



## MINISTÉRIO DA SAÚDE

### SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, 1º andar, sala 155

CEP: 70058-970 – Brasília/DF

Telefones: (0XX61)3213 8111/04

## *Informe Técnico - MERS-CoV (Novo Coronavírus)*

### **SOBRE O MERS-CoV**

O coronavírus (CoV) faz parte de uma grande família viral, conhecido desde meados dos anos 1960, que causa infecções respiratórias em seres humanos e em animais. Geralmente, infecções por coronavírus causam doenças respiratórias leves a moderada, semelhantes a um resfriado comum. Porém, alguns coronavírus podem causar síndromes respiratórias graves, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave que ficou conhecida pela sigla SARS do inglês "Severe Acute Respiratory Syndrome". Os primeiros casos de SARS associadas ao coronavírus (SARS-CoV) foram relatados na China em 2002. O SARS-CoV se disseminou rapidamente para mais de doze países na América do Norte, América do Sul, Europa e Ásia, infectando mais de 8.000 pessoas e causando entorno de 800 mortes, antes da epidemia global de SARS ser controlada em 2003. Desde 2004, nenhum caso de SARS tem sido relatado mundialmente.

Em abril de 2012, foi isolado outro coronavírus, distinto daquele que causou a SARS-CoV no começo da década passada. O novo coronavírus era desconhecido como agente de doença humana até sua identificação, inicialmente na Arábia Saudita e, posteriormente, em outros países do Oriente Médio, na Europa e na África. Todos os casos identificados fora da Península Arábica tinham histórico de viagem ou contato recente com viajantes procedentes de países do Oriente Médio – Arábia Saudita, Catar, Emirados Árabes Unidos e Jordânia.

Pela localização dos casos, a doença passou a ser designada como Síndrome Respiratória do Oriente Médio e difundida pelo mundo através da sigla MERS, do inglês "Middle East Respiratory Syndrome", sendo o novo vírus nomeado Coronavírus associado à MERS (MERS-CoV).

### **TOTAL DE CASOS**

Até 22 de maio de 2014 tinham sido confirmados laboratorialmente 681 casos de MERS-CoV e destes 204 óbitos relatados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Para verificar informações recentes, acesse o site da Organização Mundial da Saúde por meio do: [MERS-CoV Summary Updates](#).

### **DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA**

Atualmente existem casos confirmados em 04 (quatro) continentes – Ásia, Europa, África e América – exceto na Oceania. Em ordem decrescente, a maior concentração ocorre no continente Asiático (principalmente na península arábica – Oriente Médio); Europa; África e, mais recentemente, na América.

Países com confirmação de casos:

- Ásia: Jordânia, Kuwait, Omã, Qatar, Arábia Saudita, Emirados Árabe Unidos, Iêmen, Líbano, Turquia e Irã (Todos no Oriente Médio), além da Malásia e Filipinas;
- Europa: França, Alemanha, Grécia, Itália, Reino Unido e Holanda;
- África: Egito e Tunísia;
- América do Norte: Estados Unidos.

Outros casos confirmados laboratorialmente foram relatados fora do Oriente Médio e estão associados a pacientes com histórico de viagem recente a países do Oriente Médio (Arábia Saudita e Emirados Árabes Unidos).

O primeiro caso importado de MERS-CoV nos Estados Unidos foi confirmado em 02 de Maio de 2014 em um viajante originário da Arábia Saudita. Em 11 de maio de 2014, o segundo caso importado de MERS nos Estados Unidos também foi confirmado em um viajante originário da Arábia Saudita. Esses dois casos não possuem vínculo epidemiológico. Em 16 de Maio de 2014, foi confirmado o terceiro caso positivo nos Estados Unidos em um paciente que teve contato com o primeiro caso confirmado de MERS-CoV nas Américas.

Esses três casos de MERS-CoV nos Estados Unidos representam os primeiros casos de MERS nas Américas. Até o momento, nenhum outro caso foi confirmado em outro país das Américas.

## **TRANSMISSÃO INTER-HUMANA**

A OMS considera que há atualmente evidência bem documentada de transmissão de pessoa a pessoa, constatada pela observação de transmissão em vários aglomerados de casos, incluindo transmissão intradomiciliar e para profissionais de saúde. Embora se admita esta forma de transmissão humano a humano, ainda não há evidências de que ocorra transmissão sustentada.

## **MODO DE TRANSMISSÃO**

Desconhecido

## **FONTE DE INFECÇÃO**

Desconhecida

Porém existe a probabilidade de haver um reservatório animal. Além de em humanos, o MERS-CoV foi isolado de camelos no Catar, Egito e Arábia Saudita e de morcegos na Arábia Saudita. Sorologia positiva para MERS-CoV foi detectada em camelos de alguns países do Oriente Médio e da África. Porém, não se sabe se os camelos, morcegos ou outro animal são o reservatório desse vírus.

## **PERÍODO DE INCUBAÇÃO**

De 2 a 14 dias

## **PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE**

É possível a transmissão de vírus após o desaparecimento dos sintomas, mas a duração do período de transmissibilidade é desconhecida. Durante o período de incubação e em casos assintomáticos não há transmissão.

## MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Todos os casos confirmados evoluíram para doença respiratória com febre, tosse e dispnéia e a maioria apresentou pneumonia. Alguns pacientes imunodeprimidos apresentaram inicialmente quadro febril e diarreico e, posteriormente, se identificou pneumonia associada. As complicações mais frequentes na evolução dos casos foram insuficiência respiratória, síndrome da angústia respiratória do adulto, choque séptico, insuficiência renal, coagulação intravascular disseminada e pericardite. Aproximadamente 30% dos pacientes com MERS-CoV evoluem a óbito.

## MEDIDAS DE VIGILÂNCIA E CONTROLE

Mediante a emergência de uma doença causada por novo vírus respiratório e considerando-se as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), as equipes de vigilância dos estados e municípios, bem como os serviços de saúde da rede privada, devem ficar alerta aos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em pessoas que estiveram nos países da Ásia, principalmente no Oriente Médio (Arábia Saudita, Emirados Árabes, Jordânia e no Catar), ou que mantiveram contato com pessoas doentes (SRAG) procedentes destas áreas. A pesquisa de novo coronavírus está indicada sempre que ocorrer um caso de SRAG em paciente que tenha viajado recentemente à área considerada de transmissão ou se exposto a caso suspeito ou confirmado de infecção pelo novo coronavírus.

## PESSOAS EM RISCO POTENCIAL DE INFECÇÃO POR MERS-CoV

- Que tenham viajado para a Península Arábica;
- Que tiveram contato próximo com viajantes com doença respiratória procedentes da Península Arábica;
- Que tiveram contato próximo com casos suspeitos ou confirmados de MERS-CoV;
- Profissionais de saúde que entraram em contato com pacientes suspeitos de infecção por MERS-CoV sem a utilização de equipamento de proteção individual (EPIs) adequados.

### \* - Definição de contato próximo:

- Qualquer pessoa que cuidou do paciente, incluindo profissionais de saúde ou membro da família;
- Qualquer pessoa que tenha tido contato físico com o paciente;
- Qualquer pessoa que tenha permanecido no mesmo local que o paciente doente (ex.: morado junto ou visitado).

## DEFINIÇÃO DE CASO DE SUSPEITO DE SRAG POR MERS-CoV

Pessoas com quadro de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com apresentação clínica, radiológica ou histopatológica de doença pulmonar parenquimatosa e relato de viagem a país com transmissão ou contato com caso suspeito ou confirmado nos últimos 15 dias.

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Todos os casos suspeitos devem ser submetidos a coleta de material de nasofaringe (secreção) por swab e também amostra de secreção respiratória inferior (escarro ou lavado traqueal ou lavado bronco alveolar). Quando possível, deve-se coletar também sangue para hemocultura. Enviar todas as amostras coletadas, conjuntamente, ao Laboratório Central de Saúde Pública do Estado (LACEN), que por sua vez, deve encaminhar as amostras para o seu respectivo Laboratório de Referência Regional (Fiocruz-RJ, ou IAL-SP, ou IEC-PA). Por questões de biossegurança, todo processamento de amostra em caso suspeito de MERS-CoV

deve ocorrer apenas em Laboratório com Nível de Biossegurança 3 (Laboratório NB-3). O Laboratório de Referência Regional que não possuir estrutura NB-3 deverá encaminhar as amostras para o Laboratório de Vírus Respiratório da FIOCRUZ-RJ (Laboratório de Referência Nacional).

## **DEFINIÇÃO DE CASO PROVÁVEL DE SRAG POR MERS-CoV**

Três combinações de critérios clínicos, laboratoriais e epidemiológicos são definidas como caso provável:

**1 –** Pessoa com quadro febril e infecção respiratória aguda, com evidência clínica, radiológica ou histopatológica de doença parenquimatosa pulmonar (ex: Pneumonia ou Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo – SDR / SARA)

**E**

Exame laboratorial para MERS-CoV indisponível ou negativo em uma única amostra material inadequado<sup>A</sup>

**E**

Vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente de infecção por MERS-CoV<sup>B</sup>

**OU**

**2 –** Pessoa com quadro febril e infecção respiratória aguda, com evidência clínica, radiológica ou histopatológica de doença parenquimatosa pulmonar (ex: Pneumonia ou Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo – SDR / SARA)

**E**

Exame laboratorial para MERS-CoV inconclusivo (com teste de triagem positivo para MERS-CoV mas sem confirmação por PCR)<sup>C</sup>

**E**

Seja residente ou tenha viajado nos 14 dias que antecederam o início dos sintomas para países do Oriente Médio, onde se acredita haver circulação de MERS-CoV.

**OU**

**3 –** Pessoa com quadro febril e infecção respiratória aguda de qualquer gravidade

**E**

Exame laboratorial para MERS-CoV inconclusivo (com teste de triagem positivo para MERS-CoV mas sem confirmação por PCR)<sup>C</sup>

**E**

Vínculo epidemiológico com caso confirmado laboratorialmente de infecção por MERS-CoV<sup>B</sup>

## **DEFINIÇÃO DE CASO CONFIRMADO**

Aquele que atende à definição de caso suspeito e que tem confirmação laboratorial, segundo definição de diagnóstico laboratorial da OMS para infecção pelo novo MERS-CoV<sup>D</sup>

<sup>A</sup> - Uma amostra é considerada inadequada se:

- For obtida apenas por swab de nasofaringe, sem material também de trato respiratório baixo como escarro ou lavado bronco-alveolar;
  - Houver manipulação ou conservação inadequada, sendo considerada como de má qualidade;
- ou
- For coletada muito tardiamente no curso da doença.

<sup>B</sup> - Vínculo epidemiológico com caso confirmado ou suspeito se tiver havido, nos 14 dias que antecederam o início dos sintomas:

- Contato direto; ou
- Convivência no mesmo espaço de trabalho ou na mesma sala escolar; ou
- Viagem junto em qualquer tipo de transporte; ou
- Convívio na mesma casa.

<sup>C</sup> - Teste sorológico é considerado teste de triagem ou *screening*.

<sup>D</sup> - Atualmente, considera-se que o teste confirmatório é aquele feito por PCR, que apresente identificação de no mínimo dois alvos gênicos ou um único alvo gênico e um segundo identificado por sequenciamento. Ver mais detalhes sobre confirmação laboratorial em [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/).

## Observações:

### • Teste inconclusivo:

Pacientes com teste inicial inconclusivo devem ser submetidos a outros testes sorológicos ou virológicos com o objetivo de se conseguir a conclusão do caso para MERS-CoV. É fortemente recomendado que amostras de escarro, lavado traqueal ou bronco-alveolar sejam utilizadas. Nas situações em que o paciente não tem sintomas de vias respiratórias inferiores ou não se possam obter amostras do trato respiratório inferior, deve-se coletar swab de naso e/ou orofaringe. Em situações em que o swab de nasofaringe for negativo e o paciente se enquadrar na definição de casos suspeito, deve-se retestar, utilizando-se material coletado de via respiratória inferior quando possível. Na impossibilidade de obter amostra de escarro, lavado traqueal ou bronco-alveolar, deve-se coletar novamente swab naso e orofaríngeo e associar-se a análise do resultado de exame sorológico em duas amostras pareadas.

### • Casos Assintomáticos:

Todo espectro da infecção causada pelo MERS-CoV não é completamente conhecido. As infecções assintomáticas são importantes para a investigação epidemiológica e devem ser rastreadas como parte das investigações de casos. Os contatos próximos de um caso provável ou confirmado de MERS-CoV, quando não utilizando as precauções de controle recomendadas (como por exemplo, equipamentos de proteção individual), possuem um maior risco de infecção e devem ser avaliados mesmo sem apresentarem sintomas. Casos assintomáticos já foram relatados entre contatos próximos, incluindo profissionais de saúde. O aumento de casos recentes assintomáticos aumenta a preocupação em torno da possibilidade de casos não detectados, reforçando a necessidade investigação dos casos de contato. A importância dos casos assintomáticos para a saúde pública é incerta. Porém, mais informações sobre a liberação de partículas virais por pessoas assintomáticas são demandadas para entender o potencial risco para pessoas não infectadas. Assim, para contatos próximos sem proteção recomendada, é fortemente recomendado exames laboratoriais para descartar infecção por MERS-CoV. No caso de positividade por qRT-PCR em caso assintomático segundo critério de confirmação laboratorial da OMS e exame positivo utilizando-se teste sorológico pareado, uma re-extração do RNA da amostra clínica inicial e PCR para diferente alvo gênico do vírus deve ser realizada.

## **OBSERVAR COM CAUTELA AS SEGUINTE SITUAÇÕES (DESCARTANDO EM CASO DE OUTRA ETIOLOGIA)**

- Sintomatologia de doença respiratória em cluster (duas ou mais pessoas), em que os sintomas iniciaram em período de 14 dias após exposição ou contato próximo com caso confirmado ou provável de MERS-CoV, independente de relato de histórico de viagem aos países com transmissão da doença;
- Sintomatologia de doença respiratória em profissional de saúde que trabalha em unidade de saúde ou hospital onde pacientes com SRAG são atendidos, principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI), observando-se o local de residência ou história de viagem aos países com transmissão.
- Indivíduo com história de viagem ao Oriente Médio, com início de sintomas respiratórios até 14 dias após a viagem.
- Indivíduo que desenvolveu sintomatologia respiratória incomum ou inesperada, com agravamento repentino, apesar do tratamento adequado, observando-se o local de residência ou história de viagem, mesmo que outra etiologia seja inicialmente diagnosticada, porém não justifique a clínica do paciente.

## **QUANTO À VIGILÂNCIA DE MERS-COV, É IMPORTANTE:**

- Detecção precoce do caso suspeito e a observação da possibilidade de transmissão sustentada de pessoa a pessoa.
- Conhecer a área geográfica de risco de infecção por MERS-CoV.

## ORIENTAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO DOS CONTATOS DE CASOS CONFIRMADOS DE MERS – COV

INVESTIGAÇÃO	OBJETIVO
1- Coletar dados sobre a história clínica, sintomatologia, agravamento, complicações, resultados de exames radiológicos e de diagnóstico laboratorial.	Descrever a clínica e a história natural da doença.
2- Investigar as potenciais exposições nos 14 dias antes do início dos sintomas: histórico de viagens, contato com animais (qual animal e tipo de exposição), contato com outros pacientes com infecções respiratórias agudas, exposições em unidades de saúde, tipo de alimento consumido (cru e bebidas), informações detalhadas sobre o período, a duração e a intensidade da exposição e o tipo de contato.	Determinar a fonte de infecção e de que forma ocorreu a exposição.
3- Rastrear os contatos, incluindo contatos no domicílio, local de trabalho, escola e ambientes sociais. Devem ser minuciosamente descritos o tempo de contato com indivíduos doentes e o início dos sintomas (aparecimento da doença). Os contatos também devem realizar exames laboratoriais específicos para MERS-CoV, por RT-PCR. As informações sobre a gravidade e o curso da doença devem ser investigadas, inclusive dos contatos levemente sintomáticos que forem testados para o vírus.	Procurar evidências para relativas à transmissão inter-humana, estimar as taxas de ataque secundárias, a duração da infecção e período de incubação. Descrever a magnitude da doença, em todos os casos, inclusive dos mais leves.
4- Levantamento dos profissionais de saúde trabalhando no ambiente onde os casos são tratados. A investigação deve incluir aqueles que não estão diretamente envolvidos no cuidado, mas trabalham na mesma enfermaria ou unidade, bem como aqueles que prestam cuidado intermitente, como radiologistas, fisioterapeutas e físico, etc. Incluir informações sobre os horários, duração e intensidade do contato, tipo de interação, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e outras exposições potenciais fora do estabelecimento de saúde (por exemplo, animais no ambiente doméstico).	Observar sinais de transmissão de inter-humana e a eficácia do EPI.
5- Investigar aumento da atividade de doença respiratória na comunidade. Isso pode incluir revisão de prontuários de hospitalizações locais e registros ambulatoriais de clínica geral selecionados na comunidade onde a infecção pode ter sido adquirida.	Detectar os sinais de transmissão de MERS-CoV.
6- Ensaio retrospectivo de amostras armazenadas a partir de pacientes com doença respiratória.	Detectar a pré-existência do vírus na comunidade.
7- Teste retrospectivo de espécimes animais armazenados para a presença de vírus ou anticorpos de MERS-CoV.	Determinar o reservatório de origem animal do vírus.
8- Inquéritos sorológicos de grupos de indivíduos potencialmente expostos, como os profissionais de saúde, animais, contatos na comunidade (mercado, padaria, etc.), contatos no trabalho (como grupo de comparação). Informações detalhadas devem ser coletadas de cada participante sobre o tipo e o grau de exposição.	Identificar os tipos de exposição que resultam na infecção.

(Fonte: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/InterimRevisedSurveillanceRecommendations\\_nCoV\\_infection\\_27Jun13.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/InterimRevisedSurveillanceRecommendations_nCoV_infection_27Jun13.pdf))



## TRATAMENTO E VACINAÇÃO

Até o momento não existem recomendações sobre vacinas ou tratamentos específicos para doenças causadas pelo MERS-CoV. O tratamento é de suporte e baseado nas condições clínicas do paciente. Internação e suporte ventilatório para os pacientes com sintomas graves é o recomendável. Demais orientações sobre o manejo clínico dos pacientes, poderão ser consultadas em:

[http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/InterimGuidance\\_ClinicalManagement\\_NovelCoronavirus\\_11Feb13u.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/InterimGuidance_ClinicalManagement_NovelCoronavirus_11Feb13u.pdf)

## RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE

(Baseado nas orientações do Centers for Diseases Control and Prevention - CDC)

Essas recomendações estão em consonância com as diretrizes do CDC/Atlanta para o novo coronavírus, responsável pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) do Oriente Médio, (MERS-CoV). Informações disponibilizadas pelo CDC até 14 de maio de 2014. Assim que sejam disponibilizadas novas informações, essas recomendações serão reavaliadas e atualizadas, conforme necessário.

## ORIENTAÇÕES PARA O AMBIENTE HOSPITALAR

Componentes chaves para as precauções/isolamentos indicadas:

- Precaução Padrão;
- Precaução de Contato;
- Precaução Respiratória para aerossóis (recomendações especiais para MERS-CoV).

## Cuidados com o paciente

- ✓ Identificar precocemente pacientes suspeitos de infecção pelo vírus MERS-CoV. Estes devem utilizar máscara cirúrgica desde o momento em que forem identificados na triagem até sua chegada ao local de isolamento, que deve ocorrer o mais rápido possível.
- ✓ O isolamento deve ser realizado em um quarto privativo com pressão negativa (QPN), preferencialmente.
- ✓ Caso não esteja disponível QPN no serviço no qual o paciente suspeito se encontra, solicitar transferência para um serviço onde haja disponibilidade de QPN.
- ✓ Enquanto aguarda transferência para QPN, o paciente deve permanecer com a máscara cirúrgica em quarto privativo, mantendo-se a porta fechada e janela aberta.
- ✓ A questão da orientação de uso da máscara cirúrgica pelo paciente desde a triagem até sua internação em quarto SEM sistema de pressão negativa enquanto aguarda transferência, foi recomendada pelo risco de surtos intra-hospitalares entre profissionais da saúde como relatado na Arábia Saudita.
- ✓ Na impossibilidade de manter o paciente em QPN o paciente deve permanecer com a máscara cirúrgica em quarto privativo, mantendo-se a porta fechada.
- ✓ Limitar a movimentação do paciente para fora da área de isolamento. Se necessário o deslocamento, manter máscara cirúrgica no paciente durante todo o transporte.
- ✓ O quarto deve ter a entrada sinalizada com um alerta referindo para doença respiratória (aerossol), a fim de limitar a entrada de pacientes, visitantes e profissionais que estejam trabalhando em outros locais do hospital.
- ✓ O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência.
- ✓ Imediatamente antes da entrada no quarto devem ser disponibilizadas condições para a higienização das mãos: dispensador de preparação alcoólica; lavatório/pia com dispensador



de sabonete líquido; suporte para papel toalha abastecido, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.

## **Utilização dos Equipamentos de Proteção individual (EPI) pelos profissionais de saúde**

### ✓ **Máscara de proteção respiratória (respirador particulado ou N95)**

- Utilizar máscara de proteção respiratória N95 ao entrar no quarto.
- A máscara deverá ser utilizada durante todas as atividades com o paciente, e não apenas naquelas que possam gerar aerossóis.
- A máscara deverá estar apropriadamente ajustada à face.
- A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante.
- A máscara deve ser individual e após o uso acondicionar em local limpo e seco.
- A máscara deve ser descartada sempre que apresentar sujidades ou umidade visível.

### ✓ **Protetor ocular ou protetor de face**

- Os óculos de proteção (ou protetor de face) devem ser utilizados ao entrar no quarto do paciente.
- Os óculos de proteção devem ser exclusivos para cada profissional responsável pela assistência, devendo, após o uso, sofrer processo de limpeza com água e sabão/detergente e desinfecção.
- Sugere-se para a desinfecção álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante.
- Óculos convencionais (de grau) não devem ser usados como protetor ocular, uma vez que não protegem a mucosa ocular de respingos. Os profissionais de saúde que usam óculos de grau devem usar sobre estes os óculos de proteção ou protetor de face.

### ✓ **Luas**

- As luvas de procedimentos devem ser utilizadas em qualquer contato com o paciente ou superfície.
- As luvas de procedimento deverão ser trocadas a cada procedimento, manipulação de diferentes sítios anatômicos ou após contato com material biológico.
- Retirar as luvas ao término do procedimento, antes de retirar o avental.
- Higienizar sempre as mãos antes de calçar e ao retirar as luvas.
- Quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica devem ser utilizadas luvas estéreis.

### ✓ **Capote/avental**

- O capote ou avental deve ser vestido antes de entrar no quarto, a fim de se evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.
- O capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico com abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado com material não alergênico e resistente que proporcione barreira antimicrobiana efetiva; permita a execução de atividades com conforto; e estar disponível em tamanhos variados.
- O capote ou avental sujo deve ser removido após a realização do procedimento. Após a remoção, deve-se proceder a higienização das mãos para evitar transferência de partículas infectantes para o profissional, pacientes e ambientes.
- Utilizar preferencialmente avental descartável (de uso único). Em caso de avental de tecido, este deve ser reprocessado em lavanderia hospitalar.

✓ **A utilização de EPI deve ser recomendada para:**

- Todos os profissionais de saúde que prestam assistência direta ao paciente (ex.: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de profissionais da radiologia, dentistas e profissionais designados para a triagem de casos suspeitos).
- Toda a equipe de suporte que necessite entrar no quarto, enfermaria ou área de isolamento, incluindo o pessoal de limpeza, nutrição e os responsáveis pela retirada de produtos e roupas sujas da unidade de isolamento. Recomenda-se, no entanto, que o mínimo de pessoas entre no isolamento.
- Todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostras de pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por MERS-CoV.
- Familiares e visitantes que tenham contato com pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por MERS-CoV.
- Profissionais de saúde que executam o procedimento de verificação de óbito.

✓ **Higienização das mãos**

- Deve ser feita higienização frequente das mãos, principalmente antes e depois da assistência ao paciente e após a retirada de EPI;
- As mãos dos profissionais que atuam em serviços de saúde podem ser higienizadas utilizando-se água e sabão ou de preparação alcoólica.
- Os profissionais de saúde, pacientes e visitantes devem ser devidamente instruídos e monitorados quanto à importância da higienização das mãos.
- Todos os insumos para adequada higienização das mãos devem ser garantidos pela instituição.

## **OUTRAS ORIENTAÇÕES**

### **Para Profissionais de Saúde**

Adotar outras medidas preventivas associadas às medidas de precaução, tais como:

- ✓ Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- ✓ Evitar tocar superfícies com luvas ou outros EPIs contaminados ou com as mãos contaminadas. As superfícies referem-se àquelas próximas ao paciente (ex.: mobiliário e equipamentos para a saúde) e àquelas fora do ambiente próximo ao paciente, porém, relacionadas ao cuidado com o paciente (ex.: maçaneta, interruptor de luz, chave, caneta, dentre outros);
- ✓ Não circular dentro do hospital usando os EPIs. Estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento.
- ✓ Restringir a atuação de profissionais de saúde com doença respiratória aguda na assistência ao paciente.

### **Para Pacientes**

Orientar medidas que visam impedir a disseminação do vírus (Etiqueta respiratória):

- ✓ Evitar o contato próximo com outras pessoas;
- ✓ Cobrir o nariz e a boca com lenço descartável ao tossir ou espirrar;
- ✓ Descartar o lenço em recipiente adequado para resíduos, imediatamente após o uso;
- ✓ Lavar as mãos frequentemente, principalmente após tossir ou espirrar;
- ✓ Evitar tocar olhos, nariz e boca;
- ✓ Evitar tocar em superfícies como maçanetas, mesas, pias e outras;
- ✓ Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.

## **DURAÇÃO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO**

Até o momento, não está definido o tempo de duração das medidas de precaução e isolamento para pacientes infectados pelo MERS-CoV. A decisão deverá ser definida caso a caso, e baseado nos seguintes fatores: presença de sinais e sintomas respiratórios, o momento da resolução destes sintomas e a disponibilidade da confirmação laboratorial;

## PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA A SAÚDE

Não há uma orientação especial quanto ao processamento de equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência de pacientes com infecção por MERS-CoV, devendo o mesmo ser realizado de acordo com as características e finalidades de uso, orientação dos fabricantes e métodos estabelecidos por cada instituição.

Equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados em qualquer paciente devem ser recolhidos e transportados de forma a prevenir a possibilidade de contaminação de pele, mucosa e roupas, ou a transferência viral para outros pacientes ou ambientes. Desse modo, é importante ressaltar a necessidade da adoção das medidas de precaução na manipulação dos mesmos. O serviço de saúde deve estabelecer fluxos, rotinas de retirada e todas as etapas do processamento dos equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência.

### Limpeza e Desinfecção

A orientação sobre a limpeza e a desinfecção de superfícies em contato com pacientes com suspeita ou infecção por MERS-CoV é a mesma utilizada para outros tipos de doença respiratória.

Recomenda-se a limpeza concorrente, imediata ou terminal. A limpeza concorrente é aquela realizada diariamente; a limpeza terminal é aquela realizada após a alta, óbito ou transferência do paciente; e a limpeza imediata é aquela realizada em qualquer momento, quando ocorrem sujidades ou contaminação do ambiente e de equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizada a limpeza concorrente.

A desinfecção de superfícies das unidades de isolamento deve ser realizada após a sua limpeza. Os desinfetantes com potencial para a desinfecção de superfícies incluem aqueles à base de cloro, álcoois, alguns fenóis, alguns iodóforos e o quaternário de amônio. Portanto, preconiza-se a limpeza das superfícies do isolamento com detergente neutro seguida da desinfecção com uma destas soluções desinfetantes.

### Processamento de Roupas

Não é preciso adotar um ciclo de lavagem especial para as roupas provenientes dos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção por MERS-CoV, podendo ser seguido o mesmo processo estabelecido para as roupas provenientes de outros pacientes em geral, ressaltando-se as seguintes orientações:

- ✓ Na retirada da roupa suja, deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as medidas de precauções descritas anteriormente.
- ✓ Roupas provenientes do isolamento não devem ser transportadas através de tubos de queda.
- ✓ Devido ao risco de promover partículas em suspensão e a contaminação do trabalhador, não é recomendada a manipulação, separação ou classificação de roupas sujas provenientes do isolamento. Estas devem ser colocadas diretamente na lavadora.

### Processamento de artigos utilizados pelo paciente

- ✓ Realizar a limpeza e desinfecção de equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na atenção ao paciente.
- ✓ Estabelecer fluxos e rotinas de transporte de equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência.
- ✓ Esterilizar ou desinfetar artigos reprocessáveis, conforme a rotina já estabelecida pela Central de Material Esterilizado (CME) e pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Para os itens compartilhados por demais pacientes (ex.: esfigmomanômetro, oxímetro de pulso, dentre outros), realizar a limpeza e a desinfecção, conforme a rotina já estabelecida.

## RECOMENDAÇÕES PARA PEREGRINOS DURANTE A UMRA E HAJJ

Com o início do Ramadã, muitos muçulmanos viajam ao Oriente Médio, em especial à Arábia Saudita, para realizar a Hajj, ou a peregrinação à Meca. Se a peregrinação à Meca ocorrer em outra época, esta é chamada de Umra.

Tendo em vista o risco de infecção por MERS-CoV no Oriente Médio e baseado em recomendações da OMS, o Ministério da Saúde alerta que:

- Pessoas com comorbidades pré-existentes (doenças crônicas como diabetes, doença pulmonar crônica e imunodeficiência) estão mais propensas a desenvolverem infecções graves por MERS-CoV se expostas ao vírus. Peregrinos devem procurar assistência médica a fim de verificar os riscos e assegurar se a realização da peregrinação é viável;
- Os viajantes devem estar atentos às medidas de etiqueta e higiene manual e respiratória (cobrir mãos e nariz ao tossir ou espirar, lavar as mãos após contato com secreções respiratórias e manter uma distância de 1 metro de outras pessoas com sintomas respiratórios febris agudos). As empresas de viagem devem enfatizar essas recomendações aos seus viajantes;
- Os viajantes devem adotar práticas de segurança alimentar, como evitar carnes mal passadas e comidas preparadas sob condições sanitárias precárias, e lavar propriamente frutas e verduras antes de consumi-los;
- Os viajantes devem manter uma boa higiene pessoal;
- No caso de sintoma de infecção respiratória em até 15 dias após o retorno da viagem, o viajante deve procurar assistência médica para avaliação de possível infecção por MERS-CoV.

**DIANTE DE CASOS SUSPEITOS, DEVE-SE NOTIFICAR IMEDIATAMENTE À SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO, ESTADO OU DIRETAMENTE AO MINISTÉRIO DA SAÚDE POR UM DOS SEGUINTE MEIOS:**

**Telefone:** 0800-644-6645

**E-mail:** [notifica@saude.gov.br](mailto:notifica@saude.gov.br)

**Site:** [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

Informe elaborado pelo Grupo Técnico da Influenza-CGDT/DEVIT/SVS/MS.

Medidas de Prevenção e Controle do MERS-CoV – Créditos: Divisão de Infecção Hospitalar do CVE/CCD/SES-SP.