

VARÍOLA DOS MACACOS: DIAGNÓSTICO E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Monkeypox: Diagnosis and Clinical Features

Viruela del simio: diagnóstico y características clínicas

Ana Maria de Oliveira Pereira

Enfermeira pela Uespi

<https://orcid.org/0000-0003-4202-2884>

José Fabrício de Carvalho Leal

Programa de pós-graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília.

<https://orcid.org/0000-0003-1402-2545>

<http://lattes.cnpq.br/5743775508924082>

Ryan Alves de Azevêdo

Centro Universitário Unifacid Wyden, Biomedicina

<https://orcid.org/0000-0001-6292-3239>

<http://lattes.cnpq.br/7276770031470638>

Ana Luisa Carvalho Santana

UFPI - Medicina Veterinária

<https://orcid.org/0009-0002-4862-8000>

<https://lattes.cnpq.br/8974773554357488>

Beatriz Pires do Nascimento

Licenciatura em ciências biológicas

<https://orcid.org/0009-0002-5669-8586>

João Araújo dos Martírios Moura Fe

Graduação -Medicina- UFPI

Residência Médica – UFRJ

<http://lattes.cnpq.br/9422996593893789>

Resumo

A infecção foi descrita como equivalente à varíola comum. A linfadenopatia foi uma característica em destaque na doença da varíola dos macacos. O período de infecção e manifestações da doença também são parecidos com os da varíola humana. As principais vias de transmissão são em grande maioria por gotícula respiratória ou via percutânea ou mucosa de

ISSN:

DOI:

contato. O trabalho tem por objetivo analisar através de publicações científicas as principais características clínicas e o diagnóstico da Varíola dos macacos. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na produção científica a partir de estudos científicos já publicados. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves: “Monkeypox”; “Detecção” e “Manifestações clínicas” na plataforma Scientific Electronic Library Online e Science Direct entre os anos de 2020 a 2022. Normalmente, os sintomas da varíola dos macacos são os mesmos em adultos e em crianças e incluem: Febre, Dores no corpo, Dor de cabeça, Calafrio, Fraqueza, Adenomegalia: linfonodos inchados (ínguas), Erupções cutânea ou lesões de pele. O diagnóstico da varíola dos macacos é feito de forma laboratorial, por teste molecular ou sequenciamento genético. O teste para diagnóstico laboratorial é realizado em todos os pacientes com suspeita da doença. A amostra a ser analisada será coletada, preferencialmente, da secreção das lesões.

Palavras-chave: Monkeypox; Detecção; Manifestações clínicas.

Abstract

The infection was described as equivalent to common smallpox. Lymphadenopathy was a prominent feature of monkeypox disease. The period of infection and manifestations of the disease are also similar to those of human smallpox. The main routes of transmission are mostly via respiratory droplets or percutaneous or mucosal contact. The aim of the work is to analyze, through scientific publications, the main clinical characteristics and diagnosis of monkeypox. This is a qualitative bibliographical review that is based on scientific production based on already published scientific studies. The search for texts was carried out using the following keywords: “Monkeypox”; “Detection” and “Clinical manifestations” on the Scientific Electronic Library Online and Science Direct platform between the years 2020 to 2022. Normally, the symptoms of monkeypox are the same in adults and children and include: Fever, Body aches, Headache, Chills, Weakness, Adenomegaly: swollen lymph nodes (tongues), Rashes or skin lesions. The diagnosis of monkeypox is made in a laboratory, by molecular testing or genetic sequencing. The laboratory diagnostic test is performed on all patients suspected of having the disease. The sample to be analyzed will be collected, preferably, from the secretion of the lesions.

Keywords: Monkeypox; Detection; Clinical manifestations.

Resumen

La infección fue descrita como equivalente a la viruela común. La linfadenopatía fue una característica destacada de la enfermedad de la viruela del simio. El período de infección y las manifestaciones de la enfermedad también son similares a los de la viruela humana. Las principales vías de transmisión son principalmente a través de gotitas respiratorias o por contacto percutáneo o mucoso. El objetivo del trabajo es analizar, a través de publicaciones científicas, las principales características clínicas y diagnóstico de la viruela simica. Se trata de

ISSN:

DOI:

una revisión bibliográfica cualitativa que se sustenta en la producción científica basada en estudios científicos ya publicados. La búsqueda de textos se realizó mediante las siguientes palabras clave: “Monkeypox”; “Detección” y “Manifestaciones clínicas” en la plataforma Scientific Electronic Library Online y Science Direct entre los años 2020 a 2022. Normalmente, los síntomas de la viruela simica son los mismos en adultos y niños e incluyen: Fiebre, Dolores corporales, Dolor de cabeza, Escalofríos, Debilidad, Adenomegalia: ganglios linfáticos (lenguas) inflamados, Erupciones o lesiones cutáneas. El diagnóstico de viruela simica se realiza en un laboratorio, mediante pruebas moleculares o secuenciación genética. La prueba diagnóstica de laboratorio se realiza a todos los pacientes con sospecha de padecer la enfermedad. La muestra a analizar se recogerá, preferentemente, de la secreción de las lesiones. **Palabras clave:** Viruela del simio; Detección; Manifestaciones clínicas.

1. Introdução

Há cerca de 60 anos atrás o vírus da varíola dos macacos foi descoberto e continua atualmente na vigilância dos setores de saúde. É uma infecção zoonótica que permanece endêmica na África Central e Ocidental em especial nos animais, mas com grande aumento de casos em humanos e com alguns surtos relatados (Bigaran *et al.*, 2022).

Em maio de 2022, houve um número crescente de casos em pelo menos 12 diferentes países não africanos. De acordo com esse cenário, a Organização Mundial de Saúde (OMS) compartilhou com seus Estados-Membros diversas considerações em relação a identificação de casos, isolamento e acompanhamento de contatos, manejo clínico, prevenção e controle da infecção (Sator *et al.*, 2022).

A queda da imunidade pode levar a um aumento do potencial de transmissão entre animal e humano, seguido da transmissão de pessoa para pessoa e pelo contato com fômites. Além da diminuição da imunidade em relação à varíola, outros fatores têm desempenhado um papel no crescimento da prevalência de infecções por ortopoxvírus em humanos. O comportamento humano pode exercer um maior papel devido ao entusiasmo atual pela propriedade de animais e gado exóticos que criou uma perspectiva para o movimento internacional de poxvirus, como por exemplo a varíola do macaco, varíola bovina, entre outros e também em relação ao transporte e o abandono de animais de companhia e de hobby infectados podem liberar ortopoxvírus zoonóticos em ambientes ingênuos e levar a surtos em animais e humanos não imunes (Brites *et al.*, 2022).

A infecção foi descrita como equivalente à varíola comum. A linfadenopatia foi uma

ISSN:

DOI:

característica em destaque na doença da varíola dos macacos. O período de infecção e manifestações da doença também são parecidos com os da varíola humana. As principais vias de transmissão são em grande maioria por gotícula respiratória ou via percutânea ou mucosa de contato. Os indivíduos que necessitam de internação, tem um desenvolvimento mais grave da doença e uma maior taxa de letalidade, em relação aos pacientes não internados. O período de exposição e início da febre variam em torno de 10 a 14 dias, e o intervalo entre a exposição e o surgimento do exantema varia de 12 a 16 dias. A febre vem acompanhada de mialgia, cefaleia, dorsalgia, mal estar e prostração, além de erupção cutânea em 1 a 3 dias após o início da febre (Bigaran *et al.*, 2022).

O aumento da frequência das doenças infecciosas emergentes com potencial pandêmico cresceu nas últimas duas décadas, e como ficou evidente com a COVID-19, essas infecções são uma crescente ameaça para a saúde pública global. Em relação as doenças reemergentes é indicativo que a mudança no comportamento epidemiológico das doenças já conhecidas, e que haviam sido controladas, voltaram a configurar uma ameaça a saúde humana, como por exemplo o sarampo e recentemente, o surto da varíola do macaco (Sator *et al.*, 2022).

A ocorrência em países não endêmicos está relacionada a viagens a países onde a infecção é endêmica, por transmissão de animais importados ou através de contato com vínculo epidemiológico. Diferentes surtos de monkeypox foram notificados em países não endêmicos, desde que a patologia foi inicialmente descrita em 1958, porém o surto em 2022 possui o maior número de casos confirmados e a maior distribuição mundial (Paula *et al.*, 2022).

Geralmente os sintomas da infecção são leves e comumente desaparecem de forma espontânea. Estudos mostram que também podem ocorrer quadros graves, principalmente em crianças ou pessoas com sistema imune debilitado, implicando em uma necessidade de maior atenção das equipes de saúde, especialmente em relação à transmissão desse patógeno. As complicações mais alarmantes tiveram maior recorrência entre indivíduos não imunizados contra a varíola comum, apontando que a vacina contra o vírus Smallpox pode ser eficaz na prevenção da contaminação pelo vírus Monkeypox (Castanheira *et al.*, 2022).

O trabalho tem por objetivo analisar através de publicações científicas as principais características clínicas e o diagnóstico da Varíola dos macacos.

2. Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica, realizada mediante as seguintes etapas: 1) definição da pergunta de pesquisa e objetivo, em conjunto com a elaboração do protocolo da revisão; 2) definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos e escolha das bases de dados; 3) seleção da amostra; 4) inclusão dos estudos prévios; 5) análise dos resultados prévios, identificando diferenças e conflitos; 6) discussão e análise dos resultados finais; 7) apresentação da síntese do estudo.

Foram incluídos estudos para responder à seguinte problemática: Quais as principais características e o impactos das Varíola dos Macacos? Esta questão foi formulada seguindo a estrutura PIO (Santos; Mattos; Pimenta Nobre, 2007), (P = População, I = Intervenção ou exposição, O = Outcomes ou Desfecho) **Quadro 1**.

Quadro 1: Componentes da questão de pesquisa, segundo acrônimo PIO

Descrição	Abreviação	Componentes da pesquisa
População	P	População Geral
Intervenção ou exposição	I	Diagnóstico e Características Clínicas
<i>Outcomes</i>	O	Impacto da Varíola dos Macacos

As estratégias de buscas foram desenvolvidas para cada base com a ajuda de um bibliotecário especializado. Foram utilizados os operadores booleanos AND e OR, em combinação com os descritores Medical Subject Headings (MeSH) e Emtree Terms, além de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), segundo cada base de dados. A busca pelos artigos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves: “Monkeypox”; “Detecção” e “Manifestações clínicas” na plataforma Scientific Electronic Library Online, Science Direct e dissertações e teses.

Os critérios de inclusão foram pesquisas científicas publicadas de 2020 a 2022, publicados no idioma português, inglês e espanhol, que atendiam ao problema da pesquisa: Quais as principais características clínicas e opções de diagnóstico da Varíola dos macacos? Os critérios de exclusão foram trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis, publicações duplicadas, artigos de relato de experiência, reflexivo, editoriais, comentários e cartas ao editor.

ISSN:

DOI:

Os dados foram coletados de forma independente por duplas constituídas por quatro pesquisadores. As divergências foram discutidas por toda a equipe até se estabelecer um consenso. No processo, utilizou-se um formulário de extração padronizado para obter as seguintes informações: 1) autor, 2) ano de publicação, 3) país, 4) desenho do estudo, 5) objetivo do estudo, 6) nível de evidência, 7) amostra do estudo, 8) fonte de financiamento do estudo, 9) características do paciente com Varíola dos Macacos, 10) período de tratamento da Varíola dos Macacos, 11) nome do programa social, 12) objetivo do programa social, 13) orçamento do programa social, 14) resultados do programa e 15) medidas de efeitos associadas (razão de risco ou diferença de médias).

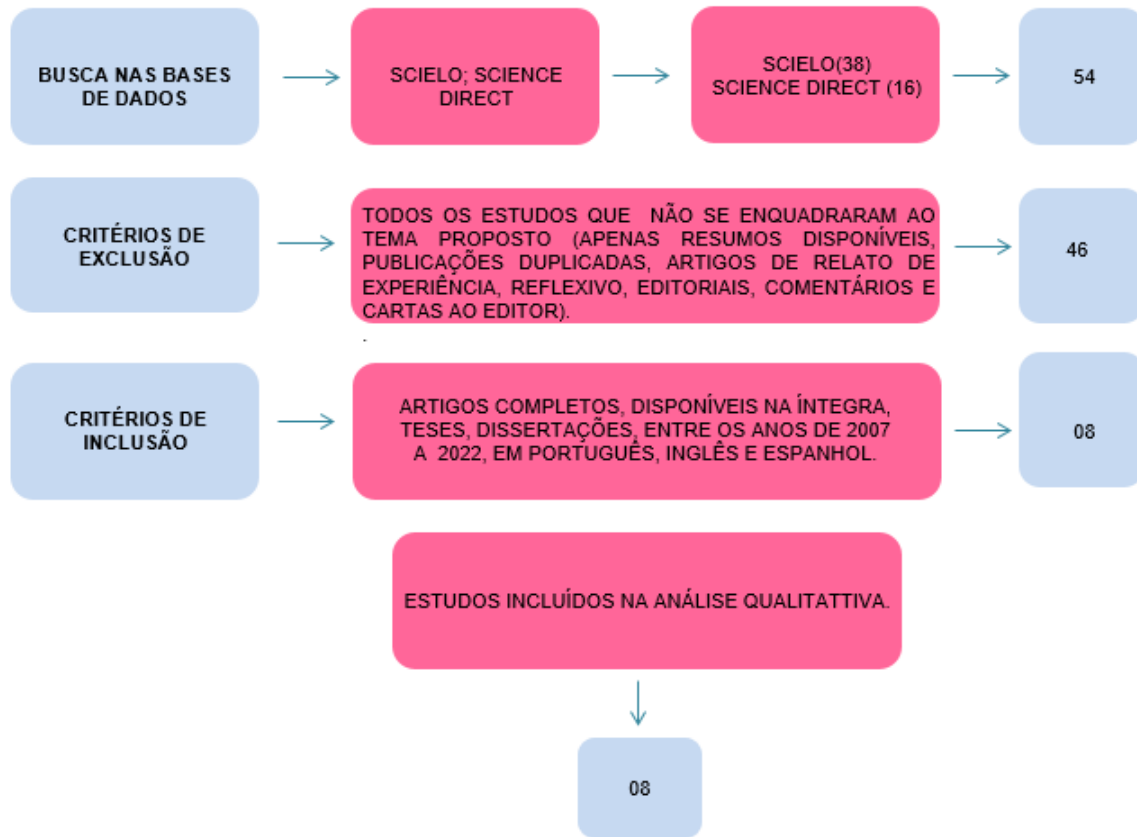
3. Resultados e Discussão

A Figura 1 ilustra os resultados deste trabalho que foram obtidos através da análise qualitativa de publicações sobre as características clínicas e diagnóstico da varíola dos macacos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online e Science Direct.

Figura 1: Fluxograma que apresenta o processo de seleção das publicações utilizadas, Teresina, Brasil, 2023.

ISSN:

DOI:



Fonte: (Mota *et al.*, 2023).

Os resultados deste trabalho foram obtidos através da análise qualitativa de publicações sobre as manifestações clínicas e o diagnóstico da varíola dos macacos encontrados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online e Science Direct obtendo 38 artigos na Scielo e 16 artigos no Science Direct. Foram excluídos 34 artigos da Scielo e 12 do Science Direct por não se enquadrarem no tema proposto. Foram incluídos na análise qualitativa 04 artigos da Scielo e 04 artigos do Science Direct entre os anos de 2020 a 2022.

De acordo com a pesquisa realizada nas bases de dados, foi possível listar os principais títulos, objetivos e conclusões dos estudos publicados na literatura, utilizados neste trabalho conforme o **Quadro 2**.

Quadro 2. Principais títulos, objetivos, conclusões e periódicos dos artigos utilizados na pesquisa, Teresina, Brasil, 2023.

AUTORES / ANO	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO	PERIÓDICOS
BIGARAN <i>et al.</i> , 2022.	Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox.	O objetivo deste estudo é revisar através da literatura científica a importância da abordagem integral dos aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox, varíola do macaco.	Para estudos futuros, sugere-se elaboração de estudos para quantificar os locais com maiores ocorrências, e diante disso, propor medidas para realizar educação em saúde nas comunidades, escolas, unidades de saúde, além de políticas públicas que possam auxiliar a melhorar o fluxo de atendimentos, notificações dos casos, vacinação em massa.	Research, Society and Development
SARTOR <i>et al.</i> , 2022.	Emergência e ressurgimento de doenças infecciosas: os desafios das fronteiras sanitárias	O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da importância das fronteiras sanitárias e suas particularidades, no contexto das doenças infectocontagiosas.	O fortalecimento de ações para a promoção e prevenção, educação, melhoramento das condições de vida, são fundamentais para a melhoria de cenário da saúde global. Epidemias/pandemias sempre continuarão a surgir, mas a forma de enfrentá-las pode mudar.	Visão Acadêmica
SCHRAMM NETO <i>et al.</i> , 2022.	Epidemiologia da varíola dos macacos na Bahia em 2022: estudo observacional	O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil epidemiológico dos registros positivos da varíola dos macacos em pacientes no estado da Bahia.	Conclui-se que a varíola dos macacos constitui-se como uma enfermidade histórica para a saúde pública do globo. Diretrizes de prevenção e programas de imunização em massa tiveram de ser instituídas pelas nações mundiais com o objetivo de conter a transmissão da enfermidade.	Research, Society and Development
BRITES <i>et al.</i> , 2022.	Os dois primeiros casos de infecção por varíola dos macacos em HSH na Bahia, Brasil, e o sequenciamento viral.	Relatamos aqui os dois primeiros casos de infecção por varíola símia na Bahia, Brasil, um deles em uma pessoa vivendo com HIV, em tratamento estável.	Até o momento, não há tratamento estabelecido para a varíola dos macacos e as vacinas contra ela não estão amplamente disponíveis. Estratégias preventivas devem ser implementadas para permitir o controle adequado do surto atual e identificar possíveis mudanças epidemiológicas que aumentem o risco de	Viruses

			disseminação da varíola símica para países não endêmicos e dificultem seu controle. Além disso, a evolução clínica e o desfecho da varíola símica entre PVHIV sem tratamento ou com doença descontrolada merecem mais estudos.	
BAETSELIER et al., 2022.	Detecção retrospectiva de infecções assintomáticas pelo vírus da varíola dos macacos entre os frequentadores de clínicas de saúde sexual masculina na Bélgica.	Avaliar retrospectivamente se as infecções por MPXV permaneceram sem diagnóstico entre homens atendidos em uma grande clínica de saúde sexual na Bélgica, em maio de 2022.	Em conclusão, a descoberta de vários casos de varíola símica que permaneceram sem diagnóstico no início da epidemia implica que a busca de casos deve ser intensificada. Em primeiro lugar, os profissionais de saúde e os indivíduos em risco de infecção devem estar cientes de que os sintomas da varíola símica podem se sobrepor aos de outras doenças, em particular as DSTs.	Nature medicine
SHARMA et al., 2022.	Uma visão geral sobre Monkeypox , Paradigmas Atuais e Avanços em Vacinação, Tratamento e Clínica Gestão: tendências, escopo, promessa e desafios.	O presente artigo apresenta uma visão geral sobre o vírus da varíola dos macacos (MPXV) e o quadro clínico da doença (MPX), com foco especial nos avanços de vacinas, drogas e terapêutica.	Em resumo, o sistema de saúde precisa aumentar a conscientização pública, monitorar ativamente doenças, diagnosticar pacientes rapidamente e prontamente relatar dados, a fim de tomar medidas de intervenção pública contra o MPXV, sendo um vírus com potencial para causar uma epidemia.	J Pure Appl Microbiol
SCHRARSTZHOU PT et al., 2022.	Estimativas iniciais da tendência de incidência e número reprodutivo da epidemia de varíola símica no Brasil.	Calcular o crescimento semanal da incidência e do número reprodutivo efetivo (Rt) da epidemia de Monkeypox 2022 durante sua introdução no Brasil.	O surto de Monkeypox no Brasil é uma emergência de saúde pública significativa que requer estratégias coordenadas de saúde pública, como testes, rastreamento de contatos e vacinação.	Travel Medicine and Infectious Disease
CASTANHEIRA et al., 2022.	A atuação do enfermeiro frente a suspeita e/ou confirmação da doença monkeypox.	O presente estudo tem como objetivo geral descrever, através da literatura, a atuação do enfermeiro durante o atendimento de pacientes com suspeita e/ou confirmação da doença Monkeypox.	Assim, analisando a origem, transmissão, sintomas e tratamento/prevenção da Monkeypox; diferenciando essa patologia da varíola humana (Orthopoxvírus Simiae x Smallpox) e da varicela (catapora); e relacionando os cuidados e	Universitário da Ânima (RUNA)

			atenção da enfermagem nos casos de suspeita e/ou confirmação do vírus, viu-se que a atuação do enfermeiro nesse contexto é primordial.	
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

A varíola dos macacos é uma zoonose viral (infecção causada por vírus transmitidos de animais para seres humanos) que leva à sintomas semelhantes aos observados em pacientes com varíola no passado, embora menos graves. Os hospedeiros animais incluem uma variedade de roedores e primatas não humanos (Sator *et al.*, 2022; Diaz, 2021).

Acontece principalmente na África Ocidental e Central. Apesar da infecção ser também chamada de varíola dos macacos, não existe participação de macacos na transmissão para seres humanos. Todas as transmissões que já foram identificadas até o momento pelas agências de saúde mundial foram atribuídas à transmissão entre pessoas (Kaler *et al.*, 2022).

A Monkeypox, é causada por um vírus de DNA de fita dupla que pertence ao gênero *Orthopoxvirus* da família *Poxviridae*. Estudos mostram que os constantes surtos de doenças zoonóticas infecciosas com potencial epidêmico na África Central e Ocidental continuam a evidenciar grandes risco para a saúde pública, tanto para a saúde regional, como continental e global (Bigaran *et al.*, 2022; Brites *et al.*, 2022).

Estudos filogenéticos com o Monkeypox Vírus (MPXV) isolado da África Ocidental e da Bacia do Congo apresentaram diferenças genéticas consideráveis que poderiam se refletir na patogenicidade do MPXV. Com base nesses estudos, os MPXV foram classificados em duas clades diferentes: o da África Ocidental (que possui menor patogenicidade) e o da Bacia do Congo (que possui maior patogenicidade). Na África, especialmente, a infecção pelo MPXV ocorria com maior frequência em crianças de até 10 anos e a transmissão entre humanos era pouco comum (Kreutz; Rezende; Maté, 2022).

A varíola dos macacos trata-se de uma zoonose causada pelo vírus monkeypox, que pertence ao gênero orthopoxvirus. Sua denominação atípica origina-se de sua descoberta em 1958, em macacos de laboratórios dinamarqueses. Desde de então, os primeiros registros de transmissão em humanos ocorreram na República Democrática do Congo, na África, em 1970. No dia 23 de julho de 2022, foi apontada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como

ISSN:

DOI:

uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em consequência de sua importância epidemiológica, com cerca de 68 mil acometimentos e 25 óbitos ao redor do mundo (Schramm Neto *et al.*, 2022; Sharma *et al.*, 2022).

Seu principal meio de infecção se dá através do contato direto ou indireto com lesões na pele, secreções expelidas pelas vias respiratórias, ou objetos infectados com fluidos dos pacientes infectados. Os principais achados clínicos em pacientes acometidos pela doença são: O aparecimento de pústulas cutâneas de forma aguda, acompanhadas por dores de cabeça, febre, aumento dos linfonodos, mialgias e fadiga. Apesar de não existir um tratamento específico para a varíola dos macacos, com o acompanhamento sendo sintomático, diretrizes da OMS apontam que a vacinação contra a varíola tradicional pode ser eficaz para a sua forma mais atual (DE Baetselier *et al.*, 2022).

O período de incubação da MPXV em geral é de 6 a 13 dias após o contato, mas pode oscilar de 5 a 21 dias. Apesar de a maioria dos pacientes se recuperar em semanas, foram descritas complicações e sequelas graves mais frequentemente entre os não vacinados contra varíola do que nos vacinados (cerca de 74% contra 39,5%). Não é certo se há diminuição da imunidade contra varíola devido à vacinação ao longo prazo; no entanto, estudos indicam que a vacinação contra a varíola é aproximadamente 85% efetiva na prevenção da MPXV. Como a vacinação prévia contra a varíola pode levar em uma evolução mais leve da infecção, é essencial verificar o estado vacinal em qualquer pessoa exposta ao vírus. A evidência da vacinação prévia contra a varíola geralmente pode ser vista como uma cicatriz na parte superior do braço (Schrarstzhaupt *et al.*, 2022).

A MPXV pode levar a uma diversidade de sinais e sintomas clínicos. A fase inicial da doença clínica geralmente dura de 1 a 5 dias, durante os quais os indivíduos contaminados podem apresentar febre, cefaleia, dor nas costas, dores musculares, falta de energia e linfadenopatia, que é uma característica que difere de outras infecções. Segue-se uma segunda fase, que acontece tipicamente de 1 a 3 dias após o desaparecimento da febre com o aparecimento de uma erupção cutânea. A erupção pode apresentar-se em fases sequenciais: máculas, pápulas, vesículas, pústulas, umbilicação antes da formação de crostas e descamação por um período que pode variar de 2 a 3 semanas. As lesões diferem em tamanho de 0,5 a 1 cm de diâmetro, e podem aparecer algumas ou várias. A erupção inicia-se na face e estende-se até

ISSN:

DOI:

a palma das mãos e a planta dos pés, podendo abranger as mucosas orais, conjuntiva, córnea e/ou genitália (Lum *et al.*, 2022).

O diagnóstico da varíola dos macacos deve ser realizado por um infectologista ou clínico geral, por meio da avaliação do histórico clínico do paciente, os seus sintomas apresentados e deve ser realizado o exame RT-PCR, que é executado com uma amostra de secreção da lesão ou parte da própria lesão. Apenas através desse exame é que torna-se possível confirmar a presença do vírus responsável pela infecção. Deste modo, nota-se a relevância de se analisar de forma adequada os sintomas, procurar assistência médica e realizar o exame, que são questões fundamentais para identificar corretamente a presença do vírus (Castanheira *et al.*, 2022).

Há poucos estudos em relação a resistência do MPXV no ambiente; toda via, de forma geral, os poxvirus são relativamente resistentes. No surto que ocorreu nos Estados Unidos em 2003, por exemplo, o MPXV manteve-se viável (ou seja, com capacidade de se replicar em cultivo de células) no ambiente em superfícies porosas até o momento da desinfecção do ambiente, que aconteceu 15 dias após a saída do paciente do local. Além do mais, em vários pacientes infectados, foi possível detectar o vírus em amostras de urina, sêmen e de swabs coletados da região da orofaringe e da região anorretal, apontando para uma ampla possibilidade de disseminação do vírus via aerossóis e secreções corporais. O vírus Vaccinia (VACV) pertencente a mesma família do MPXV pode resistir viável por até 13 anos em crostas retiradas de lesões de pacientes infectados e armazenadas dentro de envelopes de papel em condições de baixa umidade e temperaturas amenas, ou ambiente refrigerado. É possível, portanto, que o MPXV possa se manter viável e infeccioso em condições ambientais por um tempo maior aquele detectado no surto em 2003 nos EUA (Kreutz; Rezende; Maté, 2022).

É indispensável que os profissionais de saúde estejam qualificados para introduzir as medidas recomendadas pela OMS para o controle, prevenção e/ou contenção de riscos desse surto. Como o impacto na saúde pública tem sido muito intenso, é necessário promover o conhecimento sobre o vírus, suas causas, consequências, danos, disseminação e formas de controle. É importante mencionar que a imunização básica corresponde em duas doses de vacina com intervalo de 28 dias. A primeira dose já fornece uma boa proteção contra a MPXV, a segunda dose geralmente só estende a duração da proteção da vacina, o que sugere que uma dose já é suficiente para pacientes que já foram vacinados anteriormente contra a varíola.

ISSN:

DOI:

Porém, pessoas que apresentam o sistema imunológico comprometido devem realizar as duas doses de reforço, apesar de já ter sido vacinado anteriormente (Castanheira *et al.*, 2022).

4. Conclusão

A varíola dos macacos se estabelece como uma doença histórica para a saúde pública mundial. As investigações rápidas das ocorrências e os estudos de controle são necessários para o entendimento desse surto que ainda está em curso.

Normalmente, os sintomas da varíola dos macacos são os mesmos em adultos e em crianças e incluem: Febre, Dores no corpo, Dor de cabeça, Calafrio, Fraqueza, Adenomegalia: linfonodos inchados (ínguas), Erupções cutânea ou lesões de pele.

O diagnóstico da varíola dos macacos é feito de forma laboratorial, por teste molecular ou sequenciamento genético. O teste para diagnóstico laboratorial é realizado em todos os pacientes com suspeita da doença. A amostra a ser analisada será coletada, preferencialmente, da secreção das lesões.

Para isso, torna-se necessário, além do aumento de coberturas de saneamento e de vacinação, uma rede eficaz de serviços básicos de saúde e um sistema de vigilância sanitária adequado. O fortalecimento de atividades para a promoção e prevenção, educação e melhora das condições de vida, são essenciais para o aprimoramento do cenário da saúde mundial. Epidemias e pandemias sempre continuarão a aparecer, mas a forma de enfrentá-las pode ser melhor e mais eficiente.

Referências

Baetselier, I., Van Dijck, C., Kenyon, C., Coppens, J., Michiels, J., de Block, T., ... & Van Esbroeck, M. (2022). Retrospective detection of asymptomatic monkeypox virus infections among male sexual health clinic attendees in Belgium. *Nature medicine*, 28(11), 2288-2292. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-02004-w>

Bigaran, L. T., Barbosa, T. C., Barrachi, B. M., de Souza Fuza, P. F. N., Alssuffi, J. E. A., Alssuffi, M. E. A., ... & de Paula, E. C. (2022). Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox. *Research, Society and Development*, 11(9), e23411931612-e23411931612. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31612>

ISSN:

DOI:

Brites, C., Deminco, F., Sá, M. S., Brito, J. T., Luz, E., & Stocker, A. (2022). The first two cases of monkeypox infection in MSM in Bahia, Brazil, and viral sequencing. *Viruses*, *14*(9), 1841. <https://doi.org/10.3390/v14091841>

CASTANHEIRA, Ana Clara et al. A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE A SUSPEITA E/OU CONFIRMAÇÃO DA DOENÇA MONKEYPOX. 2022. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/767799f9-efad-4ceb-8a83-779d114dede4>

Diaz, J. H. (2021). The disease ecology, epidemiology, clinical manifestations, management, prevention, and control of increasing human infections with animal orthopoxviruses. *Wilderness & Environmental Medicine*, *32*(4), 528-536. <https://doi.org/10.1016/j.wem.2021.08>

Kaler, J., Hussain, A., Flores, G., Kheiri, S., & Desrosiers, D. (2022). Monkeypox: a comprehensive review of transmission, pathogenesis, and manifestation. *Cureus*, *14*(7). https://assets.cureus.com/uploads/review_article/pdf/100707/20220802-6113-1r2hyf2.pdf

Kreutz, L. C., Rezende, M. A., & Maté, Y. A. (2022). Varíola dos macacos (Monkeypox virus-poxviridae): Uma breve revisão. *Ars Veterinaria*, *38*(3), 111-115. <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2022v38n3p111-115>

Lum, F. M., Torres-Ruesta, A., Tay, M. Z., Lin, R. T., Lye, D. C., Rénia, L., & Ng, L. F. (2022). Monkeypox: disease epidemiology, host immunity and clinical interventions. *Nature Reviews Immunology*, *22*(10), 597-613. <https://doi.org/10.1038/s41577-022-00775-4>

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, *17*, 758-764. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

Paula, R. A. C., Campos, K. R., Sacchi, C. T., Amarante, A. F., Taniwaki, N. N., Nishina, G. M. N., ... & Abbud, A. (2022). Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox. *BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista*, *19*, 1-18. <file:///C:/Users/USER/Downloads/37805-Texto%20do%20artigo-10219-42215-10-20230119.pdf>

Santos, C. M., de Mattos Pimenta, C. A., & Nobre, M. R. C. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *15*(3). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>

SARTOR, E. B., MIGUEL, I. D., dos ANJOS, C., MIGUEL, O. G., & MIGUEL, M. D. (2022). Emergência e ressurgimento de doenças infecciosas: os desafios das fronteiras sanitárias. *Visão Acadêmica*, *23*(3). <https://ojs.homologa.ufpr.br/academica/article/view/86317>

Schramm Neto, F. A. R., e Oliveira, L. D. O., Castro, P. C., Ferreira, G. A., Guimarães, G. S.

ISSN:

DOI:

P., de Andrade, V. C. F., ... & Barretto, L. M. (2022). Epidemiologia da varíola dos macacos na Bahia em 2022: estudo observacional. *Research, Society and Development*, 11(15), e384111537525-e384111537525. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37525>

Schrarstzhaupt, I. N., Fontes-Dutra, M., & Diaz-Quijano, F. A. (2022). Early estimates of the incidence trend and the reproductive number of the monkeypox epidemic in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 50, 102484. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102484>

Sharma, V., Aggarwal, D., Sharma, A. K., Chandran, D., Sharma, A., Chopra, H., ... & Dhama, K. (2022). An overview on monkeypox, current paradigms and advances in its vaccination, treatment and clinical management: Trends, scope, promise and challenges. *J Pure Appl Microbiol*, 16(suppl 1), 3000-3012. https://www.academia.edu/download/96644857/An_overview_on_Monkeypox_Dec_2022.pdf