

VÍRUS MONKEYPOX E PROFISSIONAIS DE SAÚDE: PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO NUM HOSPITAL TERCIÁRIO PORTUGUÊS

MONKEYPOX VIRUS AND HEALTHCARE PROFESSIONALS: INTERVENTION PROTOCOL IN A PORTUGUESE TERTIARY HOSPITAL

Bárbara Oliveira e Silva¹, Sílvia Oliveira², Joana F. Peixoto³, Filipa Duarte Costa⁴

¹Serviço de Medicina do Trabalho; Unidade Local de Saúde do Alto Ave; 6404@ulsaave.min.saude.pt;

²Serviço de Medicina do Trabalho Unidade Local de Saúde do Alto Ave; 5909@ulsaave.min.saude.pt;

³Serviço de Medicina do Trabalho Unidade Local de Saúde do Alto Ave; 6687@ulsaave.min.saude.pt;

⁴Serviço de Medicina do Trabalho Unidade Local de Saúde do Alto Ave; 6122@ulsaave.min.saude.pt.

Abstract

Introduction: Monkeypox virus (MPVX) poses a significant zoonotic infectious threat, characterized by vesiculopustular skin eruptions and systemic involvement, which can be transmitted in hospital settings to healthcare professionals (HCPs) who provide direct care to infected patients. **Objectives:** This study aims to introduce a comprehensive protocol aimed at guiding healthcare professionals, particularly those with direct patient contact, in the identification, control, and prevention of occupational transmission of the MPVX virus. **Methodology:** A review of the main clinical guidelines from the General Directorate of Health (DGS); Center for Disease Control and Prevention (CDC) and World Health Organization (WHO) was conducted in order to find the key recommendations for healthcare professionals. **Results/Conclusion:** The effective implementation of this protocol contributes significantly to the protection of healthcare professionals and the containment of Monkeypox virus spread within hospital environments. By prioritizing safety and well-being during the care of infected patients, this protocol represents a vital tool in managing and mitigating the impact of Monkeypox virus infections in healthcare settings.

Keywords: Monkeypox, Healthcare professional; Occupational Transmission, Vaccination.

Resumo

Introdução: O vírus do Monkeypox (MPVX) representa uma ameaça significativa infecciosa zoonótica, caracterizada por erupções cutâneas vesículo-pustulosas e envolvimento sistémico, podendo ser transmitida em ambiente hospitalar aos profissionais de saúde que prestam cuidados diretos a pacientes infetados. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo introduzir um protocolo abrangente destinado a orientar os profissionais de saúde, especialmente aqueles com contacto direto com pacientes, na identificação, controlo e prevenção da transmissão ocupacional do vírus Monkeypox. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão das principais diretrizes clínicas da Direção-Geral da Saúde (DGS), Centro de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC) e Organização Mundial da Saúde (OMS) para encontrar as principais recomendações para os profissionais de saúde. **Resultados/Conclusão:** A implementação eficaz deste protocolo contribui, significativamente, para a proteção dos profissionais de saúde e para a contenção da disseminação do vírus Monkeypox nos ambientes hospitalares. Ao priorizar a segurança e o bem-estar, durante o cuidado de pacientes infetados, este protocolo representa uma ferramenta vital na gestão e mitigação do impacto das infeções pelo vírus Monkeypox em contextos de saúde.

Palavras-chave: Vírus Monkeypox, Profissional de saúde, Transmissão ocupacional, Vacinação.

Introdução

A infeção humana pelo vírus Monkeypox (VMPX) representa uma doença infecciosa zoonótica, caracterizada por uma erupção cutânea vesículo-pustulosa com envolvimento sistémico. A sua apresentação clínica pode variar desde formas ligeiras, com febre e mal-estar, até manifestações graves e letais (Centers for Disease Control and Prevention, 2023). O período de incubação do vírus do Monkeypox varia de 5 a 21 dias, com média de 6 a 16 dias (World Health Organization, 2022) e a sua transmissão entre humanos ocorre através de contato direto ou indireto com fluidos corporais, mucosas e objetos contaminados por este vírus.

A definição de caso inclui critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais, distinguindo entre caso suspeito, provável e confirmado, conforme os mesmos (European Centre for Disease Prevention and Control, 2024). É

considerado caso suspeito quando se preenchem os critérios clínicos, caso provável quando se preenchem os critérios clínicos e epidemiológicos e caso confirmado quando se preenchem os critérios clínicos e laboratoriais.

Critérios de diagnóstico:

- Critério clínico: Exantema (macular, papular, vesicular ou pustular generalizado ou localizado) e/ou queixas ano-genitais (incluindo úlceras), de início súbito, não explicadas por outros diagnósticos diferenciais, podendo coexistir com sintomas de febre de início súbito ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), astenia, mialgia, dorsalgia, cefaleia, adenomegalia;
- Critério laboratorial: detecção ADN de VMPX por PCR em temporeal;
- Critério Epidemiológico: Contacto com um caso provável ou confirmado de infeção humana por VMPX, nos 21 dias que antecederam o início de sintomas; História de relações sexuais com múltiplos/as parceiros/as, ou em anonimato, nos 21 dias que antecederam o início de sintomas; História de viagem a países endémicos para o VMPX nos 21 dias que antecederam o início de sintomas.

Os últimos dados estatísticos disponíveis em Portugal remontam a novembro de 2022, em que foram reportados 948 casos de vírus Monkeypox (MPV) da região de Lisboa e vale do Tejo, (Direção Geral de Saúde, 2022) tendo Portugal sido dos primeiros países a detetar casos de infeção. Embora atualmente a circulação do vírus seja considerada baixa, isso não significa que esteja erradicado, pelo que a sua vigilância continuará a ser mantida.

A abordagem de pessoas com suspeita de infeção humana por vírus VMPX, em Portugal, está prevista na Norma de Orientação nº 004/2022 (Direção Geral de Saúde, 2022) de acordo com as atribuições e competências dos serviços de saúde.

Os profissionais de saúde, encontram-se expostos a um maior risco de contágio deste vírus em relação à população geral, dado seu contacto direto diário com doentes. A definição de contato próximo para Profissionais de Saúde (PS) abrange situações específicas, como exposição a fluidos corporais sem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

Considera-se contacto próximo:

- Profissional de Saúde com caso de infeção humana por VMPX (lesões ou contacto pessoal prolongado, ou seja, >3 horas e <2 m de distância), sem EPIs adequados para o nível de exposição;
- Profissional de Saúde que sofreu um ferimento com objetos corto-perfurantes ou foi exposto a fluidos corporais do caso infeção humana por VMPX ou a procedimentos geradores de aerossóis, sem EPIs adequados para o nível de exposição;
- Funcionários de laboratório com exposição accidental a amostras contendo VMPX (salpicos, objetos corpo-perfurantes ou exposição de aerossóis), sem EPIs adequados.

Este protocolo foi elaborado com o propósito de orientar profissionais de saúde que mantêm contato direto, e consequentemente de risco, com pacientes portadores do vírus VMPX e visa proporcionar informações apropriadas acerca da identificação, controle e prevenção da transmissão ocupacional do vírus Monkeypox.

Materiais e métodos

Realizou-se uma revisão das orientações da Direção Geral de Saúde (DGS), World Health Association (WHO) e Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Uma pesquisa bibliográfica consolidou as principais indicações destas entidades, resultando na elaboração de um protocolo para PS num hospital terciário.

Resultados e discussão

Os profissionais de saúde, podem constituir um grupo de risco no contágio deste vírus se houver contato direto com doentes com vírus de Monkeypox. Dentro dos profissionais de saúde são considerados aqueles com maior risco os profissionais da área laboratorial de microbiologia.

A falta de conhecimento é reconhecida como o principal fator de risco para a transmissão ocupacional do VMPX entre os profissionais de saúde. Portanto, é imperativo que este tema seja incluído em formações obrigatórias e regulares para todos os profissionais de saúde. A ausência de consciência sobre os riscos associados ao VMPX pode resultar em falhas na adoção de medidas preventivas adequadas e na identificação precoce de casos suspeitos (Sallam, M, 2022).

A definição de contato próximo para Profissionais de Saúde (PS) abrange situações específicas, como exposição a fluidos corporais sem Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

A proteção eficaz dos PS é crucial para prevenir a transmissão ocupacional do vírus do Monkeypox. O uso apropriado de EPIs, incluindo respirador de partículas, avental, luvas e proteção ocular, é essencial para o cuidado direto a doentes suspeitos ou confirmados. Para contatos breves, considera-se seguro o uso de máscara cirúrgica.

Em situações de suspeita clínica, após contacto próximo com caso suspeito ou confirmado, o PS deverá ser identificado como contacto de risco. Posteriormente, deverá ser contactado o Serviço de Medicina do Trabalho desse hospital, que deverá seguir a orientação conforme o fluxograma que consta na figura 1.

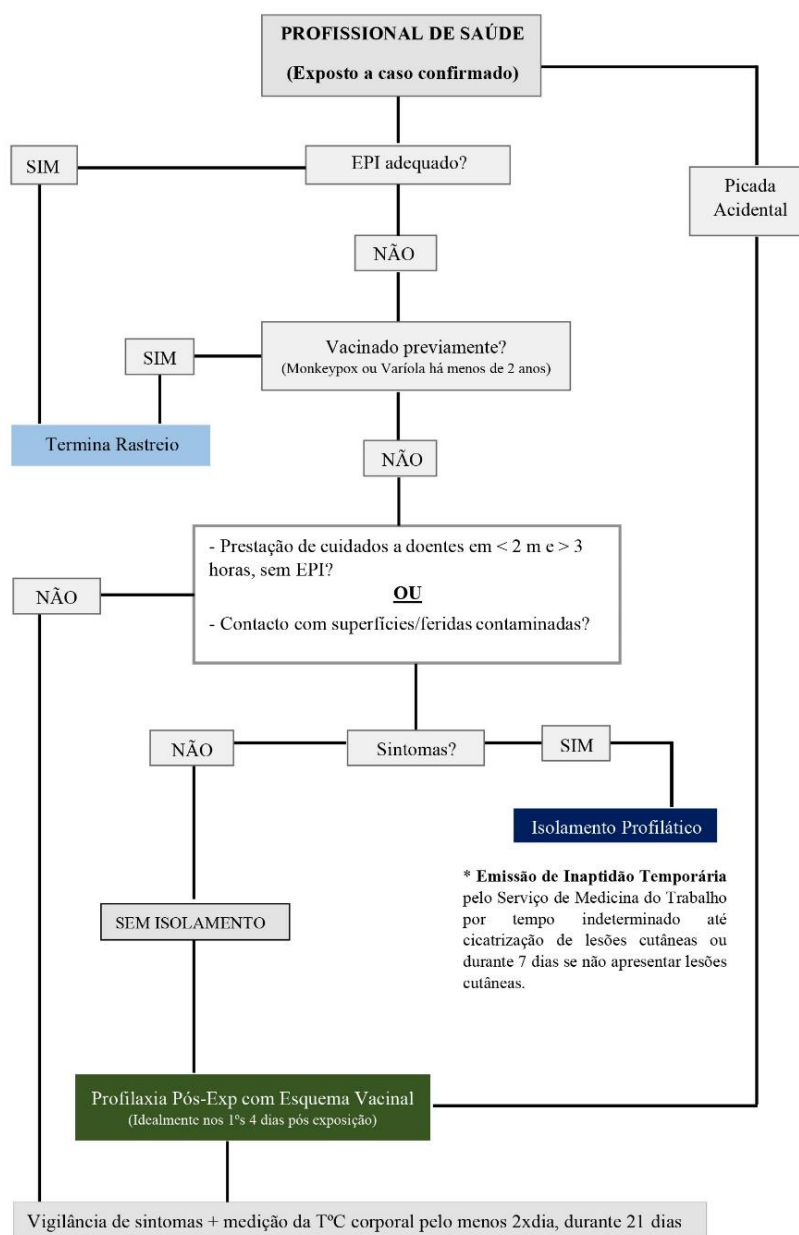


Figura 1. Fluxograma de Orientação de Profissionais de Saúde expostos a casos com Vírus Monkeypox.

- **Avaliação do Estado Vacinal:**

O primeiro passo passa pela avaliação do estado vacinal do profissional de saúde, visando determinar se este possui um nível adequado de imunização e se está classificado como trabalhador com contacto próximo de risco.

- **Colheita de Amostras:**

Após a avaliação inicial, procede-se à colheita de amostras para diagnóstico de infeção humana por Monkeypox (VMPX). As amostras podem incluir zaragatoas com exsudado da ferida, fluido vesicular ou pustular, bem como sangue para a colheita de soro.

- **Notificação e Monitorização:**

A suspeição clínica deve ser prontamente notificada no Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVEmed). Após a primeira avaliação e colheita de amostras, é crucial garantir a continuidade do tratamento e monitorização em consulta de especialidade de Medicina do Trabalho ou seguimento pelo Plano de Prevenção e Controlo de Infeções em Riscos Associados (PPCIRA), preferencialmente nas primeiras 48/72 horas.

- **Vacinação Pós Exposição:**

Profissionais de saúde assintomáticos, que sejam contacto próximo de um caso confirmado, podem ser elegíveis para vacinação com uma vacina de terceira geração contra a varíola (Vacina de vírus Vaccinia Ankara, modificado vivo – MVA-BN), que deve ser administrada o mais precocemente possível, idealmente nos primeiros 4 dias após a última exposição (European Medicines Agency, 2022). Mesmo que a vacinação não previna a doença, é esperado que a mesma atenua a gravidade do quadro clínico.

Em casos trabalhadoras grávidas, trabalhadores com infeção pelo vírus da imunodeficiência humana, contagem de linfócitos T CD4+ inferior a 200/mm³ ou sob imunossupressão farmacológica, a vacinação não está contraindicada. Nestas situações, a avaliação de risco- benefício deve ser realizada caso a caso.

O esquema vacinal a realizar nesta situação seguirá o esquema previsto na Norma de Orientação nº 006/2022, de acordo com as atribuições e competências dos serviços de saúde.

- **Casos Confirmados**

Nos casos confirmados, o Médico do Trabalho deve emitir uma ficha de aptidão, com inaptidão temporária para o trabalho até a resolução das lesões mucocutâneas ou durante 7 dias, caso este não apresente lesões cutâneas.

Conclusão

O reconhecimento precoce e a definição precisa de casos são fundamentais para a implementação de medidas eficazes de controle e prevenção. Neste contexto, protocolos claros e abrangentes destinados a orientar os profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes suspeitos ou confirmados de infeção por VMPX, são essenciais.

A implementação efetiva deste protocolo contribuirá para a proteção dos profissionais de saúde e a contenção da propagação do vírus Monkeypox em ambientes hospitalares, assegurando a segurança e bem-estar dos intervenientes no cuidado de doentes infetados. No entanto, é crucial realizar uma avaliação crítica contínua deste protocolo, tendo em conta a evolução da epidemiologia do vírus e as novas evidências científicas.

A eficácia do protocolo depende não só da sua estrutura clara e abrangente, mas também da adesão rigorosa por parte dos profissionais de saúde e da capacidade dos serviços de saúde em fornecer os recursos necessários, como Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados e a formação contínua aos seus Profissionais. A sensibilização e educação dos profissionais são pilares fundamentais, dado que a falta de conhecimento é um dos principais fatores de risco para a transmissão ocupacional do VMPX.

Adicionalmente, é imperativo que haja uma atualização regular dos procedimentos com base nas recomendações das principais entidades de saúde, como a Direção Geral de Saúde (DGS), a World Health Organization (WHO) e os Centers for Disease Control and Prevention (CDC). A resposta a surtos deve ser

dinâmica e adaptável às mudanças na transmissão do vírus, garantindo assim que as medidas preventivas estejam sempre em linha com as melhores práticas internacionais.

Finalmente, a sustentabilidade do protocolo e a sua integração na rotina hospitalar são desafios a serem enfrentados. A alocação de recursos, o suporte institucional e a coordenação entre diferentes níveis de serviços de saúde são essenciais para garantir que as medidas propostas não sejam apenas teóricas, mas aplicadas de forma prática e eficiente no terreno. Somente através de uma abordagem integrada e crítica será possível proteger adequadamente os profissionais de saúde e controlar eficazmente a disseminação do vírus Monkeypox.

Referências

- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of High-Consequence Pathogens and Pathology (DHCPP). <https://www.cdc.gov/ncezid/dhcpp/index.html>.
- World Health Organization. (2022). Monkeypox. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2024). Monkeypox situation update, 2024. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/monkeypox-situation-update>.
- Direção-Geral da Saúde. (2022). Norma n.º 004/2022 de 31/05/2022 atualizada a 15/09/2022. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0042022-de-31052022-pdf.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde. (2022). Norma n.º 006/2022 de 12/07/2022, atualizada a 27/12/2022. <https://www.dgs.pt/em-destaque/vacinacao-contra-a-infecao-humana-por-virus-mpox-atualizacao-de-norma-pdf.aspx>.
- Portugal. Direção-Geral da Saúde. (2022). Informação n.º 003/2022 de 17 de junho: Comunicação, medidas preventivas e o envolvimento da comunidade no surto por vírus Monkeypox. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/informacoes/informacao-n-0032022-de-17062022-pdf.aspx>
- Sallam, M., Al-Mahzoum, K., Al-Tammemi, A. B., Alkurtas, M., Mirzaei, F., Kareem, N., Al-Naimat, H., Jardaneh, L., Al-Majali, L., AlHadidi, A., *et al.* (2022). Assessing Healthcare Workers' Knowledge and Their Confidence in the Diagnosis and Management of Human Monkeypox: A Cross-Sectional Study in a Middle Eastern Country. *Healthcare*, 10(9), 1722. <https://doi.org/10.3390/healthcare10091722>
- World Health Organization. (2022). May Multi-country monkeypox outbreak in non-endemic countries. <https://www.who.int/emergencies/diseaseoutbreak-news/item/2022-DON385>.
- Goyal, L., Ajmera, K., Pandit, R., *et al.* (2022, August 21). Prevention and Treatment of Monkeypox: A Step-by-Step Guide for Healthcare Professionals and General Population. *Cureus*, 14(8), e28230. <https://doi.org/10.7759/cureus.28230>.
- Nagarajan, P., Howlader, A., Louis, L. R. P., & Rangarajulu, K. (2022). Outbreaks of human monkeypox during the COVID-19 pandemic: a systematic review for healthcare professionals. *Iranian journal of microbiology*, 14(6), 778–791. <https://doi.org/10.18502/ijm.v14i6.11252>
- Miraglia Del Giudice, G., Della Polla, G., Folcarelli, L., Napoli, A., Angelillo, I. F., & Collaborative Working Group. (2023). Knowledge and attitudes of health care workers about monkeypox virus infection in Southern Italy. *Frontiers in public health*, 11, 1091267. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1091267>.
- UK Health Security Agency. (2022). Recommendations for use of pre and post exposure vaccination during a monkeypox incident
- European Medicines Agency. (2022). EMA/700120/2022. Emergency Task Force. Considerations on posology for the use of the vaccine Jynneos/ Imvanex (MVA-BN) against monkeypox. https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/considerations-posology-use-vaccine-jynneos-imvanex-mva-bn-against-monkeypox_en.pdf.