
Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Informações sobre a influenza - inclui influenza A(H1N1¹)-

Atualização de 12/07/2009

Atenção: houve adequação na vigilância e cuidados de biossegurança, tendo em vista a publicação do PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INFLUENZA - VERSÃO I, em 08/07/09 pelo Ministério da Saúde do Brasil

Tendo em vista o início da estação da influenza, este documento aborda agora tanto a influenza sazonal como a influenza A(H1N1)

Atenção: Se o paciente suspeito de influenza A(H1N1) procurar diretamente um estabelecimento de saúde ele deverá ser atendido.

¹ Em 30 de abril de 2009, a OMS adotou como denominação oficial *Influenza A(H1N1)* em substituição a denominação anterior de influenza suína.

Prefeito Municipal

Márcio Lacerda

Secretário Municipal de Saúde

Marcelo Gouvêa Teixeira

Secretária Adjunta Municipal de Saúde

Susana Maria Rates

Secretário Adjunto Municipal de Saúde

Fabiano Pimenta Júnior

Chefia do Gabinete

Marcos José Mendes

Assessoria Técnica do Gabinete

Lídia Tonon

Janete Maria Ferreira

Gerência de Assistência

Maria Luiza Tostes

Gerência da Vigilância em Saúde e Informação

Maria Tereza da Costa Oliveira

Gerência de Urgência

Paula Martins

Gerência de Regulação e Atenção Hospitalar

Ninon de Miranda Fortes

Gerência de Planejamento e Desenvolvimento

Márcia Faria Moraes Silva

Gerência da Rede Complementar

Sônia Gesteira e Matos

Gerência de Tecnologia da Informação em Saúde

Sibele Ferreira

Gerência de Comunicação Social

Luciana Melo Borges

Gerência Administrativa

Mário Lúcio Diniz

Gerência Orçamentária e Financeira

Guilherme Antonini Barbosa

Gerência de Controladoria

Eduardo Henrique de Tadeu Corrêa

Gerência dos Distritos Sanitários

GERSA Barreiro

Maria Inês Ribeiro Oliveira

GERSA Centro Sul

Regina Lemos

GERSA Leste

Synara Barbosa Batista

GERSA Nordeste

Carmem Cadete

GERSA Noroeste

Walma Bernadete de Miranda Seixas

GERSA Norte

Wanessa Lopes Wilke

GERSA Oeste

Marília Janotti Guerra

GERSA Pampulha

Maristela Nascimento Silva

GERSA Venda Nova

Maria Janini Lino e Macedo

Conteúdo

1. Introdução	6
2. O vírus da influenza.....	7
3. Influenza sazonal: aspectos clínicos	7
4. Influenza A(H1N1): aspectos clínicos	10
5. Situação epidemiológica atual	10
6. Vigilância da influenza A(H1N1): definições de caso	12
7. Atendimento de caso de influenza A(H1N1) em Belo Horizonte	14
6. Mecanismos de transmissão da influenza	19
7. Período de transmissão - influenza A(H1N1).....	20
8. Medidas para evitar a transmissão de influenza A(H1N1) no serviço de saúde.....	20
9. Paciente suspeito sem necessidade de internação	21
10. Transporte de pacientes	23
11. Paciente suspeito de influenza A(H1N1) com necessidade de internação	23
12. Medidas preventivas no hospital	24
13. Lavagem das mãos - etapas	25
14. Equipamento de Proteção Individual (EPI).....	26
15. Cuidados com equipamentos médicos.....	29
Anexo I	
Colocação da máscara tipo respirador (N95 ou similar).....	31
Anexo II	

Tratamento.....	32
Anexo III	
Coleta e transporte de amostras de secreções respiratórias	33
Anexo IV	
Recomendações para cuidados no domicílio dos pacientes suspeitos ou confirmados de influenza A(H1N1).....	36
Anexo V	
Medidas de prevenção e controle de infecções.....	37
1. Precauções padrão e por vias de transmissão	37
2. Diretrizes para o reprocessamento de artigos médico-hospitalares	42
3. Diretrizes para reprocessamento de estetoscópio, lanterna, otoscópio, oftalmoscópio, laringoscópio, esfigmomanômetro e termômetro digital/mercúrio	47
4. Diretrizes para limpeza e desinfecção de EPI.....	48
5. Diretrizes para limpeza e desinfecção de ambientes	49
6. Diretrizes para processamento de roupas	51
7. Diretrizes para veículos de transporte	53
8. Diretrizes para manejo de resíduos	53
Referências Bibliográficas	54

1. Introdução

A importância do vírus da influenza está na sua morbi-mortalidade. O vírus tem uma grande capacidade de disseminar de pessoa a pessoa e de produzir rapidamente uma epidemia, com uma gama de apresentações clínicas que vai desde casos leves até casos graves que requerem internação hospitalar e levam ao óbito.

Anualmente, é habitual ocorrer surtos de influenza, principalmente nos meses mais frios do ano, conhecida como influenza sazonal. Durante esta circulação do vírus da influenza, os casos mais graves e óbitos ocorrem principalmente em crianças, idosos e pessoas imunocomprometidas. É estimado que cerca de um milhão de pessoas faleça anualmente no mundo em decorrência de complicações da infecção pelo vírus da influenza.

Além da influenza sazonal, o surgimento em seres humanos de novos vírus da influenza pode ocasionar pandemias que se convertem em emergências sanitárias de caráter mundial. Isto porque a humanidade está despreparada, do ponto de vista imune, para enfrentar este novo vírus.

Durante o século passado ocorreram três grandes pandemias, com milhões de óbitos: a de 1918, conhecida como “gripe espanhola”, a de 1957 ou “gripe Asiática” e a de 1968 ou “gripe de Hong Kong”. Ao contrário do que ocorre na maioria das epidemias anuais, nas quais entre 80% e 90% dos óbitos ocorrem em pessoas de 65 anos ou mais de idade, na pandemia de 1918 as taxas de mortalidade mais altas foram em adultos jovens.

Em 24 de abril de 2009 a Organização Mundial da Saúde (OMS) notificou os países membros a ocorrência de casos humanos de Influenza A(H1N1) no México e nos Estados Unidos da América (EUA). No dia seguinte, em cumprimento ao Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005), declarou este evento como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. A partir daí, todos os países, inclusive o Brasil, desencadearam ações de vigilância com o objetivo de impedir a disseminação do novo vírus.

No dia 11 de junho de 2009, após a realização da quarta reunião do Comitê de Emergência da OMS, conforme estabelecido no Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005), OMS elevou o nível de preparação para a pandemia da fase 5 para fase 6. De acordo com a OMS, a fase 6 significa que a disseminação da infecção entre humanos, no nível comunitário, ocorre em diferentes continentes do mundo.

Apesar da alteração de fase, a influenza causada pelo vírus A(H1N1) permanece caracterizada como de gravidade moderada e não há recomendações aos países para o fechamento de fronteiras ou restrições ao comércio e viagens internacionais.

2. O vírus da influenza

O vírus da influenza é um vírus RNA da família *orthomyxoviridae*. Três diferentes tipos de vírus da influenza podem causar doença nos seres humanos: A, B e C; entretanto, só o tipo A, por ser altamente mutável, tem causado epidemias. O vírus da influenza A é designado pelo subtipo, dependendo das proteínas presentes na sua superfície: hemaglutinina e neuramidase. Já foram identificados 16 subtipos de hemaglutininas e 9 subtipos de neuramidase. Atualmente, os subtipos H1N1 e H3N2 do vírus da influenza tipo A circulantes são responsáveis pelas epidemias sazonais. As freqüentes mudanças na composição genética dos vírus da influenza A constituem a base das epidemias e pandemias.

As mudanças genéticas menores, são conhecidas como “deriva antigênica” (em inglês *drift*), causam alterações imunologicamente significativas nos antígenos da superfície viral; é um processo contínuo e dá lugar a novas variantes antigênicas que requerem atualizações anuais na composição da vacina contra a influenza. Estas mudanças são as responsáveis pelos surtos anuais da doença, chamada de influenza sazonal.

As mudanças genéticas importantes, conhecidas como “salto antigênico” (em inglês *shift*), levam ao surgimento de um vírus da influenza com uma nova hemaglutinina ou uma nova combinação de hemaglutinina e neuraminidase. O salto antigênico ocorre como resultado da mutação ou do re-ordenamento genético do vírus da influenza A em humanos e animais. Através deste mecanismo de mudança surgem os novos vírus da influenza, com potencial de produzir a influenza pandêmica.

Reservatórios

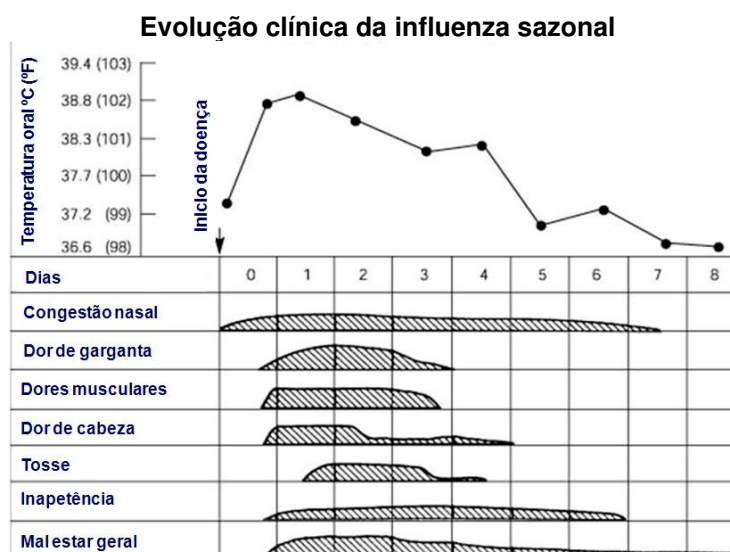
O vírus da influenza A se encontra em diversas espécies animais. Entretanto, seu principal reservatório são as aves aquáticas silvestres, que transmitem a infecção a outras aves, silvestres e domésticas, e a diversos mamíferos como os seres humanos, as baleias, os porcos, os cavalos, os felinos domésticos e selvagens.

3. Influenza sazonal: aspectos clínicos

O período de incubação é de um a quatro dias (em média dois dias).

A infecção pelo vírus da influenza pode ser assintomática em 50% dos casos. Pode apresentar uma grande variedade de sintomas: cefaléia, congestão nasal, dor de garganta, febre maior ou igual a 38°, mal estar geral, mialgias e inapetência. A tosse costuma ser intensa. Outros sintomas são rouquidão, congestão ocular e lacrimejamento, dor retroesternal ao tossir e sintomas gastrointestinais. Estas manifestações são geralmente de duração limitada e o paciente se restabelece em dois a sete dias. A evolução clínica da influenza sazonal está na Figura 1 abaixo.

Figura 1



Os sintomas podem variar de acordo à idade do paciente. Em adultos sadios o quadro clínico pode apresentar diferentes intensidades. As crianças apresentam febre alta e é comum a linfadenopatia cervical, quadros de bronquiolite e de bronquite, além de sintomas gastrointestinais. Os idosos quase sempre apresentam febre, às vezes sem outros sintomas, mas em níveis menos altos que as crianças.

Apesar de causar doença em pessoas de todas as idades, as complicações graves e as mortes ocorrem principalmente em idosos e crianças pequenas, pessoas que vivem em instituições asilares e pessoas com alguma doença crônicas como cardiopatias, hemoglobinopatias, doenças metabólicas, pulmonares, renais, aids, doenças respiratórias (incluindo asma). As mulheres no segundo ou terceiro trimestre de gravidez também são mais propensas a apresentar formas graves.

Uma complicação freqüente da influenza é a pneumonia bacteriana e as bactérias mais comumente envolvidas são o *Streptococcus pneumoniae*, o *Staphylococcus aureus* e o *Haemophilus influenzae*. Isto porque as infecções virais do trato respiratório influem em vários fatores de defesa do hospedeiro e preparam o caminho para a infecção bacteriana. Também é

possível ocorrer uma infecção mista. Nas pneumonias adquiridas na comunidade têm sido encontrado infecções mistas em 3-12% de casos em adultos.

Para o diagnóstico diferencial da influenza, é necessário considerar os principais vírus (Quadro 1), e outros agentes responsáveis pelas infecções respiratórias, suas especificidades, os principais sintomas e sinais clínicos.

Entretanto, pela semelhança das manifestações clínicas, o diagnóstico etiológico definitivo é estabelecido através da identificação do agente etiológico nas amostras respiratórias.

Quadro 1
Principais vírus responsáveis por infecções respiratórias agudas

Síndromes	Agentes etiológicos	Características clínicas
Doença tipo Influenza	Influenza, Adenovírus, Coronavirus, Parainfluenza, Rinovírus, Vírus Sincicial Respiratório (VSR)	Febre (≥ 38) dor de garganta, tosse. Pode ser acompanhada de cefaléia, congestão nasal, mal estar geral, mialgia.
Rinite (resfriado comum)	Adenovírus, Coronavirus, Influenza, Parainfluenza, Rinovírus, Vírus Sincicial Respiratório (VSR)	Cefaléia, congestão nasal, Mal estar geral, mialgia.
Faringite	Coronavírus, Influenza, Rinovírus, Vírus Sincicial Respiratório (VSR)	Dor localizada na orofaringe
Laringotraqueobronquite	Adenovírus, Influenza, Parainfluenza, Vírus Sincicial Respiratório (VSR)	Febre, tosse seca e persistente, rouquidão
Bronquiolite	Influenza, Vírus Sincicial Respiratório	Tosse seca e persistente, taquipnéia, presença de sibilância na ausculta pulmonar e alterações no exame radiológico do tórax
Pneumonia	Adenovírus, Influenza, Hantavírus, Parainfluenza, Sarampo, Varicela, Vírus Sincicial Respiratório (VSR)	Sintomas sistêmicos como: febre, mal estar, tosse seca, associados com taquipnéia, alterações na ausculta pulmonar e no exame radiológico do tórax.

Fonte: Adaptado do "Plano de Preparação Brasileiro para o enfrentamento de uma pandemia de influenza", Série B, Textos Básicos em Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério de Saúde do Brasil, Brasília, D.F., 2005.

4. Influenza A(H1N1): aspectos clínicos

Segundo o informe semanal da OMS (Weekly epidemiological record - 22 may 2009, 84th No. 21, 2009, 84, 185–196. Disponível em <http://www.who.int/wer>) o espectro da doença causada pelo novo vírus da influenza A(H1N1) varia desde uma doença branda de trato respiratório superior até uma pneumonia grave ou fatal.

A maioria dos quadros tem sido leves ou moderados, com evolução semelhante à doença tipo influenza, sem complicações e com resolução espontânea. Os sintomas mais freqüentemente informados são: tosse, febre, dor de garganta, mal estar e dor de cabeça. Alguns pacientes tratados ambulatorialmente, assim como um em cada seis pacientes internados, não apresentaram febre.

Nos Estados Unidos, 38% dos pacientes tratados ambulatorialmente apresentaram sintomas gastrointestinais como náusea, vômitos e/ou diarreia.

Aproximadamente 2-5% dos casos confirmados nos Estados Unidos e Canadá e 6% no México foram internados.

5. Situação epidemiológica atual

Como exposto, um novo vírus da influenza, considerado com potencial de produzir pandemia, foi identificado na América do Norte em abril de 2009, inicialmente no México e depois nos Estados Unidos e Canadá, se espalhando em seguida para vários países do mundo.

Usualmente ocorre um aumento de número de casos de influenza nos meses mais frios do ano, chamada influenza sazonal, devido à circulação de um vírus com pequenas variantes antigênicas.

A chegada do novo vírus coincidiu com o início do frio, quando é habitual o aumento de casos (influenza sazonal) para o hemisfério sul. Ou seja, no Brasil estão ocorrendo casos de influenza sazonal, que merecem atenção e cuidados das equipes de saúde; ao mesmo tempo, é preciso estar vigilante para identificar imediatamente um caso suspeito de influenza A(H1N1) e evitar a transmissão do vírus pandêmico.

Quanto à influenza A(H1N1), desde a sua notificação pela OMS e de acordo às últimas informações obtidas no seu site (WWW.who.int) e no site da Secretaria Nacional de Vigilância em Saúde (<http://portal.saude.gov.br>) e informações da Gerência de Epidemiologia e Informação da SMSA de Belo Horizonte, são os seguintes os casos conhecidos de influenza A(H1N1):

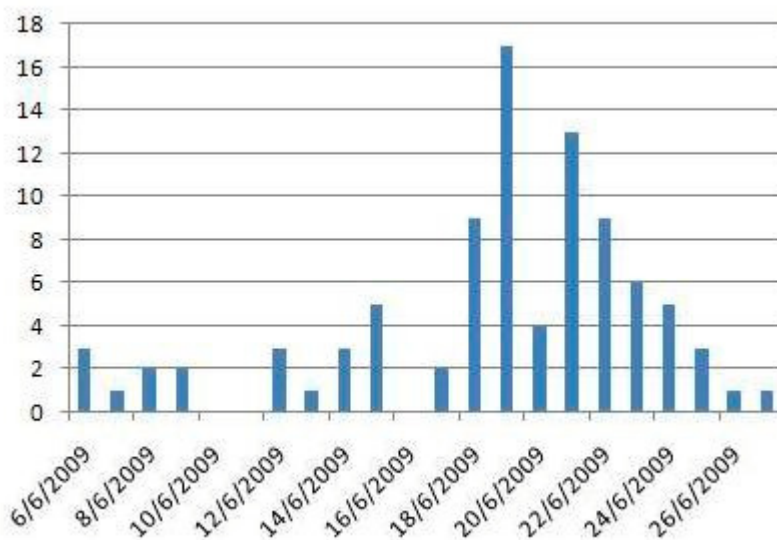
No mundo: (Boletim nº58 da OMS de 06/07/09) 122 países notificaram oficialmente à OMS 94.512 casos confirmados. Os países com maior número de casos são: Estados Unidos (33.902

casos e 170 óbitos); México (10.262 casos e 119 mortes); Canadá (7.983 casos e 25 óbitos); Chile (7.376 casos e 14 óbitos), Reino Unido (7.447 casos e três óbitos); Austrália (5.298 casos e 10 faleceram) e Argentina (2.485 casos e 60 óbitos). Além dos citados, Tailândia informou sete óbitos; Uruguai quatro; Nova Zelândia e Costa Rica três; Colômbia, Guatemala e República Dominicana informaram dois óbitos cada um; Paraguai e Honduras um óbito cada, totalizando 429 óbitos no mundo. A letalidade em casos confirmados laboratorialmente mundialmente é de 0,45%. Segundo informações da OMS, o México, os EUA, o Canadá, Chile, Argentina, Austrália e Reino Unido apresentam transmissão sustentada.

No Brasil: Segundo o informe do MS de 10/07/09, foram confirmados no país 1.027 casos e dois óbitos por influenza A(H1N1). Os Estados que apresentam maior número de casos são os seguintes: 457 em São Paulo (um óbito); 129 no Rio Grande do Sul (e um óbito); 111 no Rio de Janeiro; 90 em Minas Gerais; 56 em Santa Catarina; 35 no Paraná e 31 no DF.

Em Belo Horizonte: Até 10 de junho, foram confirmados por laboratório 90 casos de influenza em residentes em Belo Horizonte; 57% do sexo masculino e 2/3 menores de 20 anos, devido a um surto em uma escola, onde ocorreram 55,6% dos casos confirmados por laboratório até o presente. Os outros casos confirmados têm como procedência a Argentina, Estados Unidos ou Chile, ou vínculo com procedentes destes lugares. No gráfico a seguir está a distribuição desses casos a partir da data de início dos sintomas. O pico observado entre 18 e 22 de junho foi em decorrência do surto na escola.

**Casos confirmados de influenza A(H1N1) segundo a data de início de sintomas,
Belo Horizonte (n=90)**



6. Vigilância da influenza A(H1N1)

Mudanças nacionais nas diretrizes da vigilância

Até 08 de junho de 2009, o Ministério de Saúde baseava a vigilância em caso suspeito de influenza A(H1N1) com características epidemiológicas de importação. Ou seja, o suspeito era o paciente com sintomas de infecção pelo vírus da influenza A(H1N1) e que tenha estado em país onde exista a circulação do vírus ou que teve contato com um paciente com estas características.

Quando da passagem para o nível seis, a OMS estratificou os países em “Com transmissão sustentada”, “Sem ocorrência de casos” e “Em transição” (ainda sem evidências de transmissão comunitária). A partir de 08/07/09, o MS passou a considerar a vigilância nacional segundo as recomendações da OMS para os países em transição, situação em que se enquadra o Brasil. As ações propostas pela OMS para os países desse grupo incluem:

- I. Manter a notificação de casos laboratorialmente confirmados à OMS, de acordo com o RSI/2005;
- II. Descrever de forma detalhada as características clínicas, epidemiológicas e etiológicas dos primeiros 100 casos da influenza pandêmica (ou de tantos quantos for possível), visando aprimorar o conhecimento sobre a expressão da doença;
- III. Coletar informação sobre a gravidade dos quadros clínicos da doença;
- IV. Abandonar, progressivamente, a busca ativa de contatos, na medida em que a epidemia progride e que esta atividade não agrega informação nova;
- V. Adotar medidas de mitigação em antecipação à situação de transmissão sustentada, como:
 - a. Antecipação e/ou extensão de prazo das férias escolares, quando indicado;
 - b. Suspensão temporária de atividades em escolas e locais de trabalho, quando indicado pela autoridade de saúde local;Basicamente, a vigilância passa a considerar dois grandes grupos: os casos de infecção respiratória aguda grave (IRAG) e os casos leves e moderados, chamados de síndrome gripal. Todo caso de IRAG deve ser investigado e ter amostras de secreções respiratórias para a identificação de vírus; já a etiologia dos casos de síndrome gripal será investigada nos surtos e por amostragem, em centros sentinelas.

Estas novas recomendações passam a limitar a coleta de espécimes para a identificação de vírus. Ou seja, não é possível colher amostras de secreções respiratórias para todo caso suspeito, para diagnóstico etiológico, apenas dos casos graves ou em surtos ou nos sítios sentinelas.

Neste momento, quando o município de Belo Horizonte ainda considera importante identificar os casos importados e poder conter a disseminação do vírus, os casos que cumprem com a definição anterior seguem sendo investigados e monitorados; as recomendações de quarentena estão mantidas. Não é possível confirmar todos os casos, pela limitação de acesso aos exames de laboratório. Portanto, **será mantida a definição de caso suspeito para fins de vigilância**, por enquanto, de acordo à seguinte definição:

1. Caso SUSPEITO

Pessoa que apresentar doença aguda de início súbito, com febre*, ainda que referida**, acompanhada de tosse ou dor de garganta, na ausência de outros diagnósticos, podendo ou não estar acompanhada de outros sinais e sintomas como cefaléia, mialgia, artralgia ou dispnéia, vinculados aos itens A e ou B abaixo:

A. Ter retornado, nos últimos sete dias, de países com casos confirmados de infecção pelo novo vírus A (H1N1); OU

B. Ter tido contato próximo, nos últimos sete dias, com uma pessoa classificada como caso suspeito ou confirmado de infecção humana pelo novo vírus influenza A(H1N1).

* Considera-se febre como a elevação da temperatura corporal \geq de 37,5° C.

** Significa que o próprio indivíduo mediu a temperatura, verificou que estava acima do valor de referência e informou ao profissional de saúde.

Para a caracterização de contato, inicialmente toma-se por referência em que momento ocorreu a exposição à fonte de infecção - ou seja, ao caso suspeito. Verificar, portanto, se houve exposição durante o período de transmissibilidade da doença (um dia antes e até sete dias após a data de início dos sintomas do caso suspeito ou confirmado) **E** se esta exposição ocorreu em uma das situações abaixo:

a. Durante viagem internacional

Devido ao sistema de climatização e ao tipo de filtro (HEPA) das aeronaves, são considerados contato próximo durante o vôo aqueles passageiros localizados na mesma fileira, nas fileiras laterais e nas duas fileiras anteriores e posteriores ao do caso suspeito ou confirmado.

No caso de viagem internacional por via terrestre, em ônibus com sistema de climatização, adotar os mesmos procedimentos descritos para viagens aéreas. Quando em carro de passeio, considerar todos os passageiros como contato próximo. Para embarcações, considerar como contato próximo aqueles tripulantes que viajaram na mesma cabine ou compartilharam ambientes durante a viagem.

b. Na comunidade

Pessoas que cuidam, convivem ou que tiveram contato direto com secreções respiratórias de um caso suspeito.

Diante de um caso suspeito de influenza A(N1N1), o caso e todos os seus contatos devem ser acompanhados. Deve ser recomendado que estes contactos guardem quarentena domiciliar durante os sete dias seguintes, período de provável incubação da doença.

Atenção: progressivamente, a vigilância epidemiológica de Belo Horizonte estará diminuindo a investigação de casos, como recomenda a OMS e MS; deixará de utilizar definição de suspeito baseada em procedência ou vínculo e irá centrar-se em vigilância de IRAG, de surtos de síndrome gripal e vigilância sentinela de influenza.

Definição de caso suspeito de IRAG:

Indivíduo de qualquer idade com doença respiratória aguda caracterizada por febre elevada, acompanhada de tosse **OU** dor de garganta, acompanhado ou não de manifestações gastrointestinais, **E dispnéia** ou outro sinal de gravidade, por exemplo, ausculta compatível com pneumonia ou quadro clínico, laboratorial ou radiológico compatível com pneumonia.

Caso confirmado de IRAG

- Indivíduo com a infecção pelo novo vírus Influenza A(H1N1) ou outro vírus influenza, confirmado por laboratório.
- Caso suspeito para o qual não foi possível ou não foi indicado coletar ou processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial **E** que tenha sido contato próximo de um caso laboratorialmente confirmado ou pertença à mesma cadeia de transmissão.

Caso descartado de IRAG

- Caso suspeito em que não tenha sido detectada infecção por novo vírus influenza A(H1N1) ou outro vírus influenza **OU**
- Caso suspeito em que tenha sido diagnosticada outra doença **OU**
- Casos suspeitos com vínculo epidemiológico a um caso descartado laboratorialmente.

Contato próximo de caso suspeito ou confirmado de IRAG

Para a caracterização de contato, inicialmente toma-se por referência em que momento ocorreu a exposição à fonte de infecção - ou seja, ao caso suspeito ou confirmado.

Verificar se houve exposição durante o período de transmissão da doença. Considera-se como contato próximo a pessoa que cuida, convive ou que teve contato direto ou indireto com secreções respiratórias de um caso suspeito ou confirmado.

Período de transmissão da influenza

Adultos: um dia antes até o 7º dia de início dos sintomas.

Crianças (menores de 12 anos): um dia antes até o 14º dia de início dos sintomas.

Busca ativa de contatos próximos de caso suspeito ou confirmado de IRAG

Diante de um caso de doença respiratória aguda grave, visando identificar novos casos com quadro semelhante, é necessário que seja realizada a busca ativa de pessoas que estabeleceram contato próximo durante o período de transmissão da doença.

Definição de caso de síndrome gripal (SG)

Para efeito da vigilância da influenza, a SG é definida como ***“indivíduo com doença aguda (com duração máxima de cinco dias), apresentando febre (ainda que referida) acompanhada de tosse ou dor de garganta, na ausência de outros diagnósticos”***, e abrange as seguintes infecções respiratórias agudas com seus respectivos CID 10 a seguir.

Tabela infecções respiratórias agudas e CID-10 VERSÃO 10

J00 Nasofaringite aguda (resfriado comum)

J02.9 Faringite aguda não especificada

J03.9 Amigdalite aguda não especificada

J04.0 Laringite aguda

J04.1 Traqueíte aguda

J04.2 Laringotraqueíte aguda

J06 Infecção aguda das vias aéreas superiores de localizações múltiplas e não especificadas

Definição de surto de síndrome gripal

Será definido como surto de síndrome gripal a ocorrência de, pelo menos, **3 (três) casos** de SG em ambientes fechados/restritos, com intervalo de até cinco dias entre as datas de início de sintomas.

Exemplos de ambientes fechados/restritos: asilos e clínicas de repouso, creches, unidades prisionais ou correccionais, população albergada, dormitórios coletivos, bases militares, uma mesma unidade de produção de empresas ou indústrias, no mesmo setor de hospitais, entre outros.

Obs.: Em ambiente hospitalar, considerar a ocorrência de pelo menos 3 casos de SG ocorridos no mesmo setor vinculados epidemiologicamente e que ocorreram, no mínimo, 72 h após a data de admissão.

Critério de confirmação para surto de SG

Resultado positivo **em pelo menos uma** das três amostras coletadas para investigação de vírus influenza em casos de SG. Nesta situação, todos os demais casos suspeitos relacionados ao surto (ou seja, integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser confirmados por vínculo (critério clínico-epidemiológico).

Critério de descarte de surto de SG

Resultado negativo para vírus influenza nas amostras coletadas, conservadas e transportadas de modo adequado ao laboratório de referência. Nesta situação, todos os demais casos de SG relacionados ao surto (ou seja, integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser descartados por vínculo (critério clínico-epidemiológico).

7. Atendimento de caso de influenza em Belo Horizonte

Todo caso suspeito de influenza A(H1N1), identificado ao desembarcar no aeroporto de Confins, deve ser encaminhado para o ambulatório do Hospital das Clínicas (HC), ou do Hospital Eduardo de Menezes, onde será avaliado.

Atendimento ambulatorial:

1. Ambulatório do hospital das Clínicas (HC) - Alameda Álvaro Celso nº 265 (entre os ambulatórios São Vicente e Orestes Diniz =CTR) Bairro Santa Efigênia - Telefones: 3409-0326 ou 3409-0327 Diariamente, inclusive sábados e domingos, de 7:00 as 19:00
2. Ambulatório de influenza do hospital Eduardo de Menezes (HEM) - Avenida Dr. Cristiano Rezende, 2213 – Bairro Bom Sucesso - Telefone: 3328-5001 - Diariamente, inclusive sábados e domingos, de 7:00 às 23:00.

Após os horários acima mencionados, o paciente será avaliado no próprio hospital (HC) ou pelo serviço de Assistência Domiciliar Terapêutica (ADT) do HEM que funciona 24 horas.

Para este transporte, deverá ser acionado o SAMU. Se necessário, ficará internado no setor de isolamento respiratório dos dois hospitais de referência (hospital das Clínicas e hospital Eduardo de Menezes)

Caso contrário, deverá ir para o domicílio e passará a ser acompanhado pelo PAD (Programa de Atenção Domiciliar) de Belo Horizonte ou ADT (Assistência Domiciliar Terapêutica do HEM), se necessário.

Todo passageiro procedente do exterior é orientado no aeroporto como proceder, se desenvolver os sintomas da doença dentro de um período de sete dias, conforme o fluxo apresentado a seguir:

Paciente vindo do exterior nos últimos sete dias inicialmente sem sintomas, depois com sintomas

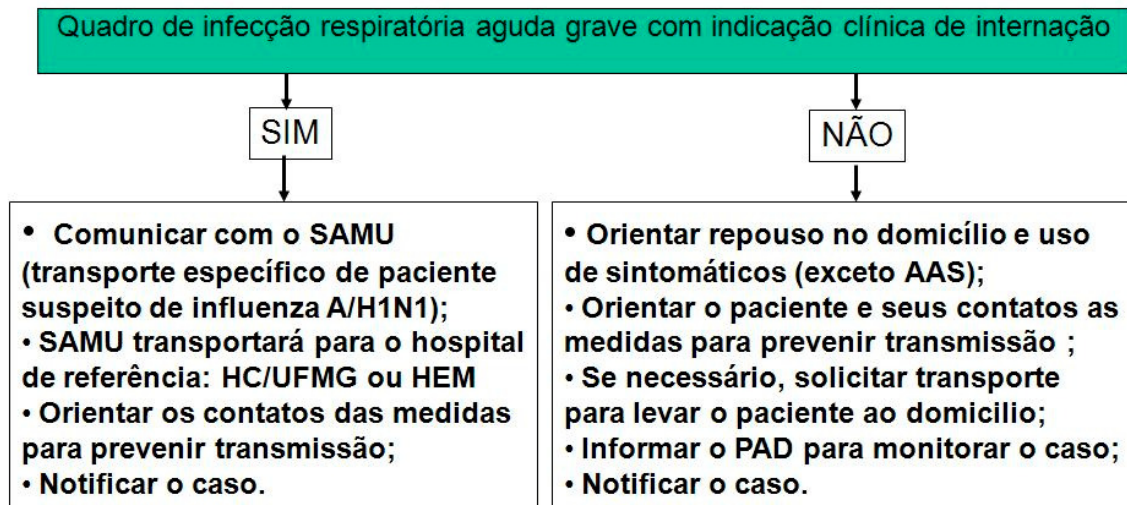
- Comunicar com o call center;
- Receberá contato para seu encaminhamento: avaliação domiciliar ou no ambulatório;
- Nesta avaliação será verificada a necessidade de monitoramento, coletado amostra de secreções respiratórias para exame de laboratório, indicado repouso no domicílio com afastamento do trabalho.

**Call center:
0800 2832255**

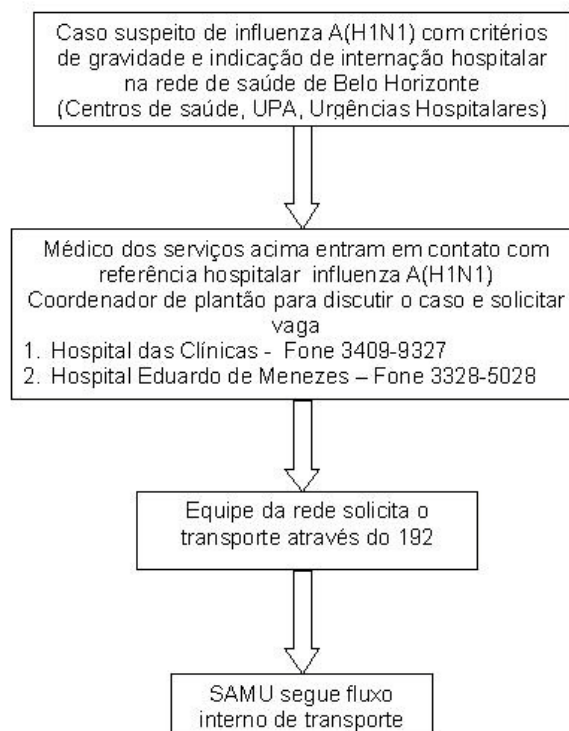
- Se o caso suspeito entrar diretamente em contato com o Distrito Sanitário deve ser captado (preencher ficha de notificação) e ser enviado a um dos ambulatórios de referência.
- ATENÇÃO: Para se deslocar deve dispor de carro próprio, não orientar para usar taxi ou qualquer transporte coletivo. Se não puder, passar o caso para a GEEPI.
- Orientar as medidas de controle de infecção necessárias para o transporte (proteger as pessoas que acompanham o paciente no carro próprio com máscara cirúrgica).
- Se for direto à unidade básica de saúde (UBS) ou unidade de pronto atendimento (UPA), deve ser atendido, avaliado clinicamente, orientado. Devem ser resguardadas as medidas de controle de infecção. A UBS ou UPA irá notificar o caso e comunicará o PAD para monitorar o caso no domicílio, quando indicado.

Se o paciente suspeito procurar diretamente um estabelecimento de saúde deve ser atendido.

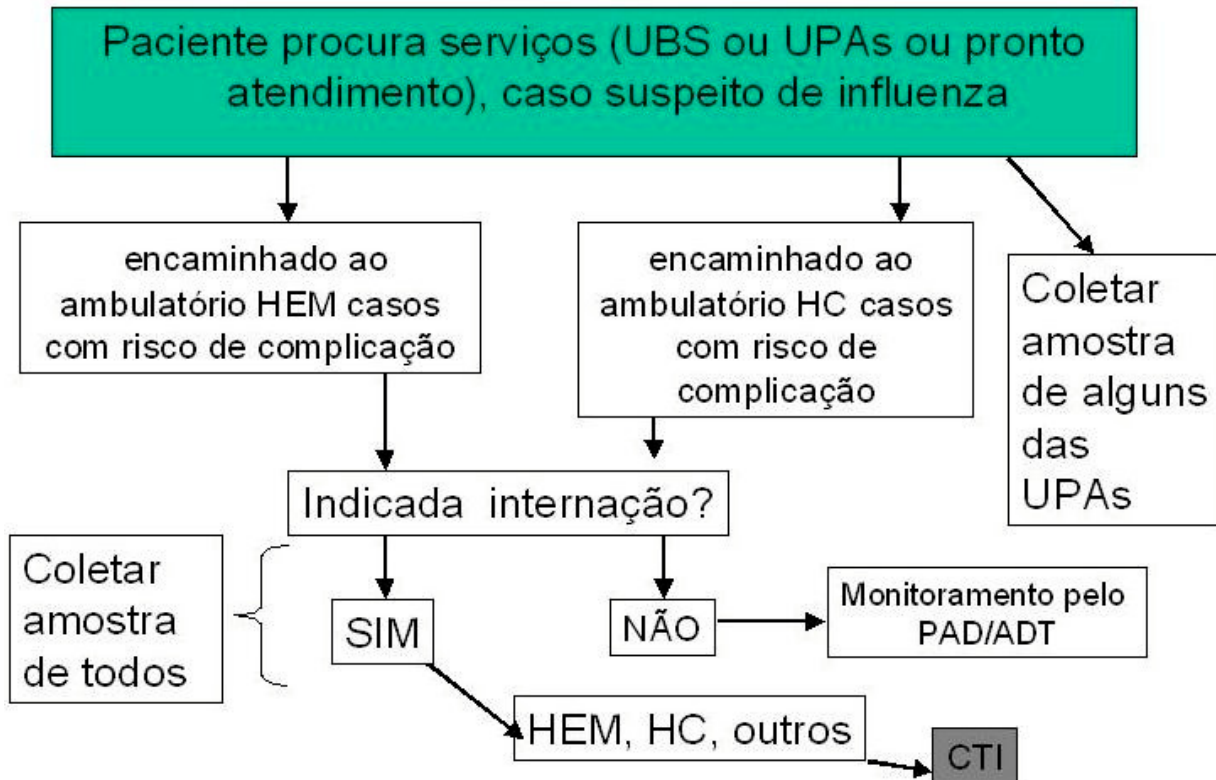
Neste atendimento, será avaliada a necessidade de internação desse paciente:



**Fluxograma para influenza A(H1N1)
na Rede de Municipal de Saúde de
Belo Horizonte**



Quando o município estiver na fase 3, de transmissão sustentada, o fluxo de atendimento será o seguinte:



6. Mecanismos de transmissão da influenza

O vírus da influenza se transmite eficazmente através de:

Contato direto de pessoa a pessoa (proximidade menor que um metro):

- Gotículas com mais de 5 µm que chegam ao máximo até um metro de distância e que são geradas principalmente quando a pessoa fonte tosse, espirra ou conversa. A transmissão por gotículas grandes que contêm o vírus (>5 µm) requer contato próximo entre o paciente e a pessoa receptora porque elas não ficam suspensas no ar e conseguem se deslocar apenas a curta distância através do ar (aproximadamente um metro).

A transmissão por gotículas respiratórias tem sido considerada como a rota mais importante de transmissão do vírus da influenza.

Contacto indireto:

- Através de objetos contaminados (particularmente, com a contaminação das mãos e a auto inoculação na conjuntiva, boca ou na mucosa nasal) e

Mais raramente, pode ocorrer transmissão por aerossóis (núcleo de gotículas de menos de 5 µm que alcançam distâncias superiores a um metro), em situações de estímulo, tais como os procedimentos geradores de aerossóis. Exemplos de procedimentos com risco de geração de aerossol: nebulizações, entubação, aspiração nasofaríngea, cuidados em traqueostomia, fisioterapia respiratória, broncoscopia, autópsia envolvendo tecido pulmonar e coleta de espécime clínico para diagnóstico etiológico da influenza.

O vírus da influenza tem alta taxa de ataque e se dissemina rapidamente em ambientes fechados. A taxa de ataque nos anos pandêmicos pode chegar a 30% em escolares e 1 a 15% em adultos. A taxa de ataque em pessoas institucionalizadas pode ser mais alta.

A sobrevivência do vírus da influenza, fora do organismo é, em média, 24 a 48 horas em superfícies duras e não porosas; oito a 12 horas em roupas, papéis e tecidos, e cinco minutos nas mãos.

Todo profissional de saúde que for dar atenção diretamente ao paciente deve se paramentar com Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada situação.

7. Período de transmissão – influenza A(H1N1)

Geralmente, o período de transmissão começa um dia antes até sete dias após o início dos sintomas. Entretanto, é possível que ocorra enquanto permanecem os sintomas. O Ministério da Saúde recomenda manter as medidas para evitar a transmissão por sete dias após o início dos sintomas.

As crianças menores de 12 anos de idade infectadas podem eliminar o vírus da influenza A(H1N1) desde um dia antes até 14 dias após o início dos sintomas.

Os indivíduos infectados podem transmitir o vírus mesmo que não apresentem sintomas.

8. Medidas para evitar à transmissão de influenza A(H1N1) no serviço de saúde

Todo paciente suspeito de influenza A(H1N1) deve utilizar de imediato uma máscara cirúrgica. Esta máscara deve ficar ajustada no seu rosto. Quando molhada, a máscara deve ser substituída.

Para fazer a higiene nasal, deve utilizar um lenço descartável ou papel higiênico. O nariz e a boca devem estar cobertos quando espirrar ou tossir (se estiver sem a máscara, deve cobrir o rosto com papel descartável ou com o cotovelo); evitar tocar olhos, nariz ou boca. Lavar as mãos freqüentemente com sabão e água, especialmente depois de tossir ou espirrar.

Colocação da máscara cirúrgica:



- Colocar sobre o nariz, boca e queixo;
- Adaptar a peça flexível sobre o nariz;
- Amarrar sobre as orelhas e nuca.

O paciente deve ser imediatamente conduzido para uma sala sem outros pacientes onde será examinado.

Se não for possível, evitar que o paciente permaneça em local com outras pessoas. Senão, que mantenha pelo menos um metro de distância de outra pessoa enquanto aguarda seu atendimento, utilizando a máscara cirúrgica, se sua situação clínica permitir.

9. Paciente suspeito sem necessidade de internação

- O paciente que se enquadre como suspeito de influenza A(H1N1) deve colocar uma máscara cirúrgica, se sua situação clínica permitir.
- O profissional de saúde que vai prestar atendimento direto ao paciente deve se paramentar adequadamente, As medidas de precaução padrão e precauções para contato e gotículas são recomendadas na assistência a pacientes acometidos pelo

vírus da influenza, que são sabidamente transmitidos através de gotículas respiratórias, principalmente, mas também por contato e excepcionalmente nas situações geradoras de aerossol. Ou seja:

- Uso de máscara cirúrgica, se for se aproximar a menos de um metro do paciente;
 - Uso de luvas de procedimento, quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados;
 - Gorro descartável deve ser utilizado pelo profissional de saúde apenas em situações de risco de geração de aerossol em pacientes com infecção por influenza;
 - Capote/avental deve ser usado durante procedimentos onde há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.
- Limitar a quantidade de profissionais de saúde, familiares e de visitas expostas ao paciente.
 - Evitar que grávidas, pessoas com doenças crônicas (por exemplo: doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, imunodeficiências congênitas ou adquiridas, cardiopatias, diabetes), crianças menores de cinco anos e adultos ≥ 60 anos tenham contato próximo com o paciente.
 - A coleta de secreção respiratória, quando indicada, deve ser providenciada, seguindo as orientações para a coleta, armazenamento e transporte adequado. As amostras deverão ser enviadas à FUNED para seu processamento. Cada estabelecimento de saúde deve estabelecer com a FUNED o fluxo de entrega de material.
 - Prescrever medicação sintomática para o paciente. Não usar ácido acetilsalicílico.
 - Orientar para manter as medidas de precaução e isolamento respiratório (quarentena domiciliar voluntária). Até o momento, o tempo recomendado pelo Ministério da Saúde para manter estas medidas é de sete dias, exceto menores de 12 anos cujo período recomendado é 14 dias. Entretanto, se persistirem os sintomas, este tempo deve ser estendido por mais 24 horas após o término dos mesmos.
 - O caso deve ser notificado imediatamente à Vigilância Epidemiológica do Distrito Sanitário por telefone, ou à Gerência de Epidemiologia e Informação: 3277-7767 e 3277-8222 ou celular do plantão 8835-3120.

- As recomendações para os cuidados no domicílio estão no Anexo IV.

10. Transporte de pacientes

- Os tripulantes de veículos de transporte de paciente que vão entrar em contato com o mesmo necessitam usar permanentemente máscaras tipo cirúrgicas. Como medida adicional, o paciente deve usar também a máscara cirúrgica. Se a cabine do motorista e do paciente são separadas por alguma barreira, esta deve ser mantida fechada em todo momento do traslado. Apenas as pessoas que vão dar atenção ao paciente devem entrar em contato com ele. Assim, se o motorista só tem a tarefa de dirigir a ambulância, não deverá entrar no habitáculo em nenhuma circunstância
- Terminado o traslado e antes de ser novamente utilizado para outro, o habitáculo do paciente, os materiais utilizados e todas as superfícies que o paciente teve contato durante o transporte devem ser submetidos à limpeza e desinfecção. Verificar maiores detalhes no Anexo V.

11. Paciente suspeito com necessidade de internação

- Todo paciente suspeito de infecção respiratória aguda grave (IRAG) deve ser internado; se existir suspeição de infecção pelo vírus da influenza A(H1N1) deve ser internado em um dos hospitais de referência.
- A avaliação da necessidade de internação deve ser baseada em critérios clínicos. A dificuldade respiratória é um dos critérios usados e a frequência respiratória é um dos parâmetros utilizados na avaliação da dificuldade respiratória:
- As recomendações para os cuidados no domicílio estão no Anexo IV.

Idade	taquipnéia
Antes de dois meses	> 60 respirações/minuto
De dois a 11 meses	> 50 respirações /minuto
12 meses a cinco anos	> 40 respirações /minuto
Adultos*	> 26 respirações /minuto

* 16 a 20 movimentos respiratórios por minuto são considerados normais num indivíduo adulto. A frequência respiratória ≥ 30 em adultos é um parâmetro utilizado para avaliar a gravidade

A avaliação da necessidade de internação deve ser baseada em critérios clínicos de gravidade como desconforto respiratório, vômitos repetidos, dor abdominal intensa, não conseguir alimentar, sintomas e/ou sinais de desidratação, comprometimentos de sistema circulatório ou neurológico (convulsões, confusão mental, prostração), ou qualquer sinal ou sintoma de instabilidade clínica.

- **Atenção especial deve ser dada aos pacientes com risco aumentado de complicação da infecção pelo vírus da influenza:** crianças menores de cinco anos, em especial se menor de dois anos de idade; idosos (acima de 60 anos); gestantes; pessoas com imunodepressão (por exemplo, pacientes com câncer, portador de HIV/aids ou em uso regular de corticosteróides), hemoglobinopatias, diabetes, cardiopatia, doença pulmonar ou renal crônica, entre outras. **Possíveis complicações:** Descompensação da doença de base; infecções bacterianas.
- O profissional de saúde que vai prestar atendimento direto ao paciente com IRAG deve se paramentar adequadamente (luva, gorro, avental ou capote, máscara tipo cirúrgica ou respirador e óculos, dependendo da situação de risco).
- Deve encaminhar o paciente o quanto antes para quarto de isolamento, cujas portas devem ser mantidas fechadas.
- Quando possível, este quarto de isolamento deve ser equipado com filtro HEPA e pressão negativa. Caso contrário, deve ser bem ventilado.
- Após a internação, evitar o transporte do paciente. Se a saída do paciente de seu quarto se fizer necessária, utilizar máscara cirúrgica também no paciente, se possível.
- Limitar a quantidade de profissionais de saúde, familiares e de visitas expostos ao paciente.
- A coleta e armazenamento de amostra de secreção respiratória para os exames diagnósticos devem ser providenciados, para todo caso de IRAG. A amostra deve ser enviada à FUNED para seu processamento. Cada estabelecimento de saúde deve estabelecer com a FUNED o fluxo de entrega de material.
- O caso deve ser notificado imediatamente à Vigilância Epidemiológica do Distrito Sanitário por telefone, ou à Gerência de Epidemiologia e Informação: 3277-7767 e 3277-8222 ou celular do plantão 8835-3120.
- Até o momento, o tempo recomendado pelo Ministério da Saúde para manter as medidas de precaução e isolamento respiratório é de sete dias, exceto menores de 12 anos cujo período recomendado é 14 dias. Entretanto, se persistirem os sintomas, este tempo deve ser estendido por mais 24 horas após o término dos mesmos.

12. Medidas preventivas no hospital

- Instituir restrição de visitas, principalmente no período de transmissibilidade da doença (citado acima);

- Reduzir o número de profissionais para atender o paciente;
- Não escalar pessoa com risco de complicação pela influenza para cuidar do paciente;
- Colocar máscara cirúrgica no paciente, quando o mesmo sair do seu quarto e sua situação clínica permitir;
- Instituir medidas de biossegurança para profissionais de saúde:
 - Usar a paramentação adequada.
 - Reforçar a importância de **lavar as mãos antes e após contato com pacientes**. Essa prática, quando realizada adequadamente, parece ser suficiente para impedir a transmissão por contato do vírus influenza.
- Adotar as precauções contra transmissão do vírus influenza por aerossóis, quando for o caso.

13. Lavagem das mãos – etapas

- Retirar jóias (anéis, pulseiras, relógio), uma vez que nestes objetos acumulam-se bactérias não removidas com a lavagem das mãos;
- Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar na pia, para não contaminar a roupa, quando não houver pedal;
- Molhar as mãos;
- Aplicar de 3 a 5 ml (ou conforme recomendação do fabricante) de sabão líquido nas mãos;
- Ensaboar as mãos, formando espuma, friccionando-as por 15 a 30 segundos atingindo todas as suas faces (palma, dorso, espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos);
- Enxaguar, deixando a água penetrar nas unhas e espaços interdigitais (mão em forma de concha).
- Retirar toda a espuma e os resíduos de sabão, sem deixar respingar água na roupa e no piso;
- Secar as mãos com papel-toalha descartável (duas folhas). Não usar secador de mãos.
- Se a torneira for manual, usar o mesmo papel-toalha para fechá-la;
- Desprezar o papel-toalha em lixeira apropriada.

Etapas para utilização do álcool a 70%

- Aplicar álcool a 70% na palma de uma das mãos;
- Seguir as recomendações do fabricante quanto ao volume de álcool a 70% a ser utilizado;

- Esfregar as mãos com álcool a 70%, cobrindo todas as faces das mãos e dedos, até que as mãos estejam secas.

14. Equipamento de Proteção Individual (EPI)



Quem deve utilizar EPI:

- Todos os profissionais de saúde que prestam assistência ao paciente (ex: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de radiologia e de transporte);
- Toda a equipe de suporte, incluindo pessoal de limpeza;
- Todos os profissionais de laboratório, durante a manipulação de amostra de paciente com influenza suspeita ou confirmada;
- Todos os profissionais do Centro de Material e Esterilização (CME), durante manipulação de artigos provenientes de paciente com influenza suspeita ou confirmada;
- Familiares e visitantes.

Que EPI deve ser utilizado?

Equipamento de proteção	Quem deve usar?
Máscara tipo respirador (máscaras N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3)	Todos que estão dentro da sala durante procedimentos geradores de aerossol.
Máscara cirúrgica	Todas as pessoas envolvidas na atenção que se aproximam do paciente a distância < um metro. O paciente, sempre que estiver fora do isolamento, quando a sua situação clínica permitir.
Luvas	Todos os profissionais envolvidos na atenção ao paciente, quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele

	não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados.
Capote	Todos os profissionais envolvidos na atenção ao paciente, durante procedimentos onde há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções ou produção de aerossol, a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.
Óculos e gorro	Profissional que vai realizar um procedimento próximo do paciente com risco de respingar secreção e todos que estão dentro da sala durante procedimentos geradores de aerossol

* Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Gabinete Permanente de Emergências de Saúde Pública. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII. INFLUENZA A(H1N1)PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DE VIGILÂNCIA DA INFLUENZA – VERSÃO I – Brasília, 08 de julho de 2009.

Seqüência para colocar EPI:

- Capote
- Máscara
- Óculos
- Gorro
- Luvas

Recomendações para o uso:

- a. Capote/avental deve ser usado durante procedimentos onde há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções e geradores de aerossol, a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional. O capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior. Além disso, deve ser confeccionado de material de boa qualidade, não alergênico e resistente; proporcionar barreira antimicrobiana efetiva, permitir a execução de atividades com conforto e estar disponível em vários tamanhos. O capote ou avental sujo deve ser removido após a realização do procedimento. Após a remoção do capote deve-se proceder a higienização das mãos para evitar transferência do vírus para o profissional, pacientes e ambientes.
- b. Máscaras: O profissional que vai prestar atenção direta a um paciente suspeito ou confirmado de influenza deve usar a máscara cirúrgica quando for estar próximo do paciente (distâncias inferiores a um metro). Nas situações geradoras de aerossol o profissional de saúde e equipe de suporte devem utilizar, além de óculos próprios para a proteção dos olhos, o capote ou avental, o gorro e a máscara de proteção respiratória, tipo respirador. Exemplos de procedimentos com risco de geração de aerossol: nebulizações, entubação, aspiração nasofaríngea, cuidados em traqueostomia, fisioterapia respiratória, broncoscopia, autópsia

envolvendo tecido pulmonar e coleta de espécime clínico para diagnóstico etiológico da influenza.

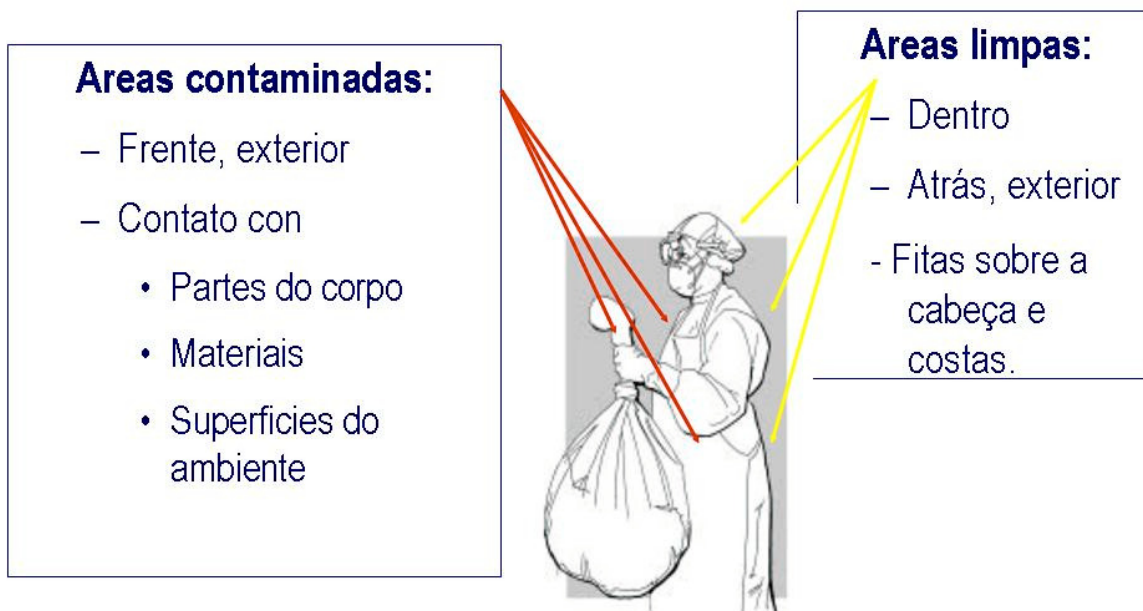
Os procedimentos com geração de aerossol devem ser realizados apenas em áreas restritas, sem a presença de outros pacientes.

- c. Óculos de proteção (ou protetor de face) devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingo de sangue, secreções corporais e excreções. Os óculos devem ser exclusivos de 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.
- d. Gorro deve ser utilizado pelo profissional de saúde apenas em situações de risco de geração de aerossol
- e. Luvas devem ser utilizadas na assistência ao paciente nas situações de risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções e mucosas e reduzir o risco de transmissão do vírus de pacientes infectados para o profissional ou para outro paciente, através das mãos do profissional.
- Colocar luvas antes de tocar no paciente.
 - Trocar as luvas entre procedimentos em um mesmo paciente, se for mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, após contato com material que possa conter grande concentração de microorganismos ou quando esta estiver danificada.
 - Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas.
 - Retirar as luvas imediatamente após o seu uso, antes de tocar em artigos e superfícies não contaminados e antes de se encaminhar para assistência a outro paciente.
 - Não lavar ou usar novamente o mesmo par de luvas. As luvas não devem ser reutilizadas nem reprocessadas para reutilização.
 - A higienização das mãos é imprescindível, mesmo quando luvas são utilizadas. **Proceder à higienização das mãos imediatamente após a retirada das luvas**, para evitar a transferência de microorganismos para outros pacientes ou ambientes.
 - Observe a técnica correta de remoção de luvas para evitar a contaminação das mãos,
 1. Retire as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta;

2. Segure a luva removida com a outra mão enluvada.
3. Toque a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retire a outra luva.

O EPI é retirado antes de sair do quarto do paciente; se existir ante-sala, este é o local adequado. A máscara que deve ser retirada assim que sair do quarto.

Antes de retirar o EPI lembre-se!!!



Seqüência para retirar EPI:

- c. Luvas
- d. Lavar as mãos
- e. Capote
- f. Óculos e gorro
- g. Máscara
- h. Lavar as mãos

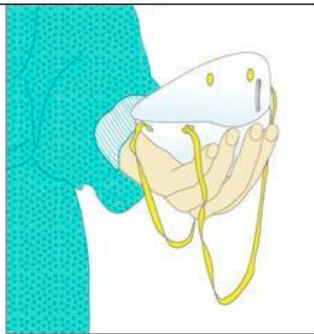
15. Cuidados com equipamentos médicos

- Os equipamentos médicos a serem utilizados no paciente com influenza A(H1N1), como estetoscópios, esfigmomanômetros e termômetros, devem ser de uso exclusivo do mesmo. Estes equipamentos devem ser limpos e desinfetados após o uso (ver Anexo V).

Anexo I

Colocação da máscara tipo respirador (N95 ou similar)

Passo 1
Coloque a máscara na palma da mão com as tiras caídas livremente.



Passo 2
Coloque a máscara no seu rosto com a peça nasal para cima. Pegue a correia superior e a coloque atrás da cabeça.



Passo 3
Pegue a correia inferior e a coloque ao redor do pescoço abaixo da orelha.



Passo 4
Coloque os dois dedos de cada mão para ajustar no nariz.



Passo 5
Cubra a frente do respirador com ambas mãos procurando não alterar sua posição



Observação:

ATENÇÃO: O USO DE MÁSCARA DEVE SER RACIONAL, APENAS NAS SITUAÇÕES INDICADAS. DEVE SER DESPREZADA APÓS CADA USO.

Anexo II Tratamento

A partir de 27 de junho de 2009, segundo recomendação do Ministério da Saúde (MS) do Brasil, o tratamento específico para influenza passa a ser indicado apenas para os pacientes que apresentem formas graves da doença ou que tenham fatores de risco conhecidos para complicações pela influenza. Segundo o MS, estas recomendações estão condizentes com a apresentação clínica da maioria dos casos e visam também prevenir o surgimento de resistência ao antiviral e a ocorrência de efeitos colaterais, que tenderiam a ocorrer com maior frequência, diante do aumento no número de casos suspeitos ou confirmados. A indicação do uso pode ser estendida, segundo avaliação clínica, para uma pessoa com mais de 48 horas de início de sintomas com indício de gravidade ou com risco aumentado de complicação pela influenza.

A dose recomendada é de 75 mg duas vezes ao dia, durante cinco dias, para pessoas com peso acima de 40Kg.

O uso de Oseltamivir para o tratamento de infecção humana pelo vírus da influenza A(H1N1) só é liberado para criança com idade igual ou superior a 1 ano. As doses variam de acordo com o peso da criança, conforme especificação a seguir:

Peso/Dose/Freqüência

Menos de 15 kg = 30mg, Duas vezes ao dia

De 15 a 23 kg = 45mg, Duas vezes ao dia

De 23 a 40 kg = 60mg, Duas vezes ao dia

Acima de 40 kg = 75mg Duas vezes ao dia

Quimioprofilaxia

A dose recomendada é a metade da dose diária durante 10 dias. No momento atual, o uso do Oseltamivir para quimioprofilaxia está indicado APENAS nas seguintes situações:

- Os profissionais de laboratório que tenham manipulado amostras clínicas que contenham a nova Influenza A(H1N1) sem o uso de EPI (Equipamento de proteção individual) ou que utilizaram de maneira inadequada;
- trabalhador de saúde que esteve envolvido na realização de procedimentos invasivos (geradores de aerossóis) ou manipulação de secreções de um caso suspeito ou confirmado de infecção pela nova Influenza A(H1N1) sem ou uso de EPI ou que utilizou de maneira inadequada;
- Outras situações devem ser analisadas individualmente pela equipe médica em conjunto com a vigilância em saúde.

Anexo III

Coleta e transporte de amostras de secreções respiratórias

As amostras de secreções respiratórias devem ser coletadas **preferencialmente até o terceiro dia (72 horas)** após o início dos sintomas. Eventualmente, este período poderá ser ampliado até, no máximo, sete dias após o início dos sintomas.

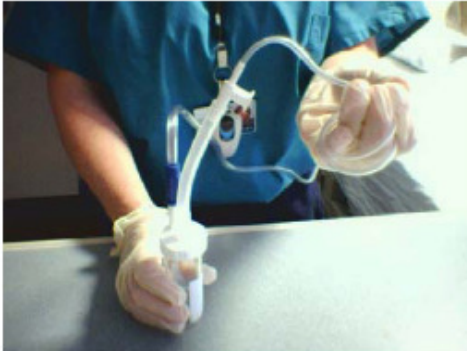
Todos os profissionais de saúde envolvidos na coleta e manipulação de secreções respiratórias para o diagnóstico laboratorial do vírus da influenza A(H1N1) devem usar EPI: máscara tipo respirador, gorro, óculos de proteção e capote com mangas compridas.

Tipo de amostras

- Como primeira escolha, coletar aspirado nasofaríngeo.
- Se não for possível o aspirado, coletar swabs nasais e faríngeos

Técnicas para a obtenção de amostras

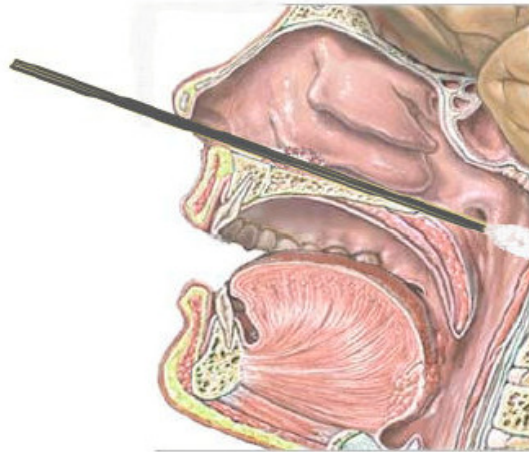
- **Aspirado nasofaríngeo**
 - Revisar a data de validade do meio de transporte, tubo de aspiração e bomba de vácuo.
 - Abrir o envelope que contém o Kit de aspiração e conectar o final do tubo com diâmetro menor a uma sonda estéril.
 - Medir com a sonda a distância do nariz até a base do ouvido; a metade desta distância corresponde à distância entre o nariz e a orofaringe do paciente.
 - Inserir a sonda pela fossa nasal do paciente.
 - Conectar o outro extremo de diâmetro maior à bomba de vácuo.
 - Retirar a sonda, girando suavemente.
 - Repetir o procedimento na outra fossa nasal.
 - Aspirar o volume aproximado de 8-10 ml de solução tampão pH 7,2 frio, através da sonda, para retirar toda a secreção.
 - Trocar a tampa do tubo coletor e identificar com os dados do paciente.
 - Enviar ao laboratório com o formulário de envio de amostras imediatamente.
 - A amostra deve ser mantida refrigerada até sua chegada ao laboratório. Atenção: nunca pode ser congelada.



Fonte: The Johns Hopkins Hospital Epidemiology and Infections Control and Nursing Education Department

- **Swab nasal**
 - Deverão ser utilizados swabs de rayon ou de fibra de poliéster (não deverá ser utilizado *swab* de algodão, pois o mesmo interfere nas metodologias moleculares utilizadas);
 - Inserir um swab seco na fossa nasal e levá-lo para trás, a nasofaringe;
 - Ficar parado aí por uns segundos;
 - Devagar, retirar o swab fazendo girar levemente.
 - Introduzir o swab no tubo que contém o meio de transporte.

Obtenção de swab nasal



- **Swab faríngeo**
 - Pedir a pessoa que abra a boca;
 - Abaixar a língua com o abaixador;
 - Com um swab, tomar uma amostra da faringe posterior;
 - Evitar o contato com as amígdalas;
 - A seguir se deve introduzir o swab no meio de transporte;

-
- No caso do meio haver sido preparado no laboratório, os swabs (nasal e faríngeo) podem ser colocados no mesmo meio de transporte.

Conservação e transporte de amostras

- Utilizar o meio de transporte. Fechar bem o tubo com a tampa.
- Os swabs devem ser mantidos sempre úmidos durante o transporte.
- O tubo com o meio e o swab deve ser mantido refrigerado caixas (térmicas) de paredes rígidas, a uma temperatura de 4 a 8°C.
- Preencher a ficha epidemiológica disponível no site do Ministério da Saúde no endereço www.saude.gov.br, link de Influenza A(H1N1).
- As amostras devem ser entregues imediatamente na FUNED.

Anexo IV

Recomendações para cuidados no domicílio dos pacientes suspeitos ou confirmados de influenza A(H1N1)

1. Permanecer no domicílio enquanto durarem os sintomas da doença. Não ir à escola ou trabalho. O Ministério da Saúde recomenda sete dias após o início dos sintomas para maiores de 12 anos. Para crianças com ≤ 12 anos, a recomendação é de 14 dias.
2. Limitar o contato com outras pessoas. Se este contato ocorrer, o paciente deve permanecer à distância mínima de um metro de outra pessoa. Quando o contato próximo for necessário, o paciente e o contato devem usar máscara cirúrgica. A seguir, deve fazer a higiene das mãos.
3. Seguir as medidas de higiene de tosse:



4. Sempre que possível, o paciente deve permanecer num quarto bem ventilado e com a porta fechada. Evitar permanecer nos ambientes comuns da casa.
5. O paciente deve lavar cuidadosamente as mãos quando tossir, espirrar ou fizer higiene nasal.
6. Deve ser estimulado a beber muito líquido.
7. Se possível, uma só pessoa deve atender o doente e lavar bem as mãos após cada cuidado.
8. Evitar visitas. Recomendar aos amigos e parentes estabelecer contatos apenas por telefone.
9. Evitar que gestantes, crianças menores de cinco anos, adultos ≥ 65 anos ou pessoas doentes tenham contato próximo com o paciente.
10. Lavar os pratos e utensílios utilizados para comer com água e detergente.
11. Lavar a roupa do paciente com água e detergente; evitar agitar a roupa.

Anexo V

Medidas de prevenção e controle de infecções

As medidas de controle de infecção devem ser implementadas, para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão do vírus da influenza para profissionais, pacientes e acompanhantes. Estas medidas incluem a adoção de **Precauções Padrão** e **Precauções por Via de Transmissão**, o reprocessamento de artigos médico-hospitalares, a limpeza e desinfecção de superfícies, o processamento de roupas e o manejo de resíduos.

As medidas de precaução padrão e precauções para contato e gotículas são recomendadas na assistência a pacientes acometidos pelo vírus da influenza sazonal, que são sabidamente transmitidos através de gotículas respiratórias, principalmente, mas também por contato. Entretanto, medidas adicionais de precauções para aerossóis devem ser adotadas por todos os profissionais ligados à assistência a pacientes nos procedimentos geradores de aerossol.

1. Precauções padrão e por vias de transmissão

a. Precauções Padrão

Representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a qualquer paciente e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sub suspeita de contaminação, independente da presença ou ausência de doença transmissível comprovada.

1. Higienização das mãos:

- Antes e após o contato com o paciente,
- Entre dois procedimentos realizados no mesmo paciente
- Após a retirada das luvas.

2. Uso de luvas de procedimentos, caso haja contato com sangue ou líquidos potencialmente infectantes.

3. Uso de avental, caso haja possibilidade de contato da pele ou roupas do profissional com sangue ou líquidos potencialmente infectantes.

4. Uso de máscara e óculos/protetor facial, caso haja possibilidade de respingos de sangue ou líquidos potencialmente infectantes atingirem a face do profissional de saúde.

5. Prevenção de acidentes com material pérfuro-cortante:

- Educar quanto ao uso e descarte desses materiais;
- Não reencapar;

-
- Dispor as caixas de descarte em locais visíveis e de fácil acesso;
 - Transportar com cuidado, evitando acidentes.
6. Limpeza e desinfecção de superfícies sempre que houver sangue ou líquidos potencialmente infectantes em superfícies.
7. Limpeza e desinfecção/esterilização dos artigos antes de serem utilizados em outros pacientes.
8. Etiqueta respiratória: estratégia a ser aplicada a qualquer pessoa (paciente ou acompanhante) com sintomas da doença (tosse, congestão, rinorréia ou aumento da produção de secreções respiratórias) assim que ela entrar num serviço de saúde (salas de espera e triagem de serviços de emergência, clínicas, consultórios):
- Educar dos profissionais de saúde, pacientes e visitantes quanto à importância destas medidas de controle, especialmente durante o período de surto sazonal;
 - Utilizar cartazes em linguagem apropriada com instruções para os pacientes e acompanhantes sobre as medidas de controle;
 - Adotar medidas de controle na fonte:
 - Cobrir boca e nariz com um lenço de papel ao tossir e espirrar,
 - Descartar os lenços assim que os utilizar,
 - Higienizar as mãos depois de tossir e espirrar;
 - Oferecer máscaras cirúrgicas para as pessoas com tosse (quando tolerado);
 - Encorajar as pessoas com infecções respiratórias a ficarem afastadas pelo menos um metro das demais (quando possível).

OBSERVAÇÃO:

Os profissionais de saúde devem ser sempre cuidadosos com a higiene das mãos e observar as precauções por contato e gotículas (uso de máscara) quando assistir um paciente com sinais e sintomas de infecção respiratória.

Os profissionais de saúde com infecção respiratória devem evitar contato direto com o paciente, principalmente os pacientes de alto risco. Se isso não for possível, deve-se utilizar máscara cirúrgica ao prestar assistência ao paciente.

9. Administração segura de injetáveis: adesão aos princípios básicos da técnica asséptica de preparação e administração de medicação parenteral:
- Utilização de agulhas e seringas estéreis, de uso único,
 - Descarte de agulhas e seringas a cada injeção,
 - Prevenção da contaminação da seringa, agulha e medicação.

10. Práticas de Controle de Infecção para procedimentos de punção lombar: utilizar máscara nos procedimentos de implantação de cateter ou injeção de produtos no espaço espinhal ou epidural.

b. Precauções de acordo com a via de transmissão

Representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de infecção ou colonização, incluindo certos patógenos epidemiologicamente importantes, que requerem medidas adicionais de controle para efetivamente prevenir a transmissão. Devem ser associadas às precauções padrão.

Como freqüentemente os agentes infecciosos não são conhecidos no momento da admissão no serviço de saúde, as precauções por vias de transmissão são utilizadas empiricamente de acordo com a síndrome clínica e os prováveis agentes etiológicos e depois modificadas quando o patógeno é identificado ou uma etiologia infecciosa transmissível é excluída.

Precauções de Contato

Representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a qualquer paciente colonizado ou infectado por microrganismos transmitidos por contato direto (mãos, pele, etc) e/ou contato indireto (contato com superfícies ambientais ou objetos do paciente).

Devem ser associadas às precauções padrão.

1. Encaminhar o paciente, o mais breve possível, para quarto, consultório ou sala privativos. Na indisponibilidade de ambientes individualizados utilizar área comum para pacientes acometidos com o mesmo microrganismo (coorte) e manter distância de pelo menos um metro entre os leitos para reduzir as oportunidades de compartilhar inadvertidamente itens de pacientes colonizados ou infectados.
2. Uso obrigatório de luvas de procedimentos para qualquer contato com o paciente, superfícies, equipamentos e artigos utilizados em sua assistência.
3. Uso obrigatório de avental para qualquer contato com o paciente, superfícies, equipamentos e artigos utilizados em sua assistência.
4. O transporte do paciente deve ser evitado, porém quando necessário, o profissional deve usar luvas e realizar desinfecção com álcool 70% em todo local que o paciente tiver contato.
5. Limpeza e desinfecção de superfícies: seguir as diretrizes do serviço.
6. Os artigos e equipamentos, sempre que possível, devem ser individuais. Além disso, devem ser limpos e desinfetados/esterilizados antes de utilizados em outros pacientes. Ensacar os artigos contaminados antes de encaminhá-los para reprocessamento.

Precauções para gotículas

Representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a qualquer paciente com suspeita ou confirmação de doença transmitida por partículas maiores que 5µm que são geradas quando a pessoa tosse, espirra ou fala.

Devem ser associadas às precauções padrão:

1. Encaminhar o paciente, o mais breve possível, para quarto, consultório ou sala privativos. Instruir o paciente a seguir as recomendações da etiqueta respiratória. Na indisponibilidade de ambientes individualizados, utilizar área comum para pacientes acometidos com o mesmo microrganismo (coorte) e manter distância de pelo menos um metro entre eles.
2. Uso obrigatório de máscara cirúrgica para todas as pessoas que entrarem neste quarto, consultório ou sala privativa. A máscara deve ser desprezada à saída.
3. O transporte do paciente deve ser evitado, porém quando necessário ele deverá utilizar máscara cirúrgica e seguir a recomendações da etiqueta respiratória.

Etiqueta Respiratória:

É um conjunto de medidas a serem aplicadas a qualquer pessoa (paciente ou acompanhante) com sintomas da doença (tosse, congestão, rinorréia ou aumento da produção de secreções respiratórias) assim que ela entrar num serviço de saúde (salas de espera e triagem de serviços de emergência, clínicas, consultórios):

- Cobrir a boca e o nariz com um lenço de papel ao tossir e espirrar;
- Se não dispuser de lenço de papel, cobrir a boca e o nariz com o cotovelo (antebraço);
- Descartar os lenços assim que os utilizar;
- Higienizar as mãos depois de tossir e espirrar;
- Oferecer máscaras cirúrgicas para as pessoas com tosse (quando tolerado);
- Solicitar à pessoa com infecção respiratória ficar afastada pelo menos um metro das demais (quando possível).

Precauções para aerossóis

Representam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento a qualquer paciente com suspeita ou confirmação de doença transmitida por aerossol.

As seguintes medidas devem ser associadas às precauções padrão:

1. Preferencialmente estes pacientes deverão ficar em quartos individualizados de isolamento respiratório dotados de sistema de ventilação com pressão negativa, 06 trocas de ar por hora para construções já existentes e 12 trocas de ar por hora para novas construções e uso de filtro de alta eficácia. Na ausência destes ambientes devem ser adotados, obrigatoriamente, quartos,

consultórios ou salas privativas mantendo sempre a porta fechada. De preferência devem ser bem ventilados e em locais de pouca circulação.

2. Nas unidades de saúde ambulatoriais:

- Criar mecanismos nas salas de espera, recepção ou triagem para identificar pacientes com suspeita de infecção que requerem precauções para aerossóis,
- Oferecer máscara cirúrgica para o paciente, se sua situação clínica permitir,
- Encaminhar o paciente, o mais breve possível, para quarto, consultório ou sala privativos, mantendo sempre a porta fechada. De preferência devem ser bem ventilados e em locais de pouca circulação.
- Instruir o paciente a seguir as recomendações da etiqueta respiratória.

Quando o paciente for dispensado, o ambiente deverá ficar desocupado por uma hora para permitir uma completa troca de ar, com as janelas abertas e porta fechada.

3. Uso obrigatório de máscara tipo respirador, por todos os profissionais que prestarem assistência a pacientes durante situações geradoras de aerossóis. Deve ser colocada ANTES de entrar no quarto/consultório e retirada APÓS a saída.

4. O transporte do paciente deve ser evitado, porém quando necessário ele deverá utilizar máscara cirúrgica e seguir as recomendações da etiqueta respiratória.

OBSERVAÇÃO:

- As equipes de saúde bucal devem estar atentas para não realizar atendimentos odontológicos de rotina em pacientes com quadro clínico de influenza. A consulta deverá ser remarcada. Para situações de urgência, nos pacientes sintomáticos, observar as Diretrizes de Prevenção e Controle de Infecções deste documento. Neste caso, não poderá haver atendimento simultâneo de outros usuários no mesmo ambiente clínico.

2. Diretrizes para o reprocessamento de artigos médico-hospitalares

a. No local de atendimento (consultório):

O profissional de saúde deve assegurar que nenhum equipamento ou artigo utilizado no cuidado do paciente com suspeita ou confirmação de infecção por Influenza A(H1N1) seja utilizado em outro paciente antes que tenha sido submetido à limpeza e desinfecção ou esterilização.

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado antes e após qualquer contato com o paciente, superfícies e artigos utilizados na assistência destes pacientes.

- Ao entrar no local onde estão estes pacientes para entregar e recolher equipamentos ou artigos os profissionais deverão utilizar:

Influenza sazonal: luvas de procedimento e máscaras cirúrgicas.

Influenza A(H1N1): paramentar-se **ANTES** com gorro, óculos, luvas de procedimento, avental descartável de manga longa, máscara de proteção respiratória tipo respirador, para partículas, com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3µ (máscaras do tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3).

- Acondicionar os artigos utilizados (micronebulizador, espaçador, máscara de oxigênio, umidificador, ambu, silicone/látex, espéculo auricular, cuba rim, etc) em recipiente com tampa hermeticamente fechado, logo após o uso ou assim que o paciente receber for dispensado.
- Após o paciente ser dispensado iniciar a limpeza do consultório (mesa de exames, equipamentos, etc).
- Encaminhar o recipiente com os artigos contaminados para sala de utilidades (expurgo) e iniciar a limpeza o mais breve possível.
- Reprocessar artigos como estetoscópios, termômetros, lanternas, otoscópios, oftalmoscópios, laringoscópios e esfigmomanômetros no consultório conforme descrito no item **03**.
- Caso sejam utilizados comadre ou marreco acondicioná-los em saco plástico antes de serem encaminhados para a sala de utilidades (expurgo).
- Retirar a paramentação antes de sair do consultório para encaminhar os artigos contaminados para a sala de utilidades observando as diretrizes a seguir:

Influenza sazonal: desprezar os EPI na lixeira identificada e forrada com saco branco leitoso (resíduo infectante).

Influenza A(H1N1): desprezar os EPI na lixeira identificada e forrada com saco branco.

Seqüência de retirada de EPI padrão:

luvas, higienização das mãos. Retirar e descartar a máscara cirúrgica na sala de utilidades. Em seguida higienizar as mãos.

Seqüência de retirada de EPI (situações geradoras de aerossol): luvas, higienização das mãos, capote, gorro, óculos (colocá-los no recipiente com os demais artigos contaminados), higienização das mãos. Retirar e descartar a máscara tipo respirador na sala de utilidades. Em seguida higienizar as mãos.

- Transportar o recipiente contendo os artigos contaminados e o saco com comadre/marreco para a sala de utilidades (expurgo).
- Calçar outra luva de procedimentos para realizar este transporte. Desprezar as luvas e os sacos na lixeira identificada e forrada com saco branco leitoso (resíduo infectante) da sala de utilidades.
- Higienizar as mãos em seguida.

PAD: acondicionar os artigos em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sala de utilidades (expurgo) da UPA de referência para o reprocessamento. Descartar os sacos e as luvas na lixeira identificada e forrada com saco branco leitoso da sala de utilidades. Em seguida higienizar as mãos.

SAMU: acondicionar os artigos em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sede do SAMU para o reprocessamento. Descartar os sacos e as luvas na lixeira identificada e forrada com saco branco leitoso. Em seguida higienizar as mãos.

b. NA SALA DE UTILIDADES (expurgo)

Limpeza

É o processo que visa a remoção de sujidades orgânicas e inorgânicas dos produtos para saúde e, como consequência, a retirada de grande parte da carga microbiana. Trata-se de etapa essencial e indispensável para o processamento de todos os produtos para saúde, devendo preceder os processos de desinfecção ou esterilização.

OBSERVAÇÃO: Os saneantes utilizados em todas as fases do reprocessamento devem estar em conformidade com a legislação sanitária e com destinação de uso na assistência à saúde.

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado antes e após as atividades.

- Os profissionais responsáveis por esta atividade devem utilizar: gorro, óculos, máscara cirúrgica, avental impermeável, avental descartável de manga longa e luvas de autoproteção (luvas de borracha).
- Os produtos padronizados para a limpeza nas unidades da Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) são: escovas não abrasivas, pano macio, detergente neutro hospitalar e detergente enzimático.
- Retirar a sujidade visível em água corrente e imergir os artigos desmontados ou desconectados em solução de detergente enzimático. Injetar esta solução na luz dos artigos com lúmem utilizando uma seringa de 20 ml.
- Usar o detergente enzimático de acordo com as recomendações do fabricante (diluição e tempo de exposição).
- Após o tempo de exposição no detergente enzimático, friccionar todas as superfícies dos artigos, no mínimo 5 vezes, no sentido proximal para distal. Repetir esse procedimento até a eliminação de sujidade visível.
- Enxaguar rigorosamente os artigos em água corrente. Enxaguar os artigos canulados com água sob pressão, com pelo menos 5 vezes.
- Secar os artigos utilizando compressas limpas. Secar os artigos canulados utilizando ar sob pressão.
- Após a limpeza inspecionar cuidadosamente os artigos sobre compressa limpa.

Desinfecção

É o processo de eliminação e destruição de microrganismos, patogênicos ou não, na forma vegetativa e presentes nos produtos para saúde e objetos inanimados, mediante a aplicação de agentes químicos regularizados na Anvisa (Portaria 15/88 MS e suas atualizações). Ex: ácido peracético, compostos liberadores de cloro ativo, álcoois, entre outros.

OBSERVAÇÃO: Os saneantes utilizados em todas as fases do reprocessamento devem estar em conformidade com a legislação sanitária e com destinação de uso na assistência à saúde.

Tipos de desinfecção:

- **Desinfecção de alto nível:** destrói todas as bactérias vegetativas, micobactérias, fungos, vírus e parte dos esporos.

O enxágüe deve ser feito, preferencialmente, com água estéril e a manipulação deve ser feita com o uso de técnica asséptica, caso não seja possível, enxaguar em água corrente e posteriormente com álcool 70%.

- É indicada para desinfecção de artigos semi-críticos.
- Ex: ácido peracético.

- **Desinfecção de nível intermediário:** destrói todas as bactérias vegetativas, o bacilo da tuberculose, a maioria dos fungos e vírus lipídicos. Não destrói esporos e tem ação média contra vírus não-lipídicos.
 - É indicada para desinfecção de artigos não críticos e para alguns artigos semi-críticos.
 - Ex: formulações contendo álcoois e cloro.

c. Produtos padronizados na Secretaria Municipal de Saúde (SMSA):

- **Ácido Peracético** (este produto está sendo introduzido na Rede)

É indicado para a desinfecção de alto nível de produtos para saúde.

Tem como vantagens ser pouco tóxico e ser seguro do ponto de vista ocupacional e é efetivo na presença de matéria orgânica. É instável, principalmente quando diluído, é corrosivo para metais (cobre, latão, bronze, ferro galvanizado) e sua atividade é reduzida pela modificação do pH.

- **Álcoois**

O álcool etílico tem maior atividade microbicida, menor custo e toxicidade que o isopropílico. É indicado para desinfecção de nível intermediário de artigos e superfícies em concentração de 77% volume-volume, que corresponde a 70% em peso.

Para desinfecção de artigos recomenda-se friccionar com álcool etílico a 70%, esperar secar e repetir três vezes a aplicação.

Indicado para ampolas e vidros, estetoscópios, otoscópios, laringoscópios, etc.

É contra-indicado o uso em acrílico, borrachas e tubos plásticos.

- **Hipoclorito de Sódio**

É indicado para a desinfecção de nível intermediário de produtos para saúde e superfícies.

Para desinfecção de artigos recomenda-se 10.000 ppm ou 1% de Cloro ativo por 30 minutos.

Este saneante é total ou parcialmente inativado na presença de matéria orgânica. É corrosivo para metais e tem ação descolorante.

As soluções devem ser estocadas em recipientes fechados e protegidos da luz (frascos opacos) e em locais bem ventilados.

A solução deve ser trocada a cada 12 horas ou quando apresentar saturação por matéria orgânica.

OBSERVAÇÃO: o produto fornecido pela rede é de pronto uso, portanto não diluir.

Diretrizes para desinfecção

- Caso a Unidade não disponha de área física exclusiva o processo de desinfecção deverá ser iniciado somente quando toda fase de limpeza dos artigos estiver encerrada. Antes de iniciar a desinfecção dos artigos, realizar a limpeza e desinfecção das torneiras, pias, bancadas e áreas próximas da pia e bancadas conforme item 05 destas diretrizes.

- Identificar os recipientes com nome da solução, data e prazo de validade.
- **Hipoclorito a 1%:** imergir os artigos por 30 minutos em recipiente opaco com tampa. Preencher os lúmens utilizando uma seringa de 20ml.
- **Ácido peracético:** imergir os artigos por 30 minutos em recipiente com tampa. Preencher os lúmens utilizando uma seringa de 20ml. Monitorar a concentração mínima eficaz diariamente, mantendo os registros.
- Retirar os artigos da solução, após o tempo de exposição, utilizando luvas de autoproteção ou pinça.
- Enxaguar cuidadosamente as superfícies interna e externa dos artigos em água corrente. Para os artigos de terapia respiratória enxaguar cuidadosamente as superfícies interna e externa, preferencialmente, em água estéril (caso não seja possível, enxaguar em água corrente e posteriormente com álcool 70%).
- Secar os artigos utilizando compressas limpas. Secar os artigos canulados utilizando ar sob pressão.
- Para os espaçadores, após limpeza e enxágue conforme descrito acima, mergulhar a câmara em solução de água com detergente neutro (2 gotas/litro de água) por 30 minutos. Durante este período, deixar as outras partes secando naturalmente. Colocar a câmara do espaçador para escorrer até secar. Usar luvas de procedimento para montar o espaçador, observando a posição correta da válvula.
- **Álcool etílico a 70%:** friccionar todas as superfícies do artigo e esperar secar. Repetir três vezes a aplicação.

OBSERVAÇÃO: desinfetar a parte metálica do umidificador de oxigênio com álcool 70% e o recipiente plástico com hipoclorito a 1%.

- Embalar individualmente todos os artigos desinfetados com saco plástico transparente de primeiro uso ou filme PVC.
- Rotular, no mínimo, com a data da desinfecção e o responsável pelo procedimento.
- Armazenar em armário limpo e fechado.

OBSERVAÇÃO:

Realizar a limpeza e desinfecção dos recipientes de transporte de artigos contaminados e dos demais recipientes utilizados na sala de utilidades (expurgo).

- Realizar a limpeza e desinfecção dos EPI não descartáveis conforme item 04 destas diretrizes.
- Logo após o uso lavar e secar as esponjas, escovas e compressas. Trocá-las sempre que necessário.

- É vedado o uso de insumos abrasivos como esponjas e palhas de aço. Usar, de preferência, compressas ao invés de esponjas macias.
- Realizar limpeza e desinfecção da sala, conforme item 05 destas diretrizes, assim que terminar o reprocessamento dos artigos.
- A utilização de produtos de uso único deve atender o disposto na legislação (RDC/Anvisa nº. 156/06; RE/Anvisa nº. 2605/06; RE/Anvisa nº. 2606/06).

d. Nas Centrais de Esterilização (CEST)

A esterilização é o processo pelo qual os microrganismos são mortos a tal ponto que não se possa mais detectá-los no meio padrão de cultura em que previamente os agentes haviam proliferado. O artigo é considerado estéril quando a probabilidade de sobrevivência dos microrganismos que o contaminavam é menor do que 1:1.000.000. Ex: vapor saturado sob pressão (autoclave).

- Todos os artigos críticos utilizados devem ser esterilizados.
- O método de esterilização deve ser determinado pela Central de Esterilização - CEST, de acordo com as características do produto, orientações do fabricante e normas sanitárias vigentes.
- Os procedimentos para encaminhamento dos artigos para a CEST estão descritos na página 30 do Manual de Normas e Rotinas Técnicas elaborado pela Central Distrital de Material Esterilizado da SMSA/PBH – 2002, disponível no link:
<http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/mostraarquivo.php?documento=383>>
- A utilização de produtos de uso único deve atender o disposto na legislação (RDC/Anvisa nº. 156/06; RE/Anvisa nº. 2605/06; RE/Anvisa nº. 2606/06).

3. Diretrizes para reprocessamento de estetoscópio, lanterna, otoscópio, oftalmoscópio, laringoscópio, esfigmomanômetro e termômetro digital/mercúrio

O profissional de saúde deve assegurar que nenhum equipamento ou artigo utilizado no cuidado do paciente com Influenza seja utilizado em outro paciente antes que tenha sido submetido à limpeza e desinfecção.

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado antes e após o procedimento.
- Realizar a limpeza e desinfecção destes artigos dentro do consultório, assim que o paciente for dispensado.

- Os profissionais responsáveis por esta atividade deverão utilizar: máscara cirúrgica e luva de procedimento.
- Lavar os termômetros de mercúrio e as lâminas do laringoscópio com água e detergente neutro hospitalar e secar com compressa limpa antes da desinfecção. Desinfetar através de fricção com álcool 70 %, esperar secar e repetir três vezes a aplicação. Embalar as lâminas individualmente com saco plástico transparente de primeiro uso ou filme PVC. Rotular informando, no mínimo, a data da desinfecção e o responsável pelo procedimento.
- Artigos como termômetro digital, cabo do laringoscópio, manômetro, estetoscópios, lanternas, otoscópios e oftalmoscópios por não tolerarem imersão: limpar com compressa úmida (água e detergente neutro hospitalar), retirar o detergente com compressa úmida, secar com compressa. Desinfetar através de fricção com álcool 70 %, esperar secar e repetir três vezes a aplicação.
- Usar, preferencialmente, esfigmomanômetro com braçadeira de tecido sintético. Desinfetar a braçadeira de tecido sintético através de fricção com álcool 70 %, esperar secar e repetir três vezes a aplicação. Quando a braçadeira for de tecido de algodão deverá ser descosturada e lavada na sala de utilidades (transportar para a sala de utilidades no recipiente contendo os demais artigos contaminados).
- Guardar os laringoscópios desmontados e sem pilhas em recipiente com tampa e de fácil limpeza e desinfecção.
- Guardar os otoscópios, lanternas e oftalmoscópios sem pilhas em recipiente com tampa e de fácil limpeza e desinfecção.

PAD: acondicionar os artigos em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sala de utilidades (expurgo) da UPA de referência para o reprocessamento.

SAMU: acondicionar os artigos que precisam ser lavados em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sede do SAMU.

4. Diretrizes para limpeza e desinfecção de EPI

- Os EPI como máscaras cirúrgicas e máscaras tipo respirador, luvas de procedimentos, aventais descartáveis de manga longa e gorros são descartáveis, portanto NÃO PODEM ser reutilizados.
- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado antes e após este procedimento.
- Lavar os óculos e luvas de autoproteção (luva de borracha) com água e detergente neutro hospitalar. Enxaguar abundantemente e secar bem com compressas limpas. Desinfetar

através de imersão em hipoclorito a 1% por 30 minutos. Enxaguar abundantemente em água corrente e secar com compressas limpas. Acondicionar os EPI em saco plástico ou recipiente fechado.

- Lavar os aventais impermeáveis com água e detergente neutro hospitalar. Enxaguar e secar cuidadosamente. Friccionar as superfícies externa e interna do avental com álcool 70 %. Esperar secar e repetir três vezes a aplicação.
- Para maiores detalhes consultar o Manual de Normas e Rotinas Técnicas elaborado pela Central Distrital de Material Esterilizado da SMSA/PBH – 2002, disponível no link: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/mostraarquivo.php?documento=383>. Páginas 57, 58 e 59.

PAD: acondicionar os artigos em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sala de utilidades (expurgo) da UPA de referência para o reprocessamento.

SAMU: acondicionar os artigos em recipiente plástico com tampa, ensacar e encaminhar para a sede do SAMU.

5. Diretrizes para limpeza e desinfecção de ambientes

Limpeza

O profissional de saúde deve assegurar que as superfícies sejam adequadamente limpas e desinfetadas antes de liberar o ambiente para a utilização por outro paciente.

- A limpeza é classificada em:
 - **Limpeza imediata:** deve ser realizada assim que ocorrer a contaminação do ambiente e equipamentos com matéria orgânica. Ex: vômito, sangue, escarro.
 - **Limpeza terminal:** deve ser realizada em casos de alta, óbito e transferência de pacientes. Trata-se de uma limpeza mais completa, abrangendo a limpeza e desinfecção de superfícies verticais e horizontais (piso, equipamentos, mobiliários, pias, leito, bancadas, suporte de soro, etc). O procedimento deve ser enfatizado, principalmente em locais que são mais tocados ou próximos ao leito do paciente, uma vez que apresentam maior possibilidade de contaminação por gotículas (ex: maçanetas, torneiras, cabeceira do leito, mesa clínica, colchão, etc). Também se aplica às superfícies internas de veículos de transporte de pacientes e artigos.
 - **Limpeza concorrente:** é executada diariamente, enquanto o paciente permanecer na unidade, e inclui todas as superfícies horizontais (leito, equipamentos, mobiliário, piso, instalação sanitária, etc). Deve ser efetuada, principalmente em locais que são mais tocados ou estão próximos ao leito do paciente.

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado antes e após esta tarefa.

Para realizar a limpeza dos ambientes os profissionais deverão utilizar: uniforme, bota ou calçado fechado, avental descartável de manga longa, óculos, gorro, luvas de autoproteção e máscara cirúrgica.

- Antes de realizar a limpeza do ambiente, recolher o lixo e as roupas sujas conforme diretrizes dos 06 e documento sobre processamento de resíduos em estabelecimentos de saúde, elaborado pela Gerência de Vigilância Municipal da SMSA em junho de 2009. Evitar agitar as roupas e os sacos de lixo.
- Trocar o lençol de papel a cada atendimento, realizar limpeza e desinfecção imediata sempre que necessário e terminal ao final do turno.
- Iniciar a limpeza pelo mobiliário, equipamentos, paredes e terminar pelo piso. Para maiores detalhes consultar o Manual de Normas e Rotinas Técnicas elaborado pela Central Distrital de Material Esterilizado da SMSA/PBH – 2002, disponível no link: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/mostraarquivo.php?documento=383>>. Páginas 80 a 91.
- Limpar as superfícies com água e detergente neutro hospitalar.
- Realizar sempre varredura úmida.
- No caso da superfície apresentar matéria orgânica visível retirar o excesso com papel-toalha absorvente e posteriormente limpar e desinfetar. Desprezar o papel na lixeira.

Desinfecção de superfícies

Deve ser realizada após a limpeza e secagem da superfície.

O vírus da influenza é inativado pelo álcool a 70% e por cloro. Portanto preconiza-se a limpeza de superfícies com detergente neutro hospitalar seguido de uma destas soluções desinfetantes.

Saneantes padronizados na Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) para desinfecção das superfícies:

- **Álcoois**
 - O álcool etílico tem maior atividade microbicida, menor custo e toxicidade que o isopropílico. É indicado para desinfecção de nível intermediário de artigos e superfícies em concentração de 77% volume-volume, que corresponde a 70% em peso.
 - Indicado para superfícies externas de equipamentos metálicos, partes metálicas de incubadoras, macas, camas, colchões e mesas de exames, pratos de balança, bebedouros, bancadas, etc.
 - É contra-indicado o uso em acrílico, borrachas e tubos plásticos.

- Realizar a desinfecção com álcool etílico a 70% através de fricção em maçanetas, torneiras, cabeceira da cama, móveis, colchão, mesa clínica, etc. Deve-se friccionar o álcool 70 %, esperar secar e repetir três vezes a aplicação.

- **Hipoclorito de Sódio**

- É indicado para a desinfecção de nível intermediário de produtos para saúde e superfícies. Para desinfecção de superfícies recomenda-se 10.000 ppm ou 1% de Cloro ativo.
- Este saneante é total ou parcialmente inativado na presença de matéria orgânica. É corrosivo para metais e tem ação descolorante.
- As soluções devem ser estocadas em recipientes fechados e protegidos da luz (frascos opacos) e em locais bem ventilados.
- Realizar a desinfecção com hipoclorito a 1% por 10 minutos para piso e paredes.

OBSERVAÇÃO:

- Higienizar o material utilizado na limpeza (panos, baldes, etc) no Depósito de Material de Limpeza (DML) ao término destas atividades.
- Não deixar os panos utilizados na limpeza de molho para evitar a proliferação de microorganismos.
- Para maiores detalhes consultar o Manual de Normas e Rotinas Técnicas elaborado pela Central Distrital de Material Esterilizado da SMSA/PBH – 2002, disponível no link: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/mostraarquivo.php?documento=383>>. Páginas 77 a 79.

6. Diretrizes para processamento de roupas

Manipular e processar as roupas conforme orientações específicas para cada etapa do processamento, de forma a evitar a disseminação do vírus da Influenza para pacientes, profissionais envolvidos na assistência, trabalhadores da lavanderia e meio ambiente.

Para o atendimento dos pacientes utilizar preferencialmente lençol descartável. Caso seja utilizado algum tecido (camisola, campo, etc) seguir os procedimentos e rotinas já adotados no serviço.

Coleta e transporte das roupas para processamento

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70% glicerinado, após qualquer contato com a roupa suja.
- Paramentação dos profissionais responsáveis por estas atividades: o profissional de enfermagem que prestou assistência ao paciente deve permanecer com a paramentação (máscara cirúrgica e luvas de procedimentos) para ensacar as roupas.
- Retirar a roupa suja do leito com o mínimo de agitação e manuseio.

- Os sacos plásticos utilizados para a coleta das roupas são de uso único e devem apresentar uma qualidade suficiente para suportar o peso da roupa, inclusive se esta estiver molhada ou úmida, prevenindo o vazamento de líquidos. Usar mais de um saco se necessário.
- Fechar os sacos de forma a impedir a sua abertura durante o transporte, sem respirar próximo à sua abertura ou expor-se ao fluxo de ar interno. Não exceder sua capacidade.
- No momento de recolher a roupa ensacada, usar um novo saco para evitar a contaminação do ambiente. Identificar os sacos com o rótulo contendo o símbolo de infectante, nome da Unidade, quantidade de peças e grau de sujidade.
- Coletar e transportar a roupa suja ensacada utilizando luvas de procedimento.
- Realizar a coleta em horário pré-estabelecido, de preferência em horário de menor fluxo de pessoas, pacientes e distribuição de alimentos. A roupa suja deve permanecer o menor tempo possível na Unidade.
- Nas Unidades que utilizam carrinhos para transporte de roupa suja, estes devem ser exclusivos e fechados garantindo a segurança para o funcionário e ambiente.
- Caso o transporte seja manual, realizar a coleta dos sacos de forma que não exista o contato deste com outras partes do corpo. É vedado arrastar o saco pelo piso.
- Lavar e desinfetar todos os locais e carros usados no processamento de roupas diariamente.

Recepção, separação e classificação das roupas para processamento

- Lavar as mãos com água e sabonete líquido, secar e friccionar com álcool 70%, após qualquer contato com a roupa suja.
- Paramentação dos profissionais responsáveis por estas atividades: uniforme de trabalho, avental de manga longa, luvas de autoproteção, botas de borracha, máscara PFF2 (N95), gorro e óculos de proteção.
- Separar e classificar as roupas conforme rotinas do setor.
- Colocar as roupas diretamente na lavadora. Não manipular, separar ou classificar as roupas, pois há risco de promover partículas em suspensão e conseqüente contaminação do trabalhador. As roupas serão quantificadas e classificadas na Unidade de origem.
- Os funcionários responsáveis pela recepção da roupa suja devem ser exclusivos da área suja e não devem circular em outras áreas do serviço durante o turno de trabalho.
- Os trabalhadores da área suja, ao término do trabalho, não deverão sair do local sem tomar banho de chuveiro e trocar de roupa.
- O uniforme utilizado pelos trabalhadores da área suja deve ser higienizado na própria lavanderia.

- Os EPI descartáveis como máscaras tipo respirador e o saco utilizado para transportar a roupa suja deverão ser desprezados na lixeira identificada e forrada com saco vermelho.
- Retirar a paramentação ao término das atividades.

Seqüência de retirada de EPI: luvas, higienização das mãos, avental descartável de manga longa, óculos, gorro, máscara, higienização das mãos.

Realizar limpeza e desinfecção das luvas de auto proteção e dos óculos conforme diretrizes do item 04 deste documento.

Processo de lavagem das roupas

- Não é preciso adotar um ciclo de lavagem especial para as roupas utilizadas por pacientes com Influenza, podendo ser seguido o mesmo processo estabelecido para as roupas em geral.
- O ciclo de lavagem a ser empregado depende do grau de sujidade (leve ou pesado), do tipo de tecido da roupa, assim como dos tipos de equipamentos da lavanderia e dos saneantes utilizados.

Processamento de roupas na área limpa

- Manusear a roupa limpa somente quando necessário e com prévia higienização das mãos.
- Armazenar a roupa limpa em armários limpos, fechados e específicos para esse fim até o encaminhamento à Unidade de origem.
- Os funcionários desta área não devem circular ou entrar em contato com os trabalhadores da área suja.

7. Diretrizes para veículos de transporte

Os veículos utilizados para transporte das roupas deverão atender aos requisitos a seguir:

- Possuir parte interna revestida de material liso de fácil limpeza, piso lavável antiderrapante, evitar carpetes e acessórios desnecessários.
- Realizar a limpeza e desinfecção da parte interna do veículo após o transporte de roupas para processamento conformes as diretrizes do item 05.

8. Diretrizes para manejo de resíduos

Ver documento específico sobre processamento de resíduos em estabelecimentos de saúde da rede municipal, elaborado pela Gerência de Vigilância Municipal da SMSA em junho de 2009.

Referências Bibliográficas

1. Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Preparação Brasileiro para o enfrentamento de uma pandemia de influenza, Série B, Textos Básicos em Saúde, Ministério de Saúde do Brasil, Brasília, D.F., 2005. [acesso em 25 de fevereiro de 2009]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/influenza/docs/flu1.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete Permanente de Emergências de Saúde Pública. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII Ocorrências de casos humanos na América do Norte. Informe do dia 10.07.09, às 13:00 [Consultado em 14 de julho de 2009] Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/influenza_ah1n1_10072009.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Gabinete Permanente de Emergências de Saúde Pública. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – ESPII. PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO E VIGILÂNCIA DE INFLUENZA -VERSÃO I. Atualização: 08.07.2009. [Consultado em 14 de julho de 2009] Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/protocolo_manejo_vigilancia_influenza_08072009.pdf
4. CDC. Prevention and Control of Influenza. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) MMWR. 2006; 55(No. RR-10).
5. CDC. [Homepage on the Internet]. Influenza Antiviral Medications: A Summary for Clinicians. [updated 2008, July 17; cited 2009 Mar 01] Available from:
<http://www.cdc.gov/flu/PROFESSIONALS/ANTIVIRALS/SUMMARY-CLINICIANS.HTM>
6. CDC. [Homepage on the Internet]. Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting. [updated May 3, 2009 02:00 PM ET; cited May 3, 2009] Available from: http://www.cdc.gov/h1n1flu/guidelines_infection_control.htm
7. Organización Panamericana de la Salud. Proyecto de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles. Guía Operativa para la Vigilancia Centinela de ETI e IRAG. Washington D.C. Versión borrador en español de 11 de abril de 2009.
8. Organización Panamericana de la Salud. Proyecto de Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles. “Preparación de los establecimientos de salud ante casos inusitados o

imprevistos o conglomerados de infecção respiratória aguda grave – IRAG”. Versión 2/Mayo/08.

9. World Health Organization. Influenza A - update 47. [Updated June 11th 2009; cited June 11th 2009]. Available from http://www.who.int/csr/don/2009_06_11/en/index.html
10. Brasil. Ministério da Saúde/ANVISA. Medidas de Prevenção e isolamento a serem adotadas na assistência a pacientes suspeitos de infecção por Influenza A(H1N1). Acesso em 08 de maio de 2009. Disponível em:
http://www.anvisa.gov.br/hotsite/influenza/arquivos/medidas_precaucao_isolamento_0805.pdf
11. Brasil. Ministério da Saúde. Errata do Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza 3a versão. - Anexo XIV- Orientações da Anvisa: Controle de Infecção em Serviços de Saúde. Acesso em 04 de maio 2009. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/errata_anexo_14_plano.pdf
12. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Estadual de Enfrentamento da Ameaça da Influenza A(H1N1). Maio de 2009 1^a Edição. Acesso em 08 de maio de 2009. Disponível em:
http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/linha-guia/protocolos/guia%20de%20enfrentamento%20influenza%20A_050509_BAIXA.pdf
13. Belo Horizonte. Manual de Normas e Rotinas Técnicas elaborado pela Central Distrital de Material Esterilizado da SMSA/PBH, 2002.
14. APECIH. Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2004.
15. APECIH. Prevenção e Isolamento. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2006.
16. APECIH. Prevenção das Infecções Hospitalares do Trato Respiratório. São Paulo: Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar, 2005.
17. CDC. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. 2003
18. CDC. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008
19. CDC. V Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, 2007.
20. VISAFLU. Fundamentos de Vigilância Sanitária para o enfrentamento de uma Pandemia de Influenza. 2007.
21. Graziano KU. Processos de limpeza, desinfecção e esterilização de artigos médico-hospitalares. In: Oliveira AC. Infecções hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Parte X, cap. 1, p.491-516.

-
22. São Paulo. Plano de Preparação para Pandemia de Influenza do Estado de São Paulo. Diretrizes Gerais. São Paulo, 2005. Acesso em 01/06/09. Disponível em:
ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/outros/bepa23_suple4.pdf