2022) estabeleceu a abreviatura MPV para se referir ao vírus responsável pela infecção, e a OMS adotou a nomenclatura “Mpox” para a doença (Opas, 2022). No Brasil, foram registradas 10.904 notificações confirmadas para Mpox até a Semana Epidemiológica (SE) 16 de 2023, sendo 1.039 (9,5%) dessas notificações relativas a casos confirmados na cidade do Rio de Janeiro (Brasil, 2023). A literatura científica sobre o Mpox ainda é escassa. Destaca-se a importância de compreender a manifestação da doença na população, contribuindo na construção de ações em saúde. Assim, esta pesquisa objetivou fornecer uma análise abrangente das principais características clínicas da doença e atualizar o conhecimento sobre as vacinas disponíveis e seus recentes desenvolvimentos para informar profissionais de saúde e orientar futuras intervenções.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa teórica, do tipo revisão literária, conduzida por meio de uma abordagem sistemática e crítica das fontes existentes sobre o tema “Mpox”. Inicialmente, foi realizada a seleção e coleta de artigos científicos nas bases de dados Scielo, Pubmed, CRD, Lilacs, Cochrane e Google Scholar. Diretrizes de organizações de saúde e outras publicações relevantes relacionadas ao tema também foram consideradas. Para garantir a relevância e qualidade das informações, foram considerados como critérios de inclusão dos estudos, a data de publicação nos últimos cinco anos e a qualidade metodológica das fontes.

A análise dos dados coletados envolveu uma avaliação detalhada das características clínicas da doença Mpox e das informações mais recentes sobre vacinas. Foi feita uma análise minuciosa para identificar padrões, tendências e lacunas no conhecimento existente. Em seguida, as informações foram organizadas de maneira a facilitar a compreensão das principais características da doença e das atualizações sobre vacinas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A transmissão entre humanos do Mpox ocorre principalmente através do contato com secreções respiratórias, lesões de pele ou objetos contaminados, podendo se manifestar por meio da pele, mucosas



ou trato respiratório. Estudos na África Central e Ocidental mostram que o período de incubação varia entre 5 e 21 dias, e os sintomas podem durar de 2 a 5 semanas (Mathias *et al.*, 2023). Na fase inicial, que dura de 1 a 5 dias, a doença se apresenta com sintomas inespecíficos como febre, arrepios, cefaleias, astenia, mialgias e linfadenopatia, esta última diferenciando a Mpox da Varíola comumente conhecida (Saghazadeh; Rezaei, 2023; Dias, 2023). Após a febre, surgem erupções cutâneas em 1 a 3 dias, começando no rosto e na mucosa oral e se espalhando para o corpo, incluindo áreas genitais, anais e palmas das mãos e pés.

As lesões, que variam de 0,5 a 1 cm, podem ser pápulas, vesículas ou pústulas e persistem por até 4 semanas (Ribeiro *et al.*, 2024). Na fase final, as lesões formam crostas que secam e caem, com regeneração da pele. Complicações graves são raras, mas podem incluir pneumonia, sepse, infecção ocular, desidratação e problemas neurológicos (Saghazadeh; Rezaei, 2023). O surto de 2022 trouxe outras complicações como miocardite, epiglote e infecções secundárias graves, como proctite com perfuração e abscesso. Apesar das possíveis complicações, a maioria dos casos é autolimitada. Hospitalizações são geralmente para isolar pacientes, gerenciar a dor e tratar infecções secundárias (Americo; Earl; Moss, 2023). Como não existe medicamento antiviral específico e aprovado para a doença, o isolamento e a vacinação rápida são as únicas medidas preventivas de saúde viáveis. Estudos recentes demonstraram que a vacinação contra a varíola fornece 85% de proteção contra o vírus (Hazra *et al.*, 2024). Investigações mostram que cerca de 90% dos casos confirmados de Mpox não foram infectados por outros poxvírus e muitos desses indivíduos nasceram após o fim da erradicação da varíola, sugerindo que não foram vacinados contra ela.

Para prevenir a Mpox após exposição, a vacina deve ser administrada dentro de quatro dias para maior eficácia (Soares *et al.*, 2024). Se administrada entre 4 e 14 dias, pode reduzir os sintomas, mas não garantir a prevenção. Indivíduos expostos ao vírus, e que não foram vacinados contra a varíola nos últimos três anos, devem considerar a vacinação (Ribeiro *et al.*, 2024). Atualmente, há duas vacinas contra a Mpox disponíveis. A primeira é a *Jynneos*, fabricada pela dinamarquesa *Bavarian Nordic*, que utiliza um vírus atenuado. Seus efeitos colaterais são geralmente leves, como dor no local da aplicação, vermelhidão, inchaço, além de dor muscular, dor de cabeça e cansaço em alguns casos.

A segunda vacina é a *ACAM 2000*, produzida pela americana *Emergent BioSolutions*. Esta vacina usa um vírus ativo, o que a torna menos segura e mais propensa a efeitos colaterais e contra-indicações (Brasil, 2024; Faustino *et al.*, 2024). Durante a primeira emergência global por Mpox, em 2023, a Anvisa já havia autorizado o uso emergencial da vacina *Jynneos*, já que o insumo não era licenciado no Brasil. A autorização foi renovada em fevereiro deste ano. O Brasil recebeu aproximadamente 47 mil doses e já aplicou 29 mil delas. Estão elegíveis ao imunizante indivíduos que tiveram contato próximo com casos confirmados, profissionais de saúde, pessoas em áreas de surtos, homens que fazem sexo com homens (HSH) com múltiplos parceiros sexuais, pessoas com imunidade comprometida e aqueles que trabalham com animais suscetíveis ao vírus.

A vacinação é especialmente importante para grupos de risco e em situações de surtos (BRASIL, 2024). Desde 2022, o Centro de Tecnologia de Vacinas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), conhecido como CTVacinas, tem se dedicado ao desenvolvimento de uma vacina contra a Mpox (UFMG, 2024). A próxima fase do processo, que é a dos testes em humanos, está prestes a começar. Os resultados pré-clínicos mostraram que o imunizante induz a produção de anticorpos neutralizantes, provoca uma resposta celular e oferece proteção robusta contra a doença. O imunizante foi destacado como uma das prioridades da Rede Vírus, um comitê de especialistas em virologia criado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para o desenvolvimento de diagnósticos, tratamentos, vacinas e produção de conteúdos sobre vírus emergentes no Brasil (UFMG, 2024).

CONCLUSÃO

A Mpox aparece em um contexto de vulnerabilidade após a pandemia de coronavírus. Apesar de ter uma carga viral menor e uma letalidade reduzida, o controle da doença é essencial, especialmente por meio da prevenção de contatos. O histórico recente de complicações graves durante o surto de 2022 sublinha a importância de estratégias de prevenção, como o isolamento e a vacinação rápida, sendo esta



última um recurso crucial dada a ausência de antivirais específicos. Com a vacinação contra a varíola oferecendo uma proteção significativa e a disponibilidade de vacinas como a Jynneos e a ACAM 2000, a prevenção se torna um pilar essencial na luta contra a Mpox. A contínua atualização das políticas de vacinação e a conscientização sobre a doença são fundamentais para minimizar os impactos e controlar futuros surtos.

Referências

- ADEN, Durreet al. Monkeypox (Mpox) outbreak during COVID-19 pandemic—Past and the future. **Journal of medical virology**, v. 95, n. 4, p. e28701, 2023.
- AMERICO, Jeffrey; EARL, Patricia; MOSS, Bernard. Virulence differences of Mpox (monkeypox) virus clades I, IIa, and IIb. 1 in a small animal model. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 120, n. 8, p. e2220415120, 2023.
- BRASIL. Card Situação Epidemiológica de Monkeypox no Brasil nº 172. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Mpox**: informe-se sobre a doença em fontes oficiais e saiba as ações realizadas pelo Ministério da Saúde até o momento. Brasília, 2024.
- DIAS, Mariana Gomes de Sousa. **Mpox na Europa**. 2023. Tese de Doutorado.
- FAUSTINO, Marcos Vinícius de Araújo Souza et al. Além das fronteiras africanas: A jornada da Mpox para as Américas. 2024.
- HAZRA, Aniruddha et al. Mpox in people with past infection or a complete vaccination course: a global case series. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 24, n. 1, p. 57-64, 2024.
- JESUS, Felipe Silva Santos; ALMEIDA, Camila Anunciação; DE JESUS, Erica Etelvina Viana. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MPOX NO ESTADO DA BAHIA–BRASIL. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 1, p. 514-523, 2023.
- MATHIAS, Antonio Sérgio., et al. Monkeypox: uma emergência de saúde pública. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 12, n. 6, pág. e9712642096-e9712642096, 2023.
- OPAS. Diretor-geral da OMS declara que surto de monkeypox constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional. 2022.
- RIBEIRO, Caio Luiz Pereira et al. Casos notificados de Mpox na cidade do Rio de Janeiro, Brasil: estudo descritivo, 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 33, p. e2023899, 2024.
- SAGHAZADEH, Amene; REZAEI, Nima. Insights on Mpox virus infection immunopathogenesis. **Reviews in medical virology**, v. 33, n. 2, p. e2426, 2023.
- SALDANA, Carlos S. et al. Mpox and HIV: a narrative review. **Current HIV/AIDS Reports**, v. 20, n. 4, p. 261-269, 2023.
- SOARES, Beatriz Buthers et al. MPOX NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: vivências dos enfermeiros de uma tríplice fronteira. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso.
- UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). Mpox: CTVacinas se antecipa à emergência global e avança em desenvolvimento de vacina. Centro de Tecnologia de Vacinas, Minas Gerais, 2024.