

Varíola dos macacos: o que precisamos saber

1. O que é a varíola do macaco?

A Monkeypox, também conhecida como varíola dos macacos, é uma doença causada pelo vírus monkeypox. Apesar de classificada como uma zoonose, pode ser transmitida aos seres humanos a partir de animais ou outros humanos. O reservatório ainda é desconhecido, mas o principal hospedeiro conhecido até o momento são pequenos roedores das florestas tropicais da África. É causada por um vírus do gênero *Orthopoxvirus* na família Poxviridae. Essa zoonose apresenta sintomas semelhantes aos observados no passado em pacientes com varíola, porém com uma apresentação clínica de menor gravidade (baixas taxas de transmissão e de letalidade, de acordo com os dados de países em que essa doença é endêmica, ela varia entre 1% e 10%). Além disso, essa doença também apresenta lesões que se assemelham à sífilis secundária, herpes e catapora.

2. Histórico

O vírus monkeypox foi isolado pela primeira vez em 1958 de macacos no *Statens Serum Institut* em Copenhague na Dinamarca e, por esse motivo, foi chamado de varíola dos macacos, mas hoje, já se sabe que os macacos não são os principais hospedeiros. O primeiro caso humano conhecido de varíola dos macacos ocorreu em 1970 na República Democrática do Congo e, a partir de então, se tornou endêmica na África Oriental e Central.

Em 2003, casos de varíola dos macacos foram relatados nos EUA, quando um carregamento de ratos gambianos infectados posteriormente infectou cães da pradaria alojados na mesma instalação que foram adotados por humanos, o que resultou na infecção de 71 humanos. No ano de 2017, houve um grande surto de varíola dos macacos na Nigéria, que ultrapassou as fronteiras do país e se espalhou por diversos países. Em 2018, duas pessoas que viajaram para a Nigéria levaram a doença para o Reino Unido, e uma infecção secundária por varíola foi documentada em um profissional de saúde. Desde maio do presente ano, muitos casos dessa zoonose têm sido registrados em diversos países europeus, americanos, africanos, asiáticos e oceânicos. A maioria dos casos relatados até o momento são de indivíduos que viajaram para países europeus e norte-americanos e não para países onde o vírus é endêmico.

3. Contexto da doença no Brasil e no Mundo

O primeiro caso europeu foi confirmado em 7 de maio de 2022, em um indivíduo que retornou à Inglaterra da Nigéria, onde a varíola dos macacos é endêmica. Desde então, países têm confirmado vários casos. Antes de maio de 2022, essa zoonose era considerada rara, mas em 23 de julho de 2022, essa doença foi declarada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Até o presente momento (10 de agosto de 2022), a doença já atingiu neste ano 32.325 pessoas em 81 países, com 10 mortes registradas no mundo. No Brasil, a doença já possui 2.293 casos confirmados e uma morte.

Apesar da baixa letalidade, no Brasil, uma morte por varíola dos macacos já foi registrada na cidade de Uberlândia-MG no dia 28 de julho de 2022. Essa é a primeira morte do surto mundial fora do continente africano. O paciente era um homem de 41 anos, hospitalizado, que já tratava de outras comorbidades, inclusive câncer.

4. Transmissão

A transmissão da monkeypox pode ocorrer por contágio animal-humano (caso ainda não reportado no Brasil), humano-humano (a maioria dos casos registrados) e por meio de superfícies contaminadas.

O contágio animal-humano pode ocorrer por meio de arranhões, mordidas, manipulação de carne infectada, entre outras.

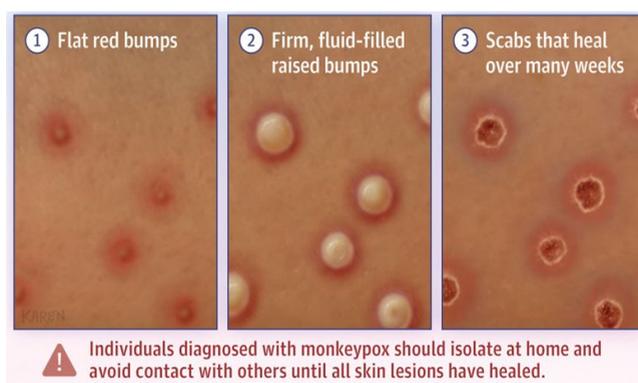
A transmissão humano-humano ocorre por meio de contato com lesões de pele, gotículas de saliva e respiratórias, sendo esse tipo de contágio pouco frequente até o momento. Além disso, também já foi possível encontrar o vírus no material seminal e fluidos vaginais de pessoas infectadas. A principal forma de transmissão reportada tem sido por meio da relação sexual, principalmente, de homens que fazem sexo com homens e nos que possuem múltiplos parceiros.

A transmissão por meio de superfícies foi relatada em alguns casos em que roupas de pessoas foram sacudidas no ar, o que leva a crer que esses vírus ficariam aderidos à superfície, mas que ao serem sacudidos podem se desprender e serem aspirados ou penetrar em lesões que poderiam levar à infecção.

5. Diagnóstico

O diagnóstico pode ser realizado a partir de achados clínicos, como **febre súbita, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão** aliados ao vínculo epidemiológico.

O período de incubação (intervalo desde a infecção até o início dos sintomas) da varíola do macaco é geralmente de 6 a 13 dias, podendo chegar até 21 dias. O aparecimento das erupções cutâneas, normalmente ocorrem de 1 a 3 dias após o aparecimento da febre. Essas erupções podem começar no rosto ou nas áreas genital e perianal, e nem sempre se disseminam para outras partes do corpo. As erupções cutâneas passam por diferentes estágios, são eles: mácula, pápula, vesícula, pústula e crostas.



Fonte: Walter K, Malani PN. O que é Monkeypox? *JAMA*. 2022;328(2):222. doi:10.1001/jama.2022.10259

Inicialmente, as lesões têm diâmetro entre meio centímetro e um centímetro, que são de mesmo tamanho. Essas lesões podem facilmente ser confundidas com lesões causadas por varicela ou sífilis, a principal diferença é a evolução uniforme das lesões na monkeypox. Desta forma é importante o correto diagnóstico.

Vale destacar que a OMS relatou casos confirmados dessa doença sem erupção cutânea visível, apenas com manifestação clínica de proctite (inflamação retal), uretrite (inflamação da uretra) ou retenção urinária.

6. Prevenção

- Evitar o contato com animais ou pessoas infectadas ou materiais usados por animais ou pessoas infectadas com varíola do macaco;
- Uso de máscaras;
- Usar equipamentos de proteção individual pelos profissionais responsáveis pelo cuidado dos pacientes;
- Isolamento imediato de indivíduos com quadro clínico suspeito e de infectados, que deve durar até o desaparecimento das crostas;
- Cobrir as lesões com um avental ou lençol;
- Limpar e desinfetar as superfícies com frequência;
- Usar luvas ao manusear as roupas e outros objetos usadas pelos indivíduos infectados;
- Distância mínima de 1 metro entre os leitos dos pacientes internados;
- Higiene frequente das mãos com álcool 70% ou com água e sabão;
- Reduzir o número de parceiros sexuais;
- Indivíduos que tiveram contato com pessoas infectadas devem ficar em alerta e procurar a unidade de saúde mais próxima para serem assistidas e orientadas quanto aos cuidados que deverão ter para evitar a disseminação do vírus;
- Uso de preservativo em todas as relações sexuais por 12 semanas após a recuperação;
- Observar se o parceiro sexual apresenta alguma lesão na região genital.

7. Tratamento

Atualmente, o tratamento tem se baseado apenas no alívio dos sintomas. Em casos de lesões mais extensas, antibióticos podem ser receitados, visando a profilaxia de infecções secundárias.

Em casos graves de grupos específicos, como imunossuprimidos, grávidas, lactentes e crianças até 8 anos de idade, medicamentos como o tecovirimat, cidofovir e brincidofovir, e anticorpos (imunoglobulina intravenosa) podem ser considerados, segun-

do o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) nesses casos. Esses medicamentos ainda não foram aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para serem utilizados no Brasil, desse modo, só poderão ser utilizados quando tiverem essa aprovação do órgão regulador.

Indivíduos diagnosticados com infecção por varíola dos macacos devem se isolar em casa e evitar contato íntimo até que todas as lesões de pele estejam curadas.

Os sintomas dessa doença geralmente desaparecem naturalmente. Entretanto, os cuidados clínicos para pacientes hospitalizados devem ser voltados para o alívio dos sintomas, gerenciamento de complicações, além de prevenção de infecções secundárias.

8. Monkeypox na gestação

Até o momento, há poucas informações sobre essa doença na gravidez. Alguns estudos têm mostrado que a infecção por monkeypox está associada ao aumento do risco de aborto espontâneo no primeiro trimestre de gravidez. Além disso, a OMS já reconhece que a transmissão materno-fetal pode ocorrer por meio da placenta, durante e após o parto. Devido a isso, deve haver um maior alerta para mulheres que apresentarem quadros clínicos sugestivos da doença. O tratamento dessa doença na gravidez ainda não é bem estabelecido, por isso, a utilização de antivirais só tem sido recomendada em pacientes com o estado grave da doença. A segurança dos antivirais na gravidez ainda não pode ser totalmente comprovada, pois nenhum experimento foi realizado em humanos, mas em animais, sabe-se que o tecovirimat não induziu a má-formação, cidofovir e brincidofovir foram classificados como risco C pelo *Food and Drug Administration* (FDA), uma vez que causaram má-formação fetal nos animais estudados e imunoglobulina não tem sido recomendada na gravidez.

9. Vacinas

Atualmente, têm-se duas vacinas desenvolvidas que oferecem proteção contra a varíola humana. Ambas têm se mostrado eficientes no combate à monkeypox por induzir a imunidade cruzada.

A ACAM2000 é aplicada em dose única e consiste no vírus vivo. Foi licenciado pela FDA em agosto de 2007, mostra resposta imune 4 semanas após a aplicação. Possui efeitos como dor e inchaço local, febre, adenomegalia nas axilas, pescoço e virilhas. Também pode causar miocardite. Essa vacina não é indicada para indivíduos imunocomprometidos, devido ao risco do desenvolvimento de quadros graves da doença. Além disso, também é contraindicada para grávidas, crianças menores de um ano e pessoas com doença cardíaca.

A Vaccinia Ankara Modificada ou MVA-BN é aplicada em duas doses, com intervalo de quatro semanas entre as doses. Trata-se de uma vacina de vírus vivo, não replicante e atenuado. Essa vacina apresenta eficácia de até 85% na proteção contra a monkeypox. Por se tratar de uma vacina em que o vírus foi enfraquecido e sua capacidade de replicação foi reduzida, ela pode ser utilizada por imunossuprimidos. Possui como efeitos a dor e inchaço local. Contraindicada para pessoas com alergia à proteína do ovo ou a outros componentes da vacina.

Nenhuma das vacinas possui segurança comprovada para uso na gravidez ou amamentação. Entretanto, estudos em animais não demonstraram quaisquer riscos fetais associados à utilização delas.

No Brasil, as primeiras vacinas para varíola dos macacos estão previstas para chegar no fim do mês de agosto. As vacinas foram encomendadas à Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e a OMS. Além das vacinas, o país também deve receber o antiviral tecovirimat, mas receberá apenas 50 doses que serão administradas somente a pacientes graves.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Notícia. **Monkeypox: Anvisa orienta serviços de saúde quanto ao manejo de casos**: Documento reúne medidas preventivas e de controle de infecção nesses ambientes., Brasil, 9 jun. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/monkeypox-anvisa-orienta-servicos-de-saude-quanto-ao-manejo-de-caso>. Acesso em: 29 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Nota técnica. **Plano de Desmobilização da Sala de Situação de Monkeypox**, Brasil, p. 1-33, 11 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes/plano-de-desmobilizacao-da-sala-de-situacao-de-monkeypox-jul-2022>. Acesso em: 2 ago. 2022.

WALTER, Kristin; MALANI, Preeti N. JAMA Network: Página do paciente JAMA. **O que é Monkeypox?** Chicago, 9 jun. 2022. DOI doi:10.1001/jama.2022.10259. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2793383#:~:text=Diagnosis%2C%20Prevention%2C%20and%20Treatment%20of,in%20people%20in%20multiple%20countries>. Acesso em: 29 jul. 2022.

Rizk, JG, Lippi, G., Henry, BM et al. Prevenção e Tratamento da Monkeypox. *Drogas* **82**, 957-963 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40265-022-01742-y>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40265-022-01742-y>. Acesso em: 2 ago. 2022

GUARNER, Jeannette; RÍO, Carlos del; MALANI, Preeti N. JAMA Network: Página do paciente JAMA. **Monkeypox em 2022 - o que os médicos precisam saber**, Chicago, 13 jun. 2022. DOI doi:10.1001/jama.2022.10802. Disponível em:

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2793516#:~:text=Treatment%20for%20monkeypox%20is%20mostly,following%20consultation%20with%20the%20CDC./jama/fullarticle/2793383#:~:text=Diagnosis%2C%20Prevention%2C%20and%20Treatment%20of,in%20people%20in%20multiple%20countries>. Acesso em: 29 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasília). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº 46/2022-CGPAM/DSMI/SAPS/MS**. Brasília, agosto 2022. Disponível em: https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20220801_O_SEIMS-0028381567-NotaTecnica graviadsmonkeypoxfinal_1567282545601784855.pdf. Acesso em: 2 ago. 2022.

MACHIDA, Kenzô. Primeiras vacinas contra varíola dos macacos chegam em agosto, diz ministro: Marcelo Queiroga afirma que "não há risco" de varíola dos macacos virar pandemia. **CNN Brasil**, São Paulo, 2 ago. 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/primeiras-vacinas-contra-variola-dos-macacos-chegam-em-agosto-diz-ministro/>. Acesso em: 9 ago. 2022.

Edouard Mathieu, Fiona Spooner, Saloni Dattani, Hannah Ritchie e Max Roser (2022). Monkeypox. Publicado online em **OurWorldInData.org**. Disponível em: <https://ourworldindata.org/monkeypox>. Acesso em: 10 ago. 2022.

Equipe

Graduanda Ruth Paulino dos Anjos - Bolsista CIM/UFC
Farm. Dra. Ana Cláudia de Brito Passos
Profa. Dra. Mirian Parente Monteiro