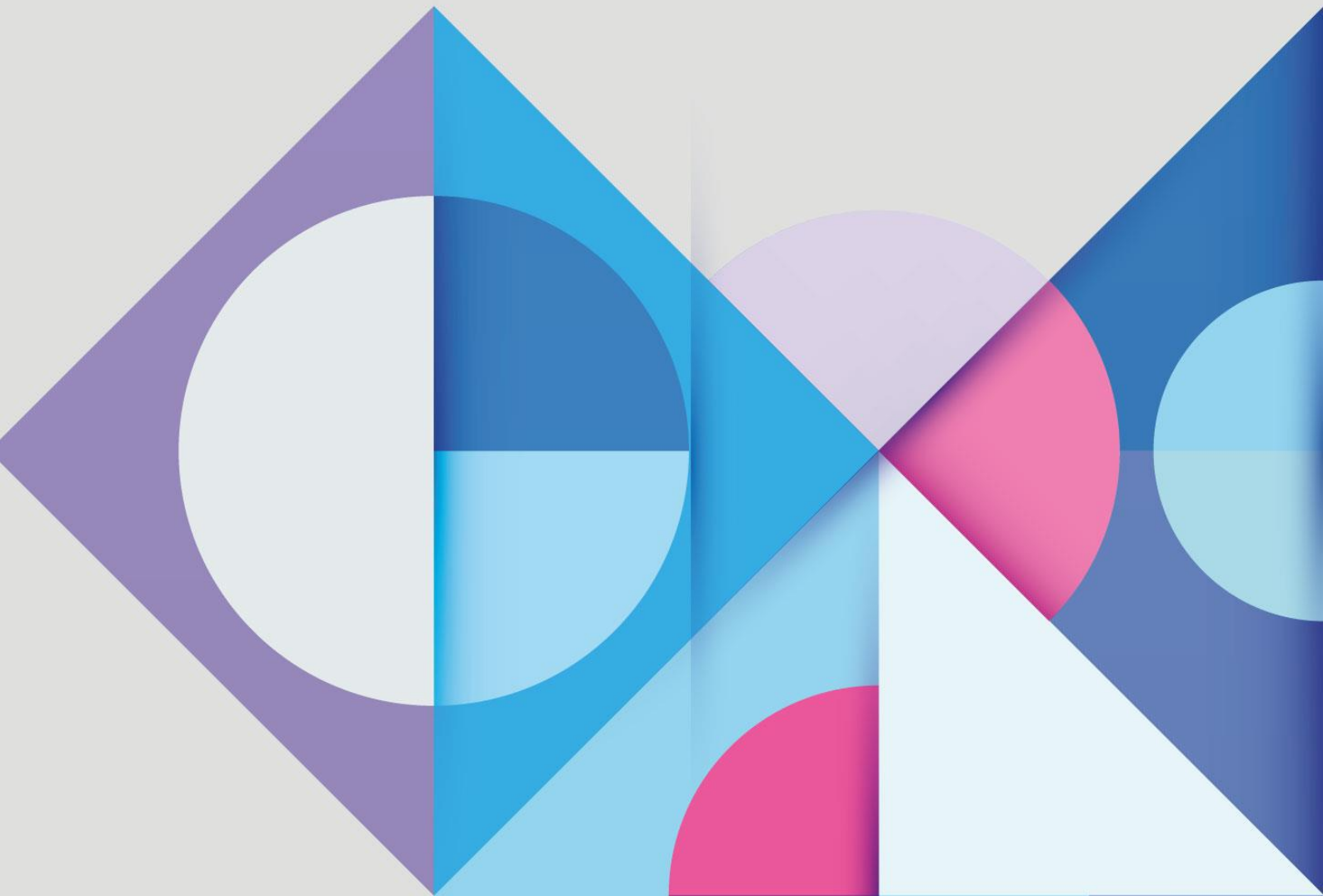


FHEMIG[®]
FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

Protocolos *CLÍNICOS*



Protocolos *CLÍNICOS*

50

**Monkeypox: orientações gerais,
prevenção e controle**

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS
DIRETORIA ASSISTENCIAL
GERÊNCIA DE DIRETRIZES ASSISTENCIAIS

Monkeypox: orientações gerais, prevenção e controle

2ª Edição - 2022.

AUTORES

Flávio Souza Lima¹
Lívia Fulgêncio da Cunha Melo²
Elisa Caroline Pereira Assad³

COLABORADORES

Guilherme Donini Armiato⁴
Tatiani Oliveira Fereguetti⁵
Vítor Ikeda⁶

VALIDADORES

Lara Drummond Paiva⁷
Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos⁸

EDITORACÃO

Núcleo de Tecnologia e Inteligência em Saúde / DIRASS

¹ Médico Infectologista, membro da Coordenação de Segurança Assistencial/DIRASS

² Médica Infectologista, membro do Núcleo de Segurança do Paciente o Hospital Eduardo de Menezes/FHEMIG

³ Médica Infectologista, membro do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar o Hospital Eduardo de Menezes/FHEMIG

⁴ Médico do Núcleo de Tecnologia e Inteligência em Saúde/DIRASS

⁵ Gerente Assistencial do Hospital Eduardo de Menezes/FHEMIG

⁶ Diretor Assistencial do Complexo Hospitalar de Urgência/FHEMIG

⁷ Gerente interina de Diretrizes Assistenciais/DIRASS

⁸ Diretora Assistencial da FHEMIG/DIRASS

APRESENTAÇÃO

O cuidado centrado no paciente e a promoção da gestão hospitalar baseada em evidências científicas são algumas premissas que norteiam o trabalho da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), desde a sua inauguração em 03 de outubro de 1977.

A FHEMIG é uma das maiores gestoras de serviços públicos do país, atuando sempre em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e, também, com a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG).

A Fundação oferece serviços de alta e média complexidade e exerce papel de relevância e impacto macrorregional e estadual. É composta por 19 Unidades Assistenciais - organizadas por complexos - e o Sistema Estadual de Transplantes.

Possui, também, papel de destaque em ensino e pesquisa, sendo um dos grandes centros formadores de profissionais de saúde com vivência em saúde pública do país.

Nosso interesse genuíno pelo fortalecimento da saúde pública, por meio da formulação e implementação de diretrizes clínicas assistenciais, faz com que esteja em foco a nossa responsabilidade social, com a produção e divulgação de Linhas de Cuidado e Protocolos Clínicos, que têm sido amplamente utilizados para consulta e apoio em serviços de saúde de todo país.

As orientações constantes neste Protocolo ampliam o conhecimento das equipes da Fundação e integram as medidas do SUS para prevenção e controle da Monkeypox. Este documento se encontra em constante revisão, com republicações à medida que surgirem novos dados.

Dra. Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos
Diretora Assistencial da FHEMIG

EXPEDIENTE FHEMIG

Presidência

Renata Ferreira Leles Dias

Chefe de Gabinete

Carolina Santos Lages

Diretoria Assistencial

Lucinéia Maria de Queiroz Carvalhais Ramos

Diretoria de Contratualização e Gestão da Informação

Diana Martins Barbosa

Diretoria de Gestão de Pessoas

Ana Costa Rego

Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças

Lucas Salles de Amorim Pereira

Controladoria Seccional

Ana Carolina de Aguiar Vicente

Procuradoria

João Viana da Costa

Assessoria de Comunicação Social

UNIDADES ASSISTENCIAIS DA FHEMIG

Complexo Hospitalar de Urgência

Hospital Infantil João Paulo II
Hospital João XXIII
Hospital Maria Amélia Lins

Complexo de Especialidades

Hospital Alberto Cavalcanti
Hospital Júlia Kubitschek

Complexo de Saúde Mental

Centro Mineiro de Toxicomania
Centro Psíquico da Adolescência e Infância
Instituto Raul Soares

Complexo Hospitalar de Barbacena

Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena
Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo

Complexo de Hospitais de Referência

Hospital Regional Antônio Dias
Hospital Regional João Penido
Maternidade Odete Valadares
Hospital Eduardo de Menezes

Complexo de Reabilitação e Cuidados Integrados

Casa de Saúde Padre Damião
Casa de Saúde Santa Fé
Casa de Saúde Santa Izabel
Casa de Saúde São Francisco de Assis
Hospital Cristiano Machado

Sistema Estadual de Transplantes

MG Transplantes

Sumário

| | |
|---|----|
| 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS..... | 6 |
| 2 DEFINIÇÃO E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS..... | 6 |
| 3 PALAVRAS CHAVE..... | 7 |
| 4 POPULAÇÃO ALVO..... | 7 |
| 5 UTILIZADORES POTENCIAIS..... | 7 |
| 6 RECOMENDAÇÕES E PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS | 8 |
| 6.1 Transmissibilidade | 8 |
| 6.2 Diagnóstico | 9 |
| 6.3 Tratamento | 10 |
| 6.4 Definição de casos..... | 10 |
| 6.4.1 Casos suspeitos..... | 11 |
| 6.4.2 Caso provável..... | 11 |
| 6.4.3 Caso confirmado | 11 |
| 7 MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO..... | 12 |
| 7.1 Paramentação e desparamentação dos Equipamentos de Proteção Individual..... | 13 |
| 7.7.1 Paramentação | 14 |
| 7.7.2 Desparamentação | 14 |
| 8 NOTIFICAÇÃO DE CASOS..... | 15 |
| 9 RISCOS POTENCIAIS..... | 16 |
| 10 VACINAÇÃO..... | 17 |
| 11 RECOMENDAÇÕES SOBRE MONKEYPOX NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL. | 19 |
| 12 ORIENTAÇÕES PARA A EQUIPE DE SAÚDE QUE IRÁ REALIZAR O TRANSPORTE | 25 |
| 13 DA GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE | 25 |
| REFERÊNCIAS..... | 26 |

1 INTRODUÇÃO

Considerando o *Alerta Epidemiológico: Monkeypox em países não endêmicos*, emitido pela OPAS/OMS, datado de 20 de maio de 2022, que apresenta uma série de considerações em relação à identificação de casos, isolamento, identificação e acompanhamento de contatos, manejo clínico, e prevenção e tratamento.

Considerando a *Comunicação de Risco da Rede CIEVS* da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, emitida em 22 de maio de 2022, com definição de caso e diretrizes quanto ao diagnóstico, tratamento, profilaxia e vacinação.

Considerando o aparecimento de casos de Monkeypox em vários países fora do Continente Africano comunicado por meio de alertas epidemiológicos dos países afetados e da OMS em 13 de maio de 2022 e da Sala de Situação Monkeypox do Ministério da Saúde do Brasil (informe nº6 de 28 de maio de 2022).

Considerando a Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N°03/2022 de 31 de maio de 2022, que dispõe sobre orientações para prevenção e controle da Monkeypox nos serviços de saúde.

Considerando a existência de transmissão comunitária no país, com número crescente de casos em vários estados.

Considerando a necessidade de alinhamento de condutas e estabelecimento de fluxos assistenciais na área de atuação da FHEMIG.

O presente Protocolo Clínico estabelece diretrizes assistenciais para o atendimento, exames complementares para o diagnóstico e medidas de precaução e isolamento.

2 DEFINIÇÃO E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A Varíola dos macacos (Monkeypox) é uma zoonose, endêmica em regiões da África Ocidental e Central e é causada por um Orthopoxvirus descoberto em 1958 em macacos. O 1º caso humano foi descrito em 1970 na República Democrática do Congo.

Há duas linhagens do vírus da Monkeypox, uma da região da África Ocidental e outra na região da bacia do Congo. Apesar da linhagem da África Ocidental poder causar doença grave, a maioria dos casos tem resolução espontânea. A letalidade é de

aproximadamente 1%. A linhagem da Bacia do Congo parece causar doença mais grave, com letalidade de aproximadamente 10%.

A varíola dos macacos é uma zoonose silvestre normalmente relacionada a viagens para regiões onde é endêmica. O reservatório natural é desconhecido, mas acredita-se que roedores e pequenos mamíferos sejam os mais prováveis. A transmissão para humanos ocorre, principalmente, por meio de contato direto ou indireto com sangue, fluidos corporais, lesões de pele ou mucosa de animais infectados.

Os casos identificados em 2022 na Europa, nos Estados Unidos, no Canadá, na Austrália e América Latina não têm relação com as regiões africanas, já mostrando transmissão comunitária do vírus. Aparentemente, não há mutação significativa no vírus original que propiciasse aumento de transmissibilidade.

A varíola dos macacos ressurgiu na Nigéria em 2017, após mais de quarenta anos sem casos relatados. Desde então, houve mais de quatrocentos e cinquenta casos relatados no país africano e pelo menos oito casos exportados internacionalmente.

3 PALAVRAS CHAVE

Monkeypox, zoonose, saúde pública.

4 POPULAÇÃO ALVO

Pacientes atendidos nas Unidades Assistenciais da FHEMIG com suspeita, probabilidade e ou infecção pelo vírus da Monkeypox

5 UTILIZADORES POTENCIAIS

Unidades de Saúde da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais, incluindo serviços de internação e ambulatório.

6 RECOMENDAÇÕES E PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS

6.1 Transmissibilidade

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por contato com lesões de pele ou pele-mucosa ou mucosa-mucosa ou fluidos corporais de uma pessoa infectada, por contato com objetos recentemente contaminados por fluidos do paciente ou material de lesão (como roupas e lençóis) ou por meio de gotículas, em caso de contato próximo e prolongado com a pessoa infectada. A via de transmissão sexual está em investigação.

A Transmissão também pode ocorrer verticalmente pela placenta (varíola congênita do macaco). Ainda não está esclarecido se o vírus da Monkeypox pode ser transmitido pelo leite materno de lactantes infectadas.

O período de transmissão ocorre após o início dos sintomas, raramente no período pré sintomático. O período de transmissão da doença se encerra quando as crostas das lesões desaparecem.

O período de incubação (intervalo desde a infecção até o início dos sintomas) da Monkeypox é geralmente de 6 a 13 dias, podendo variar de 5 a 21 dias. Clinicamente, a infecção pode ser dividida em dois períodos:

1. **Período de invasão ou prodrômico** (entre os dias zero e cinco). Caracterizado por febre, calafrios, mialgia, linfadenopatia e cefaleia intensa. A linfadenopatia é um sinal importante que auxilia no diagnóstico diferencial entre Monkeypox e outras doenças que se manifestam com lesões cutâneas. Os sinais e sintomas do período prodrômicos podem ser leves ou ausentes.
2. **Período de erupção cutânea** (entre um e três dias após o início dos sinais e sintomas prodrômicos). Surgem erupções cutâneas maculopapulares centrífugas, progredindo de máculas para pápulas, vesículas, pústulas e crostras. A descrição clássica é de lesões no mesmo estágio em mesma área. Em geral começam na face e depois se dissemina pelo corpo, principalmente em membros, acometendo palmas e plantas. No surto mundial atual, os casos de Monkeypox estão apresentando evolução das lesões de forma atípica. É frequente o aparecimento das lesões nas áreas genital e perianal e estas lesões podem estar em estágios evolutivos diferentes em uma mesma

área. Também é observado que a maioria dos casos apresentam lesões mais localizadas, em número menor que 10 lesões. A cicatrização ocorre em três a quatro semanas.

A presença de comorbidades como imunossupressão (por exemplo, infecção por HIV) e outras doenças sistêmicas subjacentes podem contribuir para doença grave, sequelas clínicas e aumento do risco de mortalidade. Lesões na pele podem resultar em perda de sua integridade, dor, ulceração e infecção bacteriana secundária. As complicações e as sequelas geralmente seguem a atividade viral ou infecção bacteriana secundária. Acometimento extenso da pele e sintomas gastrointestinais podem causar desequilíbrio de fluidos e contribuem para a desidratação. Outras complicações podem incluir broncopneumonia, ceratite e ulceração da córnea, sepse, encefalite e morte.

6.2 Diagnóstico

A confirmação diagnóstica se dá por testes moleculares (RT-PCR) que detectam sequências específicas do vírus em amostras do paciente. Há risco de contaminação do colhedor, por isso deve haver cuidado ao se obter essas amostras e as mesmas devem ser transportadas em recipiente lacrado e desinfetado na parte externa. Os profissionais que realizarão a coleta deverão utilizar equipamentos de proteção individual.

Em Minas Gerais, o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN), dentro da Fundação Ezequiel Dias (FUNED), está sendo o laboratório de referência para a realização do teste confirmatório de Monkeypox.

Os procedimentos necessários para a coleta dos materiais nas unidades de FHEMIG e encaminhamento destes materiais para a FUNED estão descritos em Nota Técnica disponibilizada no Processo SEI 2270.01.0036381/2022-54.

As amostras a serem coletadas são: secreção da vesícula ou das lesões, crostas das lesões e soro. Quando coletar fragmentos de crostas, optar por aquelas que estejam menos secas. No caso de realização de swab das lesões, os dois swabs devem ser inseridos **no mesmo tubo**. É necessária a notificação do caso para o envio e análise pela FUNED. O LACEN-MG/FUNED irá disponibilizar os kits de coleta contendo swabs e tubos tipo Falcon para coleta de secreção e crostas, mediante encaminhamento de formulário de solicitação pelo e-mail - dhpmc@funed.mg.gov.br. O formulário de solicitação está disponível em http://www.funed.mg.gov.br/2018/10/vigilancia_saude/manuais-e-fichas.

Não serão fornecidos tubos para coleta de soro, os quais devem ser providenciados pela unidade de saúde responsável pela coleta. Se possível, o material coletado deverá ser encaminhado imediatamente para a FUNED. Caso o envio imediato não seja possível, o material pode ser mantido refrigerado (2 a 8°C) por, no máximo, 72 horas e, após esse período, deve ser congelado em freezer de -20°C até o envio para o LACEN, no menor tempo possível e o material deverá permanecer congelado durante todo o transporte. O laudo do exame será disponibilizado no sistema GAL dentro de um prazo de 72 horas a contar do recebimento do material pela FUNED.

6.2 Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial principal é com a varicela e herpes zoster. Outras doenças que provocam exantema ou lesões cutâneas como sarampo, infecções bacterianas da pele, escabiose, sífilis e reações alérgicas também são diagnósticos diferenciais.

6.3 Tratamento

Não há terapia antiviral específica para a MPX, mas os medicamentos antivirais podem ser considerados. Esses antivirais foram desenvolvidos para o tratamento da varíola humana (Smallpox) e outras doenças virais: tecovirimat (TPOXX), cidofovir (Vistide), brincidofovir (Tembexa).

Os sintomas tendem a desaparecer naturalmente. Pacientes com Monkeypox podem exigir cuidados clínicos sintomáticos ou de suporte para prevenir e ou controlar a doença e complicações graves. É importante cuidar da erupção deixando-a secar ou cobrindo-a com um curativo úmido para proteger a área, se necessário. Deve-se orientar o paciente a evitar tocar em feridas, na boca ou nos olhos.

A imunoglobulina (VIG), que é uma mistura de anticorpos purificados do sangue de indivíduos imunizados com a vacina contra varíola, já foi usada para prevenção/tratamento de MPX. Não existem dados sobre a efetividade de VIG no tratamento da Monkeypox; entretanto, ela já foi considerada como profilaxia em indivíduos expostos ao vírus que apresentam imunodeficiência severa na função das células T e em quem a vacina propriamente dita teria contraindicação.

6.4 Definição de casos (Ministério da Saúde, 29 de Julho de 2022)

6.4.1 Casos suspeitos

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas E/OU erupção cutânea aguda sugestiva* de Monkeypox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital/perianal, oral) E/OU proctite (por exemplo, dor anorretal, sangramento), E/OU edema peniana, podendo estar associada a outros sinais e sintomas.

*Lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas.

6.4.2 Caso provável

Caso que atende à definição de caso suspeito, que apresenta um OU mais dos seguintes critérios listados abaixo, com investigação laboratorial de Monkeypox não realizada ou inconclusiva e cujo diagnóstico de Monkeypox não pode ser descartado apenas pela confirmação clínico laboratorial de outro diagnóstico:

1. Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas e/ou desconhecidas nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

2. Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU história de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

3. Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a caso provável ou confirmado de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

4. Trabalhadores de saúde sem uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)** com história de contato com caso provável ou confirmado de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

**Equipamentos de Proteção Individual (EPI): óculos de proteção ou protetor facial, avental, máscara cirúrgica, luvas de procedimentos.

6.4.3 Caso confirmado

Caso suspeito com resultado laboratorial "Positivo/Detectável" para Monkeypox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

6.4.4 Caso descartado

Caso suspeito com resultado laboratorial "Negativo/Não Detectável" para Monkeypox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

7 MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO

Os profissionais de saúde que atendem pacientes com suspeita de Monkeypox devem aderir às precauções de CONTATO e GOTÍCULAS:

PRECAUÇÕES PADRÃO DE CONTATO E PARA GOTÍCULAS



Higienização das mãos



Luvas e Avental



Óculos e Máscara



Quarto privativo

Fonte: Anvisa, 2021.

No caso de necessidade de execução de procedimentos que gerem aerossóis, devem ser adotadas medidas de PRECAUÇÃO POR AEROSSOL:

Precaução para Aerossóis



Higienização das mãos



Máscara PFF2 (N-95)
(profissional)



Máscara Cirúrgica
(paciente durante o
transporte)



Quarto privativo

Casos suspeitos devem ser isolados e notificados imediatamente. Deve-se estabelecer um fluxo adequado da triagem para as salas de isolamento, evitando contato com outros pacientes em salas de espera e/ou enfermarias com pacientes internados por outros motivos. No momento do acolhimento, recomenda-se que o paciente receba uma máscara cirúrgica, com orientação quanto à forma correta do seu uso, e seja conduzido para uma área separada dos outros usuários, mantendo-se distância de 1 (um) metro ou mais entre eles, enquanto aguarda a consulta médica.

O material deve ser coletado de acordo com as diretrizes estabelecidas no Processo SEI 2270.01.0036381/2022-54.

O rastreamento de contatos deve ser iniciado assim que houver a suspeita de um caso.

O contato é definido como uma pessoa que foi exposta a um caso suspeito ou confirmado de Monkeypox durante o período infeccioso, desde o início dos sintomas do caso até que todas as crostas das lesões cutâneas tenham caído.

O período de isolamento de casos suspeitos se inicia com o aparecimento dos sintomas e se estende até quando as crostas das lesões desaparecem.

Sempre que possível, equipamentos e produtos para saúde utilizados na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de Monkeypox devem ser de uso exclusivo no paciente. Caso não seja possível, os equipamentos devem ser limpos e desinfetados/esterilizados, conforme a sua classificação de criticidade.

7.1 Paramentação e desparamentação dos Equipamentos de Proteção Individual

7.7.1 Paramentação

Antes de separar o material necessário para a paramentação, lave as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70%.

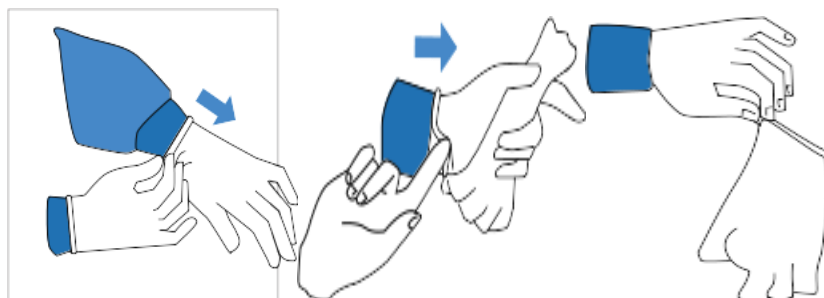
Separar o material necessário: Avental de manga longa, óculos ou face shield (se houver risco de exposição dos olhos), máscara cirúrgica e touca no caso de cabelos compridos.

No caso de procedimentos geradores de aerossóis: colocar a máscara N95/PPF2 ou equivalente.

7.7.2 Desparamentação

1º passo: retirar luvas de procedimento:

- ✓ Com as duas mãos enluvadas, segure a parte externa de uma luva na parte superior do pulso;
- ✓ Retire esta primeira luva, afastando-se do corpo e do pulso até as pontas dos dedos, virando a luva de dentro para fora;
- ✓ Segure a luva removida com a mão enluvada;
- ✓ Com a mão sem luva, retire a segunda luva inserindo os dedos dentro da luva na parte superior do pulso;
- ✓ Vire a segunda luva do avesso enquanto a inclina para longe do corpo, deixando a primeira luva dentro da segunda;
- ✓ Descarte as luvas na lixeira de resíduo infectante. Não reutilize as luvas.



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

2º passo: retirar avental de manga longa descartável:

- ✓ Solte primeiro as tiras da cintura e após as do pescoço;
- ✓ Puxe-o para frente pela região do pescoço e ombros, tocando apenas na parte interna do avental;
- ✓ Retire uma manga do avental enrolando sobre ele mesmo, sempre pegando pela parte interna;
- ✓ Segure o avental com a mão ainda vestida e retire a 2ª manga, repetindo o procedimento;

Cuidado! Mantenha os braços esticados e o avental longe do seu corpo.

- ✓ Enrole em uma trouxa e com a parte interna para fora, descarte em lixeira de resíduo infectante;



Higienize as mãos com água e sabão ou higienize com álcool a 70% por 20 a 30 segundos.

8 NOTIFICAÇÃO DE CASOS

Os casos suspeitos de Monkeypox devem ser notificados de forma imediata ao CIEVS-BH (Unidades Assistenciais de Belo Horizonte) ou CIEVS-MG (Unidades da região metropolitana ou interior) e por meio do preenchimento do formulário de notificação on-line, de acordo com as orientações seguintes:

Notificação on-line: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=ER7Y39373K> ou pelo QRCode:



Telefone CIEVS-BH: (31) 988353120

CIEVS MINAS: (31) 997446983

9 RISCOS POTENCIAIS

Situações de risco aumentado para o contágio:

- ✓ Contato direto com pessoa com Monkeypox suspeita ou confirmada (exemplo: diálogo a menos de um metro de distância sem uso de máscara, contato direto com secreções, feridas/erupções cutâneas, contato físico sem a posterior higiene das mãos, contato sexual)
- ✓ Contato com materiais e superfícies contaminados, como roupas, termômetros ou roupas de cama de pessoa suspeita ou confirmada;
- ✓ Profissional de saúde durante a assistência à saúde: sem uso ou uso incorreto de máscara cirúrgica durante o atendimento ao paciente suspeito ou confirmado OU sem uso ou uso incorreto de máscara de proteção respiratória (N95/PFF2 ou equivalente) durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis a pacientes suspeitos ou confirmados OU sem luvas e avental e sem a posterior higienização das mãos, após contato com as secreções, feridas/erupções cutâneas de pessoa suspeita ou confirmada e materiais e superfícies contaminados.

Os profissionais de saúde expostos sem uso ou com uso incorreto do EPI não necessitam ser afastados de suas atividades de trabalho se não apresentarem sintomas, mas deverão ser monitorados quanto ao aparecimento de sintomas e deverão ser submetidos à aferição de temperatura duas vezes ao dia durante 21 dias após a exposição.

Também deverão ser entrevistados todos os dias ao se apresentarem para o trabalho com o objetivo de sinais e sintomas sugestivos de Monkeypox.

Caso o contato apresente qualquer sintoma diferente de erupção cutânea, deverá ser afastado por 7 dias. Se não houver aparecimento de erupção cutânea, esse contato pode sair do isolamento, mas deverá ter a temperatura corporal aferida duas vezes ao dia até completar 21 dias após a exposição. Caso apresentem erupção cutânea, serão considerados como casos suspeitos e deverão ter amostras coletadas para análise laboratorial.

Os contatos assintomáticos (incluindo os trabalhadores de saúde) não devem doar sangue, células, tecidos, órgãos, leite materno ou sêmen durante o monitoramento.

Se o contato for uma lactante e estiver assintomática, a amamentação pode ser continuada, sendo recomendada a higienização das mãos com água e sabão, antes e após amamentar, e o uso de máscara cirúrgica durante a manipulação da criança.

O Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) ou o Núcleo de Epidemiologia Hospitalar (NHE) devem ser comunicados no caso de atendimento de casos suspeitos, prováveis ou confirmados. Esta é uma doença de notificação imediata ao CIEVS.

10 VACINAÇÃO

- ✓ Não há vacina específica. A vacina contra varíola confere proteção de 85%.
- ✓ Estudos mostram permanência de títulos elevados de anticorpos antivacínia em até 88 anos após a vacinação. A vacinação antivariola no Brasil se encerrou em 1971 e o país recebeu o certificado internacional de erradicação da doença em 1973.
- ✓ A primeira vacina, denominada ACAM2000, é produzida pela Sanofi e já foi aprovada nos EUA para a prevenção da MPX. Trata-se de uma versão moderna da vacina que foi aplicada nos anos 1970 e ajudou a erradicar a varíola humana. A tecnologia usada nesta vacina é o vírus vivo, chamado vaccinia, do mesmo gênero que o smallpox (causador da varíola humana) e o Monkeypox (causador da MPX). O vírus vacinal vaccinia se replica no organismo sem causar doença, mas induzindo a produção de uma resposta imune protetora contra os três vírus. É aplicada em dose

única, com resposta adequada em quatro semanas após a aplicação. É contraindicada para indivíduos com imunodeficiência congênita ou adquirida, pois há risco de provocar quadros clínicos mais graves. Seu uso não é recomendado em gestantes, crianças com menos de um ano, pessoas com doença cardíaca, doença ocular tratada com esteróides tópicos, incluindo aqueles que tomam medicamentos imunossupressores e com histórico de dermatite atópica ou eczema.

- ✓ A segunda vacina contra o Monkeypox é conhecida como Vaccinia Ankara Modificada (MVA - Modified Vaccinia Ankara, em inglês) ou MVA-BN, produzida pela farmacêutica dinamarquesa Bavarian Nordic. É uma vacina de vírus vivo, atenuado, não replicante, de terceira geração contra uma variedade de ortopoxvírus. Na Europa é comercializada como Imvamune ou Imvamex e nos EUA como Jynneos. Utiliza o mesmo vírus vaccínia da ACAM 2000, mas com um grau de atenuação maior. Devido ao alto grau de atenuação, esta vacina pode ser utilizada em imunossuprimidos. O esquema completo é com duas doses com intervalo de quatro semanas entre elas. A resposta se torna adequada em duas semanas após a aplicação da segunda dose.
- ✓ Nenhuma vacina utilizada na prevenção de Monkeypox está aprovada para uso na gravidez.
- ✓ A vacina MVA-BN é considerada segura na amamentação. Assim, qualquer mulher que esteja amamentando, com exposição substancial ao vírus, deve receber a vacinação, após considerar os riscos de infecção por MPX para ela e seu filho.
- ✓ A OMS ainda não recomenda a vacinação em massa da população contra a MPX
- ✓ Em pacientes vacinados contra a varíola, pode ocorrer a infecção, mas a progressão da doença tende a ser leve. A profilaxia pós-exposição é indicada para proteger as pessoas que tiveram contato próximo com indivíduos diagnosticados com a MPX. A administração da vacina até 14 dias após a exposição pode não prevenir a doença, mas pode reduzir a gravidade dos sintomas.

11 RECOMENDAÇÕES SOBRE MONKEYPOX NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL

O Ministério da Saúde publicou em 01 de agosto de 2022 recomendações específicas de cuidados de casos de Monkeypox no ciclo Gravídico-puerperal através da Nota Técnica 46/2022.

Existem dados muito limitados sobre a infecção por varíola durante a gestação e as publicações sobre MPX e gravidez são escassas. Isto se deve, principalmente, aos desafios socioeconômicos e conflitos civis em muitos dos países onde a doença é endêmica, repercutindo em poucos relatos referentes à gestação na literatura médica. Entretanto, tem sido verificado que a infecção pelo MPXV pode levar a resultados adversos, como óbito fetal e abortamento espontâneo. A associação entre a gravidade da doença materna e esses desfechos não é clara. Além disso, ainda persistem preocupações específicas ao período gravídico, como a vitalidade fetal, possibilidade de transmissão vertical e o desfecho materno-fetal propriamente dito.

As gestantes apresentam quadro clínico com características semelhantes às não gestantes, mas podem apresentar gravidade maior, sendo consideradas grupo de risco para evolução desfavorável.

Até o momento, são reconhecidos três grupos populacionais considerados de maior risco para formas graves da MPX: crianças menores de 8 anos, pessoas imunossuprimidas (independente da causa) e gestantes. Portanto, gestantes estão entre as prioridades para o diagnóstico laboratorial da infecção, visto que complicações oculares, encefalite e óbito são mais frequentes nestes grupos.

11.1 Diagnóstico laboratorial

11.1.1 Coleta das amostras

Para a confirmação laboratorial do diagnóstico da MPX, orienta-se a coleta de amostra de, pelo menos, dois sítios diferentes. O melhor desempenho da PCR é observado nas amostras obtidas com o swab das lesões em fase aguda, período de maior carga viral nestes locais, preferencialmente das lesões abertas.

Quando a gestante é encaminhada em fase mais tardia da infecção, o material deverá ser coletado das crostas das lesões. As amostras das crostas também podem ser obtidas por swab ou coleta de pequeno fragmento. Estas amostras devem ser armazenadas em frascos estéreis sem nenhum líquido preservante, pois aqui, o uso de qualquer líquido reduz as taxas de recuperação de fragmentos do DNA viral, prejudicando o desempenho da qPCR.

Para contatos de alto risco de um caso confirmado, sem manifestação cutânea ou lesões para amostragem, mas que desenvolveram sintomas sistêmicos, deve ser coletado swab da orofaringe da gestante. Mesmo que o swab da orofaringe seja negativo, a gestante deve continuar com o monitoramento e o isolamento conforme as instruções e deve ser submetida a novas coletas se outros sintomas se desenvolverem.

A grande preocupação com essa doença em gestantes, se baseia na analogia com o que ocorria em gestantes acometidas pela varíola. Os desfechos da infecção pelo vírus da varíola, que é do mesmo grupo (ortopoxvírus) do MPXV, associavam-se ao aumento na morbidade e mortalidade materna e perinatal, com riscos maiores de abortamento espontâneo, morte fetal e parto pré-termo. Na população não vacinada contra a varíola, as gestantes eram consideradas a população com o estado fisiológico de maior susceptibilidade à doença grave e morte.

A OMS reconhece a transmissão materno-fetal, a partir da passagem placentária, originando a doença congênita e/ou através de contágio no contato íntimo, durante e após o parto.

11.2 Manejo de gestantes, puérperas e lactantes

Em gestantes em que há suspeita de exposição ao MPX, sem quadro clínico, deve-se testar com qPCR para MPX em swab orofaríngeo. Deve-se considerar teste em sangue, urina ou fluido vaginal.

Em gestante assintomática pós-exposição:

- MPX negativo – suspender monitoração.
- MPX positivo – isolamento domiciliar por 21 dias, sem visitas. Orientar automonitoração (temperatura e lesões cutâneas). Importante monitoramento por teleatendimento pela equipe de saúde.

Em gestante com sinais ou sintomas suspeitos de MPX:

- MPX negativo – isolamento domiciliar por 21 dias, sem visitas. Orientar a automonitoração (temperatura e lesões cutâneas), descartar outras causas potenciais. Retestar se os sintomas forem persistentes
- MPX positivo – levando em consideração maior risco, indica-se hospitalização nos casos moderados, graves e críticos

Escore de gravidade preconizado pela OMS:

- Leve (< 25 lesões de pele)
- Moderada (25-99 lesões de pele)
- Grave (100-250 lesões de pele)
- Crítico (> 250 lesões de pele)

A doença transmitida pelo vírus MPX geralmente é uma doença autolimitada. Na maioria das vezes, só há indicação de uso de tratamento sintomático para febre e dor, como o uso de Dipirona e Paracetamol, evitando-se o ácido acetilsalicílico.

Não há terapia antiviral específica para a MPX, mas os medicamentos antivirais podem ser considerados. Esses antivirais foram desenvolvidos para o tratamento da varíola humana (Smallpox) e outras doenças virais: tecovirimat (TPOXX), cidofovir (Vistide), brincidofovir (Tembexa).

Não há ainda protocolos bem estabelecidos para aplicação destes antivirais em pacientes infectados pelo MPX. Sua recomendação na gravidez só deve ser considerada se a mulher apresentar quadro severo da doença.

Mais estudos serão necessários para que se analise a eficácia e os riscos destes medicamentos na gravidez. Importante salientar que os riscos e benefícios da medicação devem ser discutidos com a paciente e a decisão sobre seu uso deve ser compartilhada com a mesma.

11.3 Imunoglobulina na gravidez

Apesar de pouco se saber sobre VIG na gestação, outras imunoglobulinas já foram usadas durante a gravidez e se mostraram seguras. Até o momento, este tipo de terapêutica não foi indicada na gravidez.

11.3 Avaliação fetal

Sabe-se que o vírus pode atravessar a placenta e atingir o feto, levando à MPX congênita que pode aumentar o risco de abortamento, óbito fetal, prematuridade e outras alterações ligadas ao acometimento fetal. No entanto, ainda não há como quantificar esses riscos.

Na vigência de infecção aguda, a supervisão fetal vai depender da idade gestacional:

- **Primeiro trimestre:** avaliação ultrassonográfica para análise da viabilidade da gestação.
- **Segundo trimestre:** ultrassonografia detalhada com biometria, avaliação anatômica cuidadosa e quantificação do líquido amniótico, nos casos moderados, graves e críticos.
- **Terceiro trimestre:** quando disponível, pode-se associar perfil biofísico fetal e a Dopplerfluxometria para complementar a avaliação do bem-estar fetal. Após a 26^a semana, ainda é recomendada a cardiotocografia nos casos moderados, graves e críticos.

Acompanhamento após a resolução da infecção: ultrassonografia a cada 4 semanas para avaliação de crescimento e do bem-estar fetal. Seguimentos individualizados podem ser necessários se houver evidência de hepatomegalia ou hidropisia fetal. O risco para o feto é baixo após a resolução da infecção materna.

A indicação de amniocentese para a detecção molecular do vírus no líquido amniótico através da PCR, até o momento, não é rotineira, ficando reservada a casos específicos ou cenários de pesquisa clínica. Caso seja indicada, realizar a partir da 18^a a 21^a semana de gestação, mas a sensibilidade do teste é desconhecida, até o momento.

11.4 Momento e a via do parto

Ainda há poucos estudos sobre o momento do parto na literatura. Em geral, as gestantes com MPX apresentam quadros leves e autolimitados, não havendo indicação de antecipar o parto.

Nos casos graves ou com comprometimento fetal deve-se considerar o parto, avaliando a idade gestacional e peso fetal estimado.

Nos casos de resolução da gestação em fetos prematuros, deve-se considerar o uso de corticoide e sulfato de magnésio, seguindo os protocolos para situações de prematuridade.

Durante o trabalho de parto e parto, deve-se garantir a presença do acompanhante saudável e enfatizar a importância do uso de EPI durante a permanência no hospital.

A via de parto deve ser individualizada, com base nas indicações obstétricas e na decisão da paciente. É provável que a transmissão transplacentária seja possível, podendo a criança já estar infectada antes do nascimento, portanto, a cesariana não apresentaria benefícios.

Nos casos em que a paciente apresenta lesões genitais, pode acarretar maior risco de infecção neonatal através do contato no canal de parto. Nesta situação, a cesariana está indicada.

Recomenda-se que deve ser mantido o clampeamento tardio do cordão umbilical, pois não há evidências de que este procedimento aumente a possibilidade de transmissão viral da mãe para o recém-nascido.

11.5 Amamentação e cuidados com o RN em mulheres com MPX

As recomendações aqui apresentadas se baseiam no conhecimento de que o vírus pode ser transmitido ao recém-nascido por contato próximo durante ou após o parto, e de que a doença pode ter evolução severa em neonatos. Uma vez que a melhor estratégia para impedir o contágio do RN é evitar o contato direto com a mãe, as seguintes normas devem ser seguidas em instituições de assistência ao parto, a Nota Técnica 46/2022 do Ministério da Saúde traz as seguintes recomendações:

- Desaconselhar o contato pele a pele entre a mãe e o RN;
- Fazer exame macroscópico do RN imediatamente após o nascimento;
- Quando disponível, colher swab de garganta e de eventuais lesões cutâneas do RN;
- Informar à mulher sobre os riscos da infecção e da necessidade de manter mãe e filho em quartos separados durante a fase de isolamento materno;

- Se por qualquer motivo não for possível manter a mãe e o RN em quartos separados, precauções estritas devem ser seguidas durante o contato mãe-filho:
 - a) o RN deve estar totalmente vestido ou envolto por um cobertor. Após o contato, a roupa ou cobertor deve ser imediatamente substituído;
 - b) a mãe deve usar luvas e avental, deixando coberta toda área de pele abaixo do pescoço; e
 - c) a mãe deve usar uma máscara cirúrgica bem ajustada à face.

As precauções devem ser mantidas até que os critérios para encerrar o isolamento tenham sido alcançados: resolução de todas as lesões, queda das crostas e formação de uma nova camada de pele.

Quando a testagem do RN tiver sido realizada e o resultado for positivo, pode se cancelar o isolamento e permitir a permanência da mãe com o bebê.

O momento da alta deve ser ajustado considerando o tempo de isolamento materno, a capacidade de aderir às recomendações para evitar o contágio do RN e a disponibilidade de pessoas para auxiliar no cuidado do recém-nascido.

Não é conhecido o efeito das drogas antivirais e da imunoglobulina vacinal endovenosa na produção láctea ou sobre a excreção desses produtos no leite materno. Em lactentes com indicação de tratamento farmacológico, o tecovirimat tem sido recomendado como tratamento de primeira linha.

Atualmente, não se sabe se as vacinas utilizadas para prevenção da MPX têm algum efeito na produção láctea ou se são excretadas no leite materno. No entanto, o conhecimento do tipo de vacina e do seu mecanismo de ação, permite pressupor o risco de transmissão ao recém-nascido. Mulheres lactantes elegíveis para a vacinação devem receber a informação de que as vacinas com vírus vivo atenuado, não replicante, provavelmente não apresentam riscos para bebê e são seguras durante a lactação. As vacinas com vírus replicantes são contraindicadas em gestantes e lactantes.

A Nota Técnica 46/2022 traz as seguintes recomendações para as gestantes, puérperas e lactantes:

- Mantenham uso de máscaras, principalmente em ambientes com indivíduos potencialmente contaminados com o vírus;

- Afastem-se de pessoas que apresentem sintomas suspeitos como febre e lesões de pele-mucosa (erupção cutânea, que habitualmente afeta o rosto e as extremidades e evolui de máculas para pápulas, vesículas, pústulas e posteriormente crostas);
- Usem preservativo em todos os tipos de relações sexuais (oral, vaginal, anal) uma vez que a transmissão pelo contato íntimo tem sido a mais frequente;
- Estejam alertas para observar se sua parceria sexual apresenta alguma lesão na área genital e, se presente, não tenham contato;
- Procurem assistência médica, caso apresentem algum sintoma suspeito, para que se estabeleça diagnóstico clínico e, eventualmente, laboratorial.

12 ORIENTAÇÕES PARA A EQUIPE DE SAÚDE QUE IRÁ REALIZAR O TRANSPORTE

A equipe deverá seguir a sequência de paramentação e desparamentação conforme descrito anteriormente neste Protocolo. Deverá ficar paramentada durante todo o transporte. Após o término do transporte e o paciente transferido para o serviço de destino, a equipe de saúde deverá trocar o avental e luvas e proceder a desinfecção da ambulância.

Para o transporte interinstitucional de casos suspeitos ou que tenham testado positivo para Monkeypox, deve-se:

- Melhorar a ventilação do veículo para aumentar a troca de ar durante o transporte (manter as janelas abertas);
- Sempre notificar previamente o serviço de saúde para onde o paciente será encaminhado;
- O paciente deve obrigatoriamente utilizar máscara cirúrgica durante todo o percurso;
- As portas e janelas da ambulância devem ser mantidas abertas durante a limpeza interna do veículo.

13 DA GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Todos os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos e ou confirmados da Monkeypox devem ser enquadrados na categoria A1, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018.

Os resíduos devem ser acondicionados em sacos plástico da cor vermelha (com simbologia de risco) e devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas, independente do volume.

De forma contingencial, na ausência do saco plástico vermelho, poderá ser utilizado saco branco leitoso com simbologia de risco associado (infectante) e com identificação adicional de que se trata de resíduos provenientes de pacientes suspeitos e/ou confirmados de Monkeypox.

O fluxo de geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada deve seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da Unidade.

REFERÊNCIAS

ALAKUNLE, E.; MOENS U.; NCHINDA G.; OKEKE, M.I. Monkeypox vírus in Nigeria: Infection biology, epidemiology and evolution. *Viruses* 2020, 12, 1257; doi:10.3390/v12111257.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Nota Técnica Monkeypox nº 01/2022: Orientações gerais para atendimento e vigilância de casos suspeitos e/ou confirmados de Monkeypox no município de Belo Horizonte. 05/08/2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Comunicação de risco Rede CIEVS Nº6 22/05/2022, 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica 46/2022-CGPAM/DSMI/SAPS/MS de 01/08/2022. Nota Técnica de recomendações sobre Monkeypox no Ciclo Gravídico-puerperal.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº03/2022 31/05/2022. Orientações para prevenção e controle da Monkeypox nos serviços de saúde, 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. RDC 222 de 28 de março de 2018. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. DOM, Edição 61, Seção 1, página 76; 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Definição de caso Monkeypox, Brasília (DF), 2022.

BUNGE, E.M; HOET, B; CHEN, L.; LIENERT, F; WEIDENTHALER, H.; BAER, L.R . The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* 16(2): e0010141, 2022. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010141>.

DI GIULIO, D.B; ECKBURG, P.B. Human monkeypox: an emerging zoonosis. *Lancet Infect Dis* 2004;4:15-25.

PETERSEN *et al.* Human monkeypox epidemiologic and clinical characteristics, diagnosis and prevention. *Infect Dis Clin N Am* 33 (2019) 1027–1043.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Nota Técnica nº 9/SES/SUBVS-SVE-CIEVS/2022 de 05/08/2022.

TAUB, D.D. et al. Immunity from smallpox vaccine persists for decades: a longitudinal study. *Am J Med.* 2008 December ; 121(12): 1058–1064. doi:10.1016/j.amjmed.2008.08.019.

WHO. World Health Organization. Multi-country monkeypox outbreak in non-endemic countries. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON385>. Acesso em 23/05/2022.