

Breves considerações sobre aspectos clínicos, diagnóstico e papel do cirurgião dentista frente a varíola dos macacos

Autores:

Ilan Hudson Gomes de Santana

Graduando em Odontologia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

McJohnson Loshran Lopes da Silva

Graduando em Odontologia (UFPB)

Uilton da Silva Araujo

Graduando em Odontologia (UFPB)

Mayara Rebeca Martins Viana

Cirurgiã-dentista (UNIPÊ)

Kaio Kennuir Gomes Palmeira

Graduando em Odontologia (UFPB)

Lucas do Nascimento Barbosa

Graduando em Odontologia (UFPB)

Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge

Doutora em prótese dentária pela USP, Professora do Departamento de Odontologia Restauradora (UFPB)

Cláudia Batista Mélo

Doutora em engenharia elétrica, Professora do Departamento de Clínica e Odontologia Social (UFPB)

DOI: 10.58203/Licuri.20345

Como citar este capítulo:

SANTANA, Ilan Hudson Gomes *et al.* Breves considerações sobre aspectos clínicos, diagnóstico e papel do cirurgião dentista frente a varíola dos macacos. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). *Estudos em Ciências Humanas e da Saúde*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 58-66.

ISBN: 978-65-85562-03-4

Resumo

A monkeypox é uma doença contagiosa ocasionada pelo Monkeypox vírus, que tem deixado o mundo em alerta. Devido a sua alta transmissibilidade e por ser uma zoonose viral, torna-se emergente uma série de ações de cunho multidisciplinar, para melhor combatê-la. Analisamos, portanto, a importância do papel do cirurgião-dentista no diagnóstico e contribuição para o combate à disseminação desta doença. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão narrativa sobre as características patológicas do Vírus Monkeypox e apresentar a importância do cirurgião-dentista no diagnóstico e prevenção da varíola dos macacos. Esse estudo é uma revisão narrativa da literatura realizada por meio de pesquisa a três bases de dados científicos, considerando estudos que referem a prevenção viral, diagnóstico, tratamento e triagem de pacientes acometidos pelo Monkeypox vírus. Mediante aos estudos analisados, conclui-se que os cirurgiões-dentistas desempenham um papel fundamental tanto no que tange não só ao diagnóstico de possíveis casos de Varíola dos Macacos, mas também como orientar e direcionar pacientes na busca por tratamentos. A integração entre as diversas áreas da saúde, incluindo os cirurgiões-dentistas, podem colaborar para uma melhor eficiência no combate à doença, baseando-se no compartilhamento de informações entre os diferentes setores atuantes.

Palavras-chave: Odontologia. Monkeypox. Vírus. Contaminação. Biossegurança.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mundo tem se deparado com inúmeros desafios relacionados à saúde global envolvendo infecções virais. A recente pandemia da Covid-19 colocou a sociedade em alerta e desencadeou uma série de esforços globais para erradicação do SARS-CoV-2. Entretanto, mesmo com a doença ainda em curso, outro surto viral preocupa a população global. Monkeypox é uma doença causada pelo monkeypox vírus (MPXV), membro do gênero Orthopoxvirus, sendo essa uma das quatro espécies desse gênero que são patogênicos para humanos (SKLENOVSKÁ; RANST, 2018).

Apesar do recente surto, o MPXV não é novo, tendo sido descoberto pela primeira vez em 1958, em Copenhague (N. Kumar *et al*, 2022). Até 1970, o MPXV não foi reconhecido como uma doença distinta da varíola, que mesmo após sua eliminação no Zaire (atual República Democrática do Congo), houve ocorrência contínua de uma doença nas áreas rurais desse país (NALCA *et al.*, 2005).

A transmissão da varíola dos macacos ocorre quando há o contato direto de uma pessoa com alguém infectado. Acredita-se que sua transmissão ocorre por meio de saliva e secreções respiratórias, além da eliminação viral através das fezes que pode representar outra fonte de exposição (SKLENOVSKÁ; RANST, 2018).

O período de incubação da varíola dos macacos gira em torno de 6 a 13 dias após a exposição, podendo variar também de 5 a 21 dias. Após a contaminação através da orofaringe, nasofaringe ou pele, o vírus se replica no local contaminado e então se espalha aos linfonodos e posteriormente se espalha para outros órgãos. (Samaranayake & Anil, 2022). Após esse período, os sintomas da doença se caracterizam por febre, cefaléia intensa, linfadenopatia intensa, dores nas costas, mialgia, astenia intensa e erupções cutâneas inclusive na região da cavidade oral e face (OMS, 2022).

Levando em consideração as lesões que podem surgir na cavidade oral mediante a forma de transmissão do MPXV, os profissionais de saúde bucal podem desempenhar um papel fundamental no diagnóstico da doença. Esses profissionais devem sempre ficar atentos ao trabalharem com áreas endêmicas relacionadas à doença, sobretudo ao examinarem pacientes com linfadenopatia, que é uma das características intrínsecas da MPX (Samaranayake & Anil, 2022). Mesmo tendo em vista que as pessoas se recuperam em semanas, algumas complicações podem acontecer e trazer desconforto para o

paciente. Úlceras orais podem aparecer e acabar prejudicando a capacidade da pessoa infectada, de comer e beber, podendo causar casos de desidratação e desnutrição. (Samaranayake & Anil, 2022). Dessa forma, os cirurgiões dentistas podem agir no diagnóstico precoce da doença, podendo favorecer a busca por um tratamento rápido e consequentemente mais eficaz.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar um levantamento acerca dos possíveis benefícios aos sistemas de saúde e às populações em geral, provenientes da valorização da experiência clínica, bem como hospitalar dos cirurgiões dentistas, no que tange ao exame físico oral que busca sinais patológicos orais condizentes com a hipótese diagnóstica da varíola dos macacos. Por se tratar de uma doença relativamente recente e de incidência epidêmica, com bastante interesse público, torna-se imperativa a compreensão de suas manifestações clínicas pelos profissionais da saúde, não apenas para o preparo adequado das redes de atendimento, mas também para elucidar a população quanto às maneiras de prevenir tal doença e promover informações verdadeiras a respeito dela, fatores indispensáveis para o controle do agente etiológico em uma sociedade.

METODOLOGIA

O presente artigo é de caráter crítico e descritivo, sendo considerado uma revisão narrativa da literatura. Foram listados alguns tópicos para direcionar o estudo: a) Qual a importância do cirurgião dentista no diagnóstico da Varíola dos macacos?; b) Quais as manifestações orais são evidenciadas nos sinais do MPXV?

Esta revisão narrativa teve como principal meta consultar e analisar estrategicamente a literatura científica sobre a prevenção, tratamento, atuação e relevância do cirurgião-dentista no diagnóstico da varíola dos macacos.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, os dados foram obtidos nas bases de dados Web of Science, PubMed e Scopus; os artigos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: a) estar nos idiomas português, inglês e espanhol; b) ser um artigo original; c) terem sido publicados entre 2018 e 2022. A coleta específica dos trabalhos de interesse foi auxiliada pelo uso de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS; Tabela 1).

Tabela 1. Elaboração da estratégia de busca, utilizando perguntas norteadoras.

Etapa	Diagnóstico Manifestações orais	Variola dos macacos
Conversão	diagnosis oral manifestations	monkeypox
Combinação	monkeypox diagnosis; oral diagnosis	monkeypox; monkeypox virus
Construção	“monkeypox diagnosis” OR “oral diagnosis” OR “oral manifestations”	“monkeypox” OR “monkeypox virus”
Estratégia de busca	(((“monkeypox virus” OR (“monkeypox” AND “virus”) OR “monkeypox virus”) AND (“oral manifestations” OR (“oral” AND “manifestations”) OR “oral manifestations”)) OR (“diagnosis, oral” OR (“diagnosis” AND “oral”) OR “oral diagnosis” OR (“oral” AND “diagnosis”))) AND (Monkeypox)	

VARIOLA DOS MACACOS (MPXV): SINTOMAS, MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS E O PAPEL DO CIRURGIÃO-DENTISTA NA PREVENÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO

Recentemente ocorreram diversos casos de contaminação pelo vírus monkeypox (MPXV), porém, Kreutz *et al.* (2022) aponta que o MPXV foi isolado em laboratório pela primeira vez no final da década de 50 e a primeira epidemia ocorreu treze anos depois, na África Ocidental e na Bacia do Congo. No entanto, o maior surto do MPXV em países não endêmicos aconteceu em maio do presente ano.

Isidro *et al.* (2022), descreve o vírus Monkeypox como uma patologia zoonótica rara causada pelo MPXV, pertencente ao gênero Orthopoxvirus, tem um período de incubação que vai de 5 a 21 dias. Os sinais clínicos, geralmente começam com febre, cefaléia, mialgia e fadiga, muitas vezes seguidas de erupção maculopapular no local da infecção primária que pode se espalhar para outras partes do corpo.

Nalca *et al.* (2005) afirma que uma das principais sintomatologias provocadas pelo MPXV é a erupção cutânea (lesões, bolhas, crostas), inchaço em pequenas glândulas, especialmente em regiões anatômicas próximas ao pescoço, incluindo febre. Nesse sentido, Oliveira e Almeida Junior (2017) defendem que a atuação do profissional de odontologia deve estar pautada na prática multiprofissional, realizando a integração da Odontologia com outras áreas da saúde, tendo o intuito de ofertar uma melhor qualidade

de vida ao paciente. Sendo assim, o Cirurgião-Dentista (CD) que possui o conhecimento no que diz respeito às sintomatologias do vírus monkeypox, pode ajudar a reduzir as manifestações infecciosas da varíola dos macacos no corpo humano, além disso, tem um papel de conscientizador na prevenção viral e controlador da infecção nas regiões anatômicas que sejam da sua competência.

Samaranayake e Anil (2022), revisou as principais características do vírus MPX e seu possível impacto na odontologia e os desafios para o cirurgião-dentista, apontando que o vírus MPX fez várias aparições fora de países com doenças endêmicas, indicando que se tornou uma patologia significativa no mundo. Os autores defendem que os cirurgiões-dentistas devem permanecer vigilantes na prevenção de sua propagação, tendo um papel de conscientizador para evitar a propagação.

Nos estudos de Kreutz *et al.* (2022), eles consideram que o vírus monkeypox causam infecções com manifestações clínicas prodrômicas sistêmicas que pode ser seguidas de lesões mucocutâneas (boca, língua, orofaringe- área anatômicas de atuação do cirurgiões-dentistas) e cutâneas, as quais iniciam na face e se disseminam para os braços, tronco e membros inferiores.

Na avaliação do nível de conhecimento e confiança dos profissionais de saúde da Jordânia no diagnóstico e manejo da varíola dos macacos e avaliando atitudes em relação a infecções virais emergentes. Sallam *et al.* (2022) evidenciaram lacunas no conhecimento sobre a varíola dos macacos entre profissionais de saúde na Jordânia, bem como a falta de confiança para diagnosticar e gerenciar os casos. Além disso, a adoção de crenças conspiratórias em relação ao surgimento do vírus foi amplamente prevalente e essa questão indica a necessidade de ser abordada com conhecimento adequado considerando seu potencial impacto nocivo. Sendo assim, é necessário ampliar a conscientização sobre a doença com urgência, considerando o rápido aumento no número de casos em todo o mundo.

Iamaroon (2022), ao descrever brevemente a situação atual, transmissão, características clínicas, diagnóstico e prevenção da varíola dos macacos e delinear as manifestações orais da referida doença, bem como as de doenças virais semelhantes, O autor destacaram que a prevenção, evitando contatos próximos com pacientes e animais doentes e fornecendo vacinação para aqueles que têm um contato primário com os pacientes, é essencial. O estudo enfatiza ainda que as manifestações orais podem ocorrer antes das erupções cutâneas, sugerindo que os cirurgiões-dentistas e os profissionais de

odontologia devem estar bem cientes da natureza da doença. Portanto, a prevenção e a conscientização do público sobre a doença são cruciais para reduzir ainda mais a transmissão do MPXV.

O estudo de Zemouri *et al.* (2022), sobre a relevância da varíola dos macacos para os profissionais de odontologia, principais características da doença, seu potencial impacto nas práticas de prevenção e controle de infecções e na prestação de serviços odontológicos, aponta a importância do conhecimento do cirurgião-dentista a respeito da apresentação típica da varíola dos macacos e sobre o diagnóstico diferencial, em caso de um paciente infectado se apresentar a ele no consultório odontológico.

A EFICÁCIA DA VACINA DA VARÍOLA CONTRA A MONKEYPOX E AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DA DOENÇA

Devido às suas semelhanças, as vacinas que são aplicadas para Varíola também são eficazes na prevenção da MPX. Em 1960, pesquisadores demonstraram em testes realizados em macacos, que a vacinação contra a Varíola dos Macacos era eficaz, utilizando-se da vacina utilizada no combate a Varíola (MCCONNELL *et al.*, 1960).

Entretanto, como a Varíola é uma zoonose viral, são necessárias uma série de ações colaboradoras entre o setor de saúde humana e animal, com compartilhamento de informações relevantes para implementação de medidas de prevenção e tratamentos (Durski *et al.*, 2018). Coordenar a coleta de dados, subsidia a propagação de informações que contribuem para comunidade científica e da saúde a adotarem melhores estratégias para o constrangimento da doença. A publicação de relatórios periódicos é uma obrigação que envolve os profissionais da saúde, pois sem essa fonte de informações, não há como se verificar dados relevantes que foram obtidos por meio de vigilâncias passivas e ativas (SKLENOVSKÁ; RANST, 2018).

Além da adoção de ações colaboradoras, a disseminação da doença pode ser contida seguindo protocolos básicos de controle de infecções. Para (Samaranayake & Anil, 2022), ações como a rápida identificação e isolamento do paciente, uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e monitoramento de casos através de uma rede de contatos, contribuem para maior controle da doença, e para pessoas que estão com maior risco de

exposição ao vírus, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças recomendam a vacinação Pré-exposição.

É provável que indivíduos anteriormente vacinados contra a varíola tenham uma certa resistência contra o MPXV. Por outro lado, pessoas mais jovens podem não ter essa possível resistência já que a vacinação contra a doença parou de ser realizada em todo o mundo depois que ela se tornou uma das doenças a serem erradicadas em 1980. Mesmo com essa proteção adicional as pessoas não devem se descuidar das medidas de segurança para se proteger e proteger os demais.

A Organização Panamericana de Saúde (Opas) e a OMS recomendam que somente contatos próximos de um caso da enfermidade devem ser oferecidos esquema vacinal aos surtos de MPXV ocorridos fora de países endêmicos. A Opas e a OMS não recomendam a vacinação em massa. Independentemente do fornecimento de vacinas, a vacinação em massa da população não é necessária nem recomendada para a MPXV. Todos os esforços devem ser feitos para controlar a disseminação da varíola entre humanos através da detecção e diagnóstico precoce de casos, isolamento e rastreamento de contato (Fiocruz, 2022).

Como as vacinas da Varíola são eficazes contra a MPX, a A Food and Drug Administration dos EUA aprovou a utilização da Vacina JYNNEOS (bávara nordica) como prevenção para MPX, além da ACAM2000 (Samaranayake & Anil, 2022). Já para profilaxia pós-exposição, os Centros de Controles de Doenças e Prevenção recomendam a vacinação dentro de 4 dias após o contato de algum caso confirmado de MPX (Nalca et al 2005). A imunoglobulina Vaccinia pode ser uma alternativa para quando a vacina contra a varíola for contraindicada (Samaranayake & Anil, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o CD deve ter uma integração prática com uma visão de atuação multiprofissional, tendo como meta realizar a intersectorialidade da Odontologia com outras áreas da saúde, objetivando ofertar uma melhor qualidade de vida ao paciente. Sendo assim, o CD possui um papel fundamental no que se refere a triagem, conscientização e intervenções quanto às sintomatologias do MPXV permitindo a redução das manifestações infecciosas da varíola dos macacos no corpo

humano. Apesar de não ser uma temática recente, o referido tema ainda é bastante embrionário na literatura, pois ainda há muitas vertentes para aprofundamento, sendo necessários novos estudos que explorem de maneira ampla o histórico, evolução viral, características clínicas, filogenéticas e diagnóstico da patologia em questão e a responsabilidade do CD na prevenção, triagem e tratamento dos paciente acometidos por tal agente patogênico.

REFERÊNCIAS

Sklenovská N, Van Ranst M. Emergence of Monkeypox as the Most Important Orthopoxvirus Infection in Humans. *Front Public Health*. 2018 Sep 4;6:241. doi: 10.3389/fpubh.2018.00241. PMID: 30234087; PMCID: PMC6131633.

Samaranayake, L., Anil, S. The Monkeypox Outbreak and Implications for Dental Practice (Open Access) (2022) *International Dental Journal*, 72 (5), pp. 589-596. Cited 2 times. <https://www-sciencedirect.ez15.periodicos.capes.gov.br/journal/international-dental-journal>
doi: 10.1016/j.identj.2022.07.006

Kumar, N., Acharya, A., Gendelman, H. E. & Byrareddy, S. N. (2022). The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus. *Journal of Autoimmunity*, 131, 102855. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2022.102855>

Nalca, A., Rimoin, A. W., Bavari, S. & Whitehouse, C. A. (2005). Reemergence of monkeypox: prevalence, diagnostics, and countermeasures. *Clinical Infectious Diseases*, 41(12), 1765-1771. <https://doi.org/10.1086/498155>

Monkeypox. World Health Organization, May 19, 2022 (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>. opens in new tab).

M. Moore Monkeypox, Publishing ISITIFS, vol. 22, National Library of Medicine, Monkeypox, 2022, May.

Petersen E, Kantele A, Koopmans M, Asogun D, Yinka-Ogunleye A, Ihekweazu C, et al. Human monkeypox: epidemiologic and clinical characteristics, diagnosis, and prevention. *Infect Dis Clin North Am*. 2019;33(4):1027-43 <http://dx.doi.org/10.1016/j.idc.2019.03.001>, accessed 9 June 2022).

McCollum AM, Damon IK. Human monkeypox. *Clin Infect Dis*. 2014;58(2):260-<http://dx.doi.org/10.1093/cid/cit703>, accessed 9 June 2022

Araújo, C. A. A. (2006). *Bibliometria: evolução histórica e questões atuais*. Em *Questão*, 12(1). <http://doi.org/10.19132/1808-5245121>.

Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 6(1), 33-38. <http://doi.org/10.1177/016555158300600105>

Isidro, J., Borges, V., Pinto, M. *et ai*. Caracterização filogenômica e sinais de microevolução no surto multi-país de 2022 do vírus da varíola dos macacos. *Nat Med* 28 , 1569-1572 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01907-y>

KREUTZ, L. C. *et al*. *Varíola dos Macacos (Monkeypox Vírus - Poxviridae): uma breve revisão*. *Ars Veterinaria*, [S.L.], v. 38, n. 3, p. 111, 28 set. 2022. FUNEP. <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2022v38n3p111-115>.

NALCA, Aysegul *et al*. Reemergence of Monkeypox: Prevalence, Diagnostics, and Countermeasures. *Healthcare Epidemiology*, [s. l], p. 1765-1771, 2005.

OLIVEIRA, Rafaella Monçores Barbosa de; ALMEIDA JUNIOR, Paulo André de. Sensitization for Oral Health Care in Patients with Down Syndrome. *Ciência Atual*, Paulo André de Almeida Junior, v. 10, n. 2, p. 02-10, 2017.

MCCONNELL S, HERMAN YF, MATTSON DE, HUXSOLL DL, LANG CM, YAGER RH. PROTECTION OF RHESUS MONKEYS AGAINST MONKEYPOX BY VACCINIA VIRUS IMMUNIZATION. *American Journal of Veterinary Research*. 1964 Jan;25:192-5. PMID: 14103224.

Durski KN, McCollum AM, Nakazawa Y , Petersen BW, Reynolds MG, Briand S, *et al*. Emergência da Monkeypox - África Ocidental e Central, 1970-2017. *MMWR* (2018) 67:306-10. doi: 10,15585/mmwr. mm6710a5