

ATUAÇÃO DE ENFERMEIROS EM RELAÇÃO AO VÍRUS MONKEYPOX: revisão integrativa*NURSES' PERFORMANCE IN RELATION TO THE MONKEYPOX VIRUS: integrative review***Débora Laura França Costa e Silva^{1*}, Pedro Henrique de Souza Brito²**¹Mestre, Docente do curso de Enfermagem do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC – Pindamonhangaba-SP²Discente do Curso de Enfermagem do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

* Correspondência: deboralfsilva@yahoo.com.br

RECEBIMENTO: 02/06/2024 - ACEITE: 10/10/2024

Resumo

A Monkeypox, popularmente conhecida como Varíola dos Macacos, é uma doença viral transmitida aos seres humanos, principalmente por roedores e primatas, embora a transmissão possa ocorrer por contato próximo entre humanos. Neste contexto, as ações preventivas de educação e assistência em saúde realizadas pelo enfermeiro são de extrema importância. A presente pesquisa teve como objetivo identificar a atuação de enfermeiros frente ao vírus Monkeypox, além de evidenciar aspectos clínicos e epidemiológicos do vírus na literatura. Para alcançar o objetivo do trabalho foi realizada uma revisão integrativa por meio de busca de artigos publicados no período de 2022 a 2024, nas bases de dados LILACS e SCIELO. Foram encontradas informações sobre o surgimento e avanço no desenvolvimento das pesquisas sobre a doença. Foi identificada apenas uma pesquisa que demonstra a importância da atuação do enfermeiro na assistência, prevenção e tratamento aos indivíduos contaminados pelo vírus Monkeypox. Conclui-se que a Monkeypox é uma doença viral, transmitida de animais para seres humanos, e que até o momento a transmissão entre pessoas é uma grande preocupação. Sobre a atuação do enfermeiro, esse exerce a função de educador, e atuante nas ações de bloqueio da cadeia de contaminação, contribuindo com o isolamento de pessoas doentes, em buscas ativas de pessoas possivelmente contaminadas e em risco, e estabelecendo medidas de controle epidemiológico como o uso de EPIs. Sugere-se a realização de novos estudos com ênfase na atuação da enfermagem frente aos casos da doença.

Palavras-chave: Epidemiologia. Enfermeiros. Monkeypox.**Abstract**

Monkeypox, popularly known as Monkeypox, is a viral disease transmitted to humans, mainly by rodents and primates, although transmission can occur through close contact between humans. In this context, preventive education and health care actions carried out by nurses are extremely important. The present research aimed to identify nurses' actions against the Monkeypox virus, in addition to highlighting clinical and epidemiological aspects of the virus in the literature. To achieve the objective of the work, an integrative review was carried out by searching for articles published in the period from 2022 to 2024, in the LILACS and SCIELO databases. Information was found about the emergence and advancement in the development of research on the disease. Only one research was identified that demonstrates the importance of nurses' role in assisting, preventing and treating individuals infected by the Monkeypox virus. It is concluded that Monkeypox is a viral disease, transmitted from animals to humans, and that to date, transmission between people is a major concern. Regarding the role of nurses, they play the role of educator, and are active in actions to block the chain of contamination, contributing to the isolation of sick people, active searches for people who are possibly contaminated and at risk, and establishing epidemiological control measures such as the use of PPE. It is suggested that new studies be carried out with an emphasis on nursing action in cases of the disease.

Keywords: Epidemiology. Nurse. Monkeypox.

Introdução

A *Monkeypox* (MPX), popularmente conhecida como Varíola dos Macacos, é uma doença viral rara apresentada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), como uma patologia transmitida aos seres humanos, principalmente por roedores e primatas, embora a transmissão possa ocorrer por contato entre humanos. Ela é causada pelo vírus *Orthopoxvirus Simiae* (também chamado de vírus MPX). Ressalta-se, no entanto, que a varíola humana foi considerada erradicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1980, após uma campanha de vacinação mundial ocorrida entre 1960 e 1970.¹ Os primeiros registros de surtos da MPX datam da década de 1970, oriundos das regiões central e oeste da África.²

No Brasil, com o avanço da MPX no país, em 29 de julho de 2022, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) mobilizou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública Nacional (COE-MPX) e este atuou de forma a organizar e coordenar a atuação do SUS em resposta à doença, fortalecer a vigilância e adotar medidas de prevenção e controle para a contenção da emergência, nas três esferas de gestão do sistema.³

A infecção pode ser transmitida por secreções de pessoas infectadas, perdigotos, contato sexual ou íntimo, contato direto com as feridas e outros fluidos corporais, por objetos como lençóis, toalhas, etc.⁴ No início de 2022, uma revisão sistemática, conduzida por Bunge et al.⁵, destacou o risco de disseminação global da doença e alertou sobre a possibilidade da MPX tornar-se uma pandemia.

Em maio de 2022, no Reino Unido, foi reportado o diagnóstico de um caso de MPX em indivíduo com histórico de viagem à Nigéria, África. Poucos meses após a primeira notificação da doença no continente europeu, foram contabilizados mais de 27 mil casos e 11 óbitos em 89 países.⁶ Com o progressivo aumento dos casos novos, em 23 de julho de 2022, a OMS declarou a doença como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), alertando para a necessidade de ampliação da capacidade de controle da disseminação da monkeypox nos países.⁷ No Brasil, em 9 de junho de 2022, foi notificado o primeiro caso da doença e em 29 de agosto de 2022 um óbito em Minas Gerais.⁸

A transmissão entre humanos, ocorre principalmente por meio de contato com lesões de pele ou mucosa de pessoas infectadas, fluidos corporais, secreções respiratórias ou objetos contaminados. Segundo o Ministério da Saúde, o período de incubação do vírus é de 6 a 16 dias, mas pode prolongar-se até 21 dias.⁹ Os sinais e sintomas incluem febre, cefaleia, mialgia, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão. Também ocorre erupção cutânea, que evolui entre os estágios de mácula, pápula, vesícula, pústula e crosta. Quando as crostas desaparecem e a pele está revitalizada, a transmissão é cessada. Embora possa afetar diferentes partes do corpo, os casos diagnosticados atualmente apresentam uma preponderância de manifestações na área genital.¹⁰

Diante do aumento no número de casos de infectados por MPX, houve a necessidade de estabelecer protocolos, muitos deles de forma emergencial, para contenção da epidemia. Os

principais órgãos mundiais, salientam a necessidade essencial do uso de medidas de prevenção e controle de infecção, não apresentando protocolos oficiais do uso de medicamentos para o tratamento da varíola.¹¹

Deste modo, este estudo tem como objetivo identificar a atuação de enfermeiros frente ao vírus MPX, além de evidenciar aspectos clínicos e epidemiológicos do vírus na literatura.

Método

Para alcançar o objetivo proposto, o método eleito foi a revisão integrativa seguindo os preceitos de estudo exploratórios previamente conduzidos e discutidos na literatura científica.

As bases de dados utilizadas foram: LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde) e SCIELO (Scientific Eletronic Library OnLine) serviram como fonte para busca dos artigos, a partir dos seguintes descritores: Epidemiologia. Enfermeiro. Monkeypox.

Os artigos foram selecionados a partir da variável de interesse, totalizando 34 artigos revisados dos quais foram selecionados 25. A seleção foi realizada a partir de leitura criteriosa dos artigos encontrados e selecionados com base nos critérios de inclusão: publicados no período de 2022 a 2024, em língua portuguesa, que atendam ao objetivo da pesquisa e disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos com publicação anterior a 2014, artigos em repetição e artigos que precisavam ser pagos. Depois das leituras e exclusões, foram acolhidos 12 artigos (Figura 1).

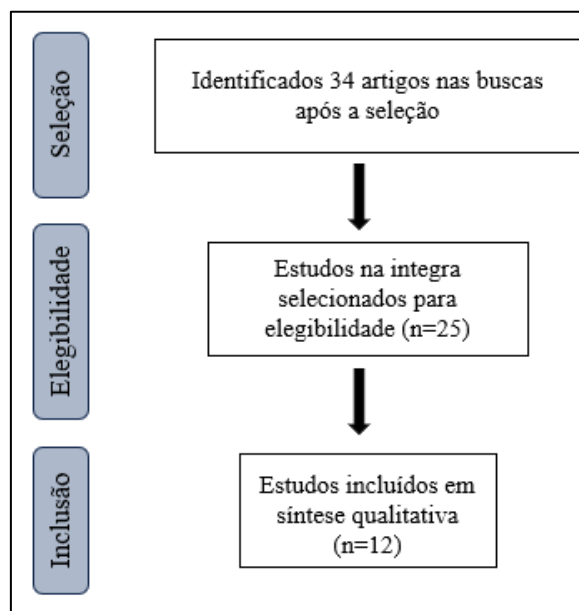


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção de artigos para o estudo.

Resultados

Após a busca e seleção dos artigos, 12 foram elegíveis para a revisão integrativa. Os dados dos artigos podem ser observados no quadro 1, separados por autor e ano, objetivo, método e resultados.

Quadro 1: Artigos elegíveis para a revisão integrativa (N=12)

Autor	Objetivo	Metódo	Resultados
Paula et al, ¹³ 2022	Identificar e auxiliar na investigação dos casos clínico-epidemiológicos do atual surto de <i>monkeypox</i> para monitorar contatos que necessitem de resposta rápida e efetiva.	Análise de dados secundários.	Foi concluído que o grande desafio da vigilância frente aos casos de MPX, é trabalhar a comunicação de risco para impedir a rápida disseminação, principalmente nos grupos de risco, já que os casos confirmados até o momento têm o mesmo perfil.
Sousa et al, ¹⁴ 2022	Identificar a atuação da enfermagem frente a a associação da orientação e práticas sexuais com o processo de transmissão do vírus <i>Monkeypox</i> .	Revisão de literatura.	Recomenda-se que as equipes de enfermagem se engajem no trabalho da equidade de gênero, construam abordagens terapêuticas não segregantes nem estigmatizadoras, desenvolvam instrumentos de educação sanitária para a comunidade, desenhem planos de ação e de cuidado focados no controle da transmissão, rastreamento, monitoramento e vigilância dos casos.
Pereira et al, ¹⁵ 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.	Revisão de literatura	Considerando-se o aumento do número de casos, devem ser adotadas medidas de precaução de contato com indivíduos ou animais infectados, direto ou indireto, já que as erupções cutâneas são vista logo na fase inicial. As formas leves e moderadas da doença se recuperam sem a necessidade de intervenções médicas, utilizadas apenas para manejo dos sintomas, no entanto, a utilização de antivirais pode ser considerada em casos graves, a depender da decisão da equipe médica.
Silva et al, ¹⁶ 2022	Propiciar reflexões científicas baseadas em conceitos e evidências apresentadas por estudos publicados sobre o <i>Monkeypox</i> no ano vigente.	Revisão integrativa	É preciso investir em pesquisas, tempo de ação e pronta respostas à altura e velocidade que toda catástrofe demanda. Assim, utilizar experiências, como ainda vivenciada na pandemia, podem ser um caminho para a mitigação de novos casos de Monkeypox no Brasil. A vacinação contra a varíola dos macacos deve ser implementada o quanto antes, de forma difusa, para reduzir as oportunidades de mutação viral e a disseminação da varíola entre humanos em escala elevada.
Nascimento et al, ¹⁷ 2023	Relatar experiências vivenciadas de um grupo tutorial do PET-Saúde na Vigilância epidemiológica (VIEP), com foco nas ações de Educação em Saúde.	Relato de experiência de caráter descritivo, das ações de educação em saúde de um grupo.	A implementação de atividades e ações educativas desempenham um papel fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças. A troca de conhecimentos e experiências entre os profissionais envolvidos contribuiu para o fortalecimento das práticas de vigilância epidemiológica, impactando na saúde da população atendida.

Autor	Objetivo	Método	Conclusão
Passos et al, ¹⁸ 2023	Desenvolver uma ação de educação permanente na saúde voltada a profissionais de diferentes categorias	Estudo qualitativo, com abordagem descritiva, do tipo relato de experiência	A experiência evidenciou a importância de ações de educação permanente na saúde, tendo em vista que esse espaço contribuiu para o esclarecimento de informações acerca do MPX, informando e direcionando os profissionais de saúde, com a utilização de fontes confiáveis e a criação de um espaço aberto, democrático e dinâmico.
Dantas et al, ¹⁹ 2023	Analisar os impactos das medidas de contenção adotadas para a COVID-19 e MPX nos aspectos epidemiológicos da propagação dessas doenças.	Revisão integrativa	A diversidade de manifestações da doença, desde casos assintomáticos até formas graves, destaca a necessidade de abordagens flexíveis e personalizadas na gestão e prevenção.
Souza et al, ²⁰ 2023	Identificar e compreender, por meio de uma revisão sistemática da literatura, quais as principais recomendações para o manejo clínico do MPX.	Revisão sistemática.	A prevenção é importante sendo ela baseada em boa higiene, uso de máscaras, uso de preservativos, isolamento dos casos e acompanhamento dos mesmos.
Canavese et al, ²¹ 2022	Apresentar um posicionamento para a comunidade científica e a sociedade civil acerca do desafio imposto à vigilância e às ações em saúde no Brasil relacionadas à monkeypox	Revisão sistemática.	Sugere algumas medidas a serem realizadas, sendo: implementação definitiva dos campos de identidade de gênero e da orientação sexual nos SIS e em caráter emergencial no atual surto de monkeypox; Divulgação dos dados de monkeypox nos boletins epidemiológicos estratificados por raça/ cor e etnia, identidade de gênero e orientação sexual; Elaboração de estratégias de comunicação sobre a monkeypox que não promovam e reforcem o estigma, a discriminação e a desinformação; Adoção de ações imediatas de saúde sobre a monkeypox direcionadas para grupos populacionais em situação de maior vulnerabilidade, como a testagem, a vacinação, a atenção clínica e as orientações. Cabe aqui mencionar a necessidade de medidas específicas para pessoas vivendo com HIV, a exemplo de iniciativas em desenvolvimento.
Rodriguez et al, ²² 2022	Conhecer as características epidemiológicas dos casos notificados na Espanha e as medidas especiais tomadas para responder a este surto.	Revisão de literatura.	Conclui-se que sem um controle, existe o risco de transmissão para outros grupos populacionais. A detecção precoce, que requer informações úteis para o diagnóstico diferencial das manifestações clínicas, é crucial para controlar a transmissão, assim como a notificação oportuna de casos. Os casos com maior número de contaminação eram pessoas que estiveram presentes em reuniões em massa ou da comunidade LGTBIQ.
Catala et al, ²³ 2022	Documentar as características clínicas e epidemiológicas dos casos de varíola dos macacos no surto atual.	Estudo transversal prospectivo.	Os dados apoiam a hipótese de transmissão por contato durante o sexo. Embora o surto está atualmente limitado e relacionado com homens que fazem sexo com homens pré dispostos a fatores de alto risco para doenças sexualmente transmissíveis.
Freitas et al, ²⁴ 2024	Relatar as fragilidades nas ações iniciais de controle da monkeypox em unidade de urgência e emergência.	Relato de experiência de caráter descritivo	Há fragilidades nas ações de controle dentro de unidades de urgência e emergência, que podem estar relacionadas ao fluxo de atendimento fora da Atenção Primária de Saúde.

Legenda: MPX (Monkeypox; RN (Recém-nascido); LGTBIQ (Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros); VIEP (Vigilância Epidemiológica).

Discussão

Nos estudos analisados, foram encontradas informações sobre o surgimento e avanço no desenvolvimento das pesquisas sobre a doença. Foi identificada apenas uma pesquisa que demonstra a importância da atuação do enfermeiro na assistência, prevenção e tratamento aos indivíduos contaminados pelo vírus MPX. A análise dos artigos selecionados revelou que a grande maioria dos estudos ressalta os principais dados epidemiológicos e os manejos clínicos necessários.

Monte et al,¹² destacam a importância da disseminação de informações básicas sobre cuidados e prevenção pois são pouco difundidas quando o assunto é a varíola dos macacos. Com o baixo conhecimento da população em relação a doença, medidas como evitar o contato com indivíduos ou animais infectados ficam à mercê da teoria, uma vez que não se aborda coletivamente e educacionalmente, tornando a MPX desacreditada.

Persiste a falta de dados sobre o conhecimento e a conscientização do MPX no país. A carência de dados abrangentes pode complicar a capacidade de compreender completamente a epidemiologia da MPX, o que pode causar lentidão e fragilidade no desenvolvimento de programas de saúde pública eficazes para a redução da disseminação da doença.¹³

Conforme Sousa et al,¹⁴ existe a preocupação diante de algumas reportagens e comentários públicos sobre a MPX, visto que estão relacionados a estereótipos homofóbicos e racistas. É necessário que as informações sejam claras para que não seja relacionado o vírus MPX com a orientação sexual do indivíduo. Os veículos de comunicação podem atuar de forma efetiva sem categorizar sexualidade ou práticas em específico, sendo importante o destaque positivo para ações sanitárias e de controle epidemiológico para a população em geral.

Quanto aos sinais e sintomas, as erupções cutâneas surgem inicialmente na face, seguidas da disseminação para outras partes do corpo. As lesões iniciam como máculas, passando então para pápulas, vesículas, pústulas e finalmente lesões crostosas que passam a descamar. Essa evolução dura de 2 a 3 semanas e é dolorosa em todos os estágios, com exceção do último, em que as crostas se descamam causando prurido para os pacientes. Elas começam vermelhas e sem volume, depois ganham volume e bolhas, antes de formar as cascas. Após a descamação completa das lesões, os indivíduos não são mais considerados transmissores da doença.¹⁵

O diferencial diagnóstico é a varicela grave, sendo possível encontrar lesões cutâneas em palmas e plantas dos pés, porém com uma superficialidade maior. É possível notar que os jovens não imunizados para varíola, apresentam a maior mortalidade e morbidade nos surtos. Com a queda da imunização é possível perceber que há um aumento potencial para transmissão de animais a humanos, bem como a transmissão comunitária. Dessa forma, o diagnóstico se torna tardio, já que na maioria dos casos só é investigada em pacientes que apresentam lesões

vesiculares ulcerosas após exposições com contactantes diagnosticados, dificultando um tratamento adequado e medidas protetivas necessárias.¹⁶

Nascimento et al,¹⁷ ressaltam a importância da capacitação das equipes de saúde, e que o apoio educacional por meio de atividades que envolvem o ensino, a pesquisa, a extensão universitária e a participação social são fundamentais. Foi criado pelo ministério da saúde e da educação o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), auxiliando assim a formação em saúde, sendo o processo de ensino-aprendizagem realizado no serviço a partir da interação entre docentes, estudantes, profissionais e usuários do SUS. A relação ensino-serviço-comunidade, é importante na construção profissional do estudante, de forma que possa proporcionar um contato direto com a população por meio do serviço.

A adoção de atividades e ações educativas, apresentam-se como peça-chave, na promoção da saúde e na prevenção de doenças. A troca de conhecimentos e experiências entre os profissionais envolvidos pode contribuir para o fortalecimento das práticas de vigilância epidemiológica, resultando em uma melhor saúde da população atendida.¹⁷

No relato de experiência de Passos et al.¹⁸ foi realizada a observação e a vivência de residentes em saúde e a preceptora do grupo, após a criação de ações de educação na saúde. A abordagem e o desenvolvimento da atuação em saúde foram baseados em práticas de ensino e diretrizes didáticas capazes de promover a aquisição do conhecimento. Após a estratégia adotada observou-se desinteresse por parte de alguns profissionais presentes nas dinâmicas, evidenciando a dificuldade de sensibilizar profissionais e influenciar de forma positiva toda a população. Como ponto positivo foi destacado a mudança de pensamento, ao decorrer da apresentação, a percepção negativa acerca da doença por parte do público LGBTQIAPN+ (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, queers, intersexo, assexuais, pansexuais, não-binário e mais), foi desconstruído durante as discussões e pontuações da enfermagem os preconceitos e culturas equivocadas sobre a doença.

As ações educativas para a população é uma estratégia fundamental, diretamente ligada a prevenção e tratamento frente aos casos da MPX. É essencial que exista a divulgação para os profissionais da vigilância em saúde e demais serviços, a fim de direcionar as estratégias de enfrentamento da doença, podendo acelerar e contribuir para o estabelecimento de acordos para aquisição de vacinas e/ou medicamentos, bem como a ampliação da rede de testagem ofertada pela rede pública, e sua inclusão no rol de testes custeados pelos planos de saúde.¹⁹

Neste contexto, o profissional enfermeiro deve estar capacitado para atuar diante de uma doença com elevada carga de estigma, especialmente por afetar a autoimagem, autopercepção e os mecanismos de enfrentamento. É de extrema importância que este profissional esteja pronto para que além da participação na educação a comunidade, ele deve identificar, prestar assistência ao indivíduo com suspeita ou confirmação da doença.²⁰

Canavese et al,²¹ orienta que casos suspeitos de qualquer idade que apresente início súbito de erupção cutânea aguda sugestiva de MPX, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital), associada ou não a adenomegalia ou relato de febre, ou histórico de viagem a país endêmico ou com casos confirmados ou a regiões com transmissão comunitária de MPX nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas, ou ainda que possuem vínculo com pessoas com histórico de viagem a país endêmico ou país com casos confirmados de MPX, ou regiões com transmissão comunitária, sejam isoladas.

Na linha de frente dos cuidados de saúde, os enfermeiros desempenham um papel central na resposta a esta emergência sanitária, sobretudo através da educação acerca da prevenção e controle de infecções, bem como na proteção contra o estigma e a discriminação. Os enfermeiros, e outros profissionais de saúde, devem também ter acesso a equipamentos e materiais para protegê-los da exposição e limitar a propagação do vírus. Eles também devem ter acesso a informações atualizadas sobre modos de transmissão, prevenção, diagnóstico, tratamento, procedimentos de controle de infecção, aconselhamento e atendimento, por meio de educação em serviço ou formação continuada.²²

Em relação as lesões de pele em áreas expostas devem ser protegidas adequadamente pela equipe de enfermagem, seja por um lençol, vestimentas ou avental com mangas longas e a notificação à vigilância epidemiológica deve ser realizada rapidamente. Como o tratamento da doença é focado principalmente no alívio dos sintomas, pois não há nenhum tratamento disponível para curar a infecção, Català et al,²³ concordam com os autores supracitados e acrescentam que todos os pacientes suspeitos ou confirmados devem ser imediatamente colocados em salas de isolamento, os profissionais de saúde devem ter o mais alto nível de EPI ao cuidar desses pacientes (respirador e purificador de ar motorizado, macacão impermeável à penetração viral que incorpora cobertura de cabeça e sapato e luvas), e a resposta à varíola dos macacos deve ser realizada com eficiência e eficácia.²⁴

Os dados encontrados sobre a MPX são limitados. Pouco é evidenciado seus sinais clínicos característicos, visto que ainda são relacionados os sinais e sintomas com outras doenças que apresentam erupções da pele e podendo estar associadas a doenças infecciosas mais comuns. Além de não estar disponível nenhuma literatura que evidencie sobre a transmissão do vírus ao RN em fase de aleitamento materno. Outra fragilidade evidenciada, são os estudos que desmistificam o papel da enfermagem na atenção à doença.

Conclusão

Conclui-se que A MPX é uma doença viral, transmitida de animais para seres humanos, e que até o momento a transmissão entre pessoas é uma grande preocupação. O enfermeiro exerce a função de educador, e atuante nas ações de bloqueio da cadeia de contaminação, contribuindo

com o isolamento de pessoas doentes, em buscas ativas de pessoas possivelmente contaminadas e em risco, e estabelecendo medidas de controle epidemiológico como o uso de EPIs. Se faz necessário que o enfermeiro implante práticas educativas, visando o benefício sejam o fortalecimento do diálogo para um repasse efetivo das reais informações sobre a MPX, visando a identificação precoce pela população para favorecer a procura, sem medo de julgamentos, às unidades de atendimento em saúde para acelerar o diagnóstico e tratamento. Sugere-se a realização de novos estudos com ênfase na atuação da enfermagem frente aos casos da doença.

Referências

1. OPS, Organización Panamericana de la Salud. Directrices de laboratorio para la detección y el diagnóstico de la infección por el virus de la viruela del mono / Laboratory Guidelines for the Detection and Diagnosis of Monkeypox Virus Infection. OPS. 2023; 1-12.
2. Brasil. Ministério da Saúde. [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. [citado 31 de março de 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia/plano-de-contingencia>.
3. Ministério da Saúde; 2022 [citado 2022.10.18]. 32 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia/plano-de-contingencia>
4. McCollum AM, Damon IK. Human monkeypox. Clin Infect Dis. 2013;58(2):260-7. DOI: 10.1093/cid/cit703.
5. Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, Baer LR, et al. The changing epidemiology of human monkeypox: a potential threat. A systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2022;16(2). DOI: 10.1371/journal.pntd.0010141.
6. World Health Organization. Multi-country outbreak of monkeypox, External situation report [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [citado 31 de março de 2024]. 11 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/multi-country-outbreak-of-monkeypox--external-situation-report--3---10-august-2022>
7. Organização Pan-Americana da Saúde. Diretor-geral da OMS declara que surto de monkeypox constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional [Internet]. Washington: Organização Pan-Americana da Saúde; 2022 [citado 31 de março de 2024]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/23-7-2022-diretor-geral-da-oms-declara-que-surto-monkeypox-constitui-uma-emergencia-saude>
8. Ministério da Saúde (BR). COE Monkeypox. Card Situação Epidemiológica de Monkeypox no Brasil nº 42 SE 35 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [citado 31 de março de 2024]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/atualizacao-dos-casos?b_start:int=20
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Número 45- Sala de Situação Monkeypox. Brasília, 2022 [citado 31 de março de 2024]. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>

10. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe da Sala de Situação Monkeypox. [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. [citado 2024 Jul 27]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/monkeypox>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Tratamento do monkeypox [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2022. [citado 2024 Jul 29]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dosmacacos/tratamento>
12. Monte GS, Fernandes GS, Chagas JHF, Palmeira JOV, Macêdo LCB de, Tomaz SB de S, Lima TLC. Late diagnosis of monkeypox cases in health services in Brazil: consequences and impacts. *RSD*. 2023;12(2): e20712239718. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.39718>.
13. Paula R, Rodrigues CK, Tavares SC, Ferreira AA, Nosomi TN, Mitsue NNG, et al. Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox. *Bepa*. 2022;19:1-18. DOI: <https://doi.org/10.57148/bepa.2022.v.19.37805>.
14. Sousa AFL, Sousa AR, Fronteira I. Variola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. *Rev Bras Enferm*. 2022; 75(5):e750501. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2022750501pt>.
15. Pereira VSM, Netto GPM, Filho ARAF, Hajjar AC, Coury HPT, Pedrosa LL et al. Variola dos macacos: uma visão geral da doença reemergente no contexto atual. *Braz. J. Develop*. 2022;8(10):68071-81. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n10-198>.
16. Silva RF, Santoro DC, Sanches F, Nogueira MMP, Freitas LA, Bittencourt DAP et al. O que precisamos saber sobre Monkeypox em humanos: fatos, não fakes. *Glob Acad Nurs. Glob Acad Nurs*. 2022;3(2):e257. DOI: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200257>.
17. Nascimento GA, Dourado AAA, Fernandes JG, Rosa VA, Amorim VA, Morais AC, et al. PETSaúde na Vigilância Epidemiológica: relato de experiência sobre as ações de Educação em Saúde. *REVISA*. 2023;12(esp1):646-55. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.nEsp1.p646a655>.
18. Passos DF dos, Muniz BAA, Novaes RCC, Aragão TAP. Educação permanente na saúde sobre Monkeypox em Unidades de Saúde da Família: um relato de experiência. *Rev. Ed. Popular*. 2023;22(1):334-48. DOI: <https://doi.org/10.14393/REP-2023-67043>.
19. Dantas JC, Pequeno NV, Oliveira LCC de, Vilar KTA, Silva JDC. COVID-19 E Monkeypox: O que aprendemos com as medidas de saúde pública? *BOCA*;16(48):132-49. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10393560>.
20. Souza LWS, Gouvêa AR, de Barros DP, Vilela JF, Scarano KT, de souza RR, Siebra SF. Manejo clínico e recomendações do monkeypox no brasil. *Rev. Foco*. 2023;16(7):e2596. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n7-059>.
21. Canavese D, et al. Pela urgente e definitiva inclusão dos campos de identidade de gênero e orientação sexual nos sistemas de informação em saúde do SUS: o que podemos aprender com o surto de monkeypox?. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022; 27(11):4191-4194. DOI: 10.1590/1413-81232022711.12902022.

22. Rodriguez BS, Herrador BRG, Franco AD, Fariñas MPSS, Valero JA, Lorente AHA, et al. Epidemiologic features and control measures during monkeypox outbreak. *Emerging infectious diseases*. 2022; 28(9):1847-51. DOI: 10.3201/eid2809.221051.
23. Catala A, Escribano PC, Monroig JR, Ezquerro GM, Gonzalez F, Peñaset LR et al. Monkeypox outbreak in Spain: clinical and epidemiological findings in a prospective cross-sectional study of 185 cases. *British Journal of Dermatology (BJD)*. 2022;187(5):765-72. DOI: 10.1111/bjd.21790.
24. Freitas ASF, et al. Ações contra monkeypox em unidade de urgência e emergência: relato de experiência. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2024;48(1):279-92. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2024>.