MINISTÉRIO DA SAÚDE

VADEMECUM
ampliado

sem banalizar nem superestimar

INFLUENZA:
aprender e cuidar

SUS Sistema Único de Saúde
Organização Pan-Americana da Saúde
UnA-SUS Universidade Aberta do SUS
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Secretaria de Atenção à Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
Ministério da Saúde

apresentação

O enfrentamento da primeira onda da pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 determinou esforço extraordinário de todo o sistema de saúde pública para que o conhecimento dessa questão e de seus riscos e complicações fossem minimizados, o que pode ser sintetizado na expressão APRENDER E CUIDAR.

O discernimento adequado sobre como se comportar diante de agente de grande infectividade, como é o vírus Influenza, favorecido em sua propagação pelas condições ambientais e socioculturais, representa o principal objetivo para esse enfrentamento, SEM BANALIZAR NEM SUPERESTIMAR.

Todas as instituições públicas e privadas, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde, devem estar preparadas para atender os pacientes sob suspeita dessa infecção.

O material contido nestes textos e vídeos sumariza o conhecimento disponível no momento com o intuito de ajudar a discernir as dúvidas existentes, para que se possa enfrentar a provável segunda onda pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Este material que você recebe é composto por um DVD e um conjunto que inclui, em versão impressa, o Vademecum Influenza e um fôlder de autoavaliação, com perguntas e respostas básicas e alguns exemplos de Mitos e Verdades.

O DVD contém os textos referidos, além do Vademecum Influenza Ampliado e um conjunto de questões comentadas – Perguntas Frequentes. O DVD disponibiliza, ainda, outros textos, referências bibliográficas, figuras, vídeos, documentos oficiais e casos clínicos.

Completando esse conjunto, o Ministério da Saúde torna pública uma avaliação formativa on-line, de 20 questões, extraída de um banco de 150 perguntas. O profissional de saúde e o acadêmico podem responder as questões, testando seu conhecimento, e terá acesso ao gabarito comentado e ao certificado, em caso de acerto de 70% ou mais das questões. Essa avaliação está acessível em: www.ufmg.br/influenza2009.

O intuito é atualizar o conhecimento de todos, com base em evidências científicas sobre a pandemia de Influenza. Espera-se que ele seja útil para os profissionais de saúde e para a população em geral, como leitura complementar coletiva ou individual, e que ajude decisivamente no enfrentamento da pandemia, de forma esclarecedora, simples, objetiva, prática, solidária, eficiente e resolutiva.

Pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1) 2009

Sinonímia: Gripe Suína, Gripe Porcina, Gripe Mexicana, Gripe Norte-americana, Nova Gripe, Influenza A subtipo H1N1, Influenza A (H1N1) 2009, Influenza Pandêmica A (H1N1)2009.

Realização

Sistema Único de Saúde - SUS
Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS
Universidade Aberta do SUS - UnA-SUS
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Secretaria de Atenção a Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
Ministério da Saúde

Desenvolvimento do projeto

Núcleo de Educação em Saúde Coletiva
Faculdade de Medicina
Universidade Federal de Minas Gerais

Apoio

Conselho Federal de Medicina
Associação Brasileira de Enfermagem
Conselho Federal de Enfermagem
Sociedade Brasileira de Infectologia
Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

Produção científica

Ênio Roberto Pietra Pedroso (organizador)
Dionéia Garcia de Medeiros Guedes
Marcia Hiromi Sakai
Regina Lunardi Rocha
Edison José Corrêa

Colaboradores

Ana Clara Ribeiro Bello
Carla Magda S. Domingues
Eduardo Haje Carmo
Fabiano Antonini
George Santiago Dimech
Heiko Thereza Santana
Janaina Pacheco
José Carlos Prado Junio
José Geraldo Ramos
Juliana Oliveira Soares
Karla Freire Baeta
Lissandro Luís Pinto da Silva
Marcia Lopes de Carvalho
Maria Dolores Santos
Noemi Melo Cabral
Nulvio Lermen Junior
Thais Severino da Silva
Valéria Vasconcelos Padrão
Vanessa Pinheiro Borges
Wanderson Kleber de Oliveira

Coordenação geral

Edison José Corrêa

Coordenação pedagógica

Sara Shirley Belo Lança

Coordenação tecnológica

Soraya Jardim Neves Alves Ferreira
Márcio Luiz Bunte de Carvalho

Desenvolvimento do software

Leonardo Freitas da Silva Pereira
Wagner Diógenes de Souza

Produção editorial

Marcelo Reggiani

Equipe de Desenvolvimento WEB

Leonardo Freitas da Silva Pereira
Rodrigo Couto Zeferino
Marcelo Reggiani

Produção de vídeos

Faculdade de Medicina da UFMG - Centro de Tecnologia Educacional em Saúde/Núcleo de Telessaúde
- Márcia Botelho
- Elton Lizardo
- Daniel Franchini
- Flávio Alves Azevedo

Faculdade de Medicina da USP - Departamento de Patologia Telemedicina USP/Núcleo de Telessaúde
- Chao Lung Wen (Coordenação Geral)
- Diogo Julien Miranda
- Letícia Fraga Godoy
- Rafael Arruda Gallo
- Diogo Miranda
- Angelo Capozzoli

Vademecum: vai comigo, coisa que se traz ordinariamente consigo; obra de pequeno formato e que se traz consigo, para consultar amiúde e que contém os principais elementos de uma ciência, de uma arte.

sumário

1.INTRODUÇÃO.....04

2.EPIDEMIOLOGIA.....05

- Emergência e reemergência de uma infecção
- Importância do vírus Influenza Humano
- Vírus Influenza Suíno
- Vírus Influenza Aviário
- Evolução de uma epidemia
- Situação da epidemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009
- Vigilância epidemiológica

3. PATOGÊNESE 07

- Características virais
- Processo de transmissão

4.CLÍNICA.....08

- Síndrome Gripal
- Identificação de caso suspeito, confirmado, descartado, contato próximo de caso suspeito de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009
- Surto de SG
- Complicações associadas com a infecção pelo vírus Influenza
- Síndrome Respiratória Aguda Grave
- Critérios diagnósticos da Lesão Pulmonar Aguda (LPA) /Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em crianças
- Complicações da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)
- Diagnóstico diferencial da síndrome gripal
- Diagnóstico laboratorial
- Diagnóstico de gravidade

5. TRATAMENTO 13

- Atenção primária à saúde pronto atendimento
- Antivirais
  - Oseltamivir
  - Zanamivir
  - Peramivir
- Eventos adversos da terapêutica antiviral
- Atenção hospitalar
- Terapia intensiva
  - Suporte ventilatório
  - Suporte hemodinâmico
  - Outras intervenções
  - Isolamento
  - Resistência viral em pacientes graves
  - Antibioticoterapia
  - Alta da terapia intensiva

6. QUIMIOPROFILAXIA 19

- Indicação
- Estratégia

7. GRUPOS OU FATORES DE RISCO – ORIENTAÇÕES ESPECIAIS 20

- Gestantes, puérperas e nutrizes
- Crianças
- Populações indígenas
- Idosos (pessoas com pelo menos 60 anos de idade)
- Neoplasias
- Cardiovasculopatias
- Obesidade grau III
- Trabalhadores da saúde

8. PREVENÇÃO – MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E CONTROLE A SEREM ADOTADAS NA ASSISTÊNCIA.....21

- Medidas preventivas gerais
- Medidas preventivas para os viajantes
- Equipamentos de proteção individual
  - Máscara cirúrgica
  - Máscara de proteção respiratória (respirador particulado)
  - Luvas
  - Protetor ocular ou protetor de face
  - Gorro descartável
  - Capote/avental
- Higienização das mãos
  - Com água e sabonete
  - Com preparação alcoólica
- Prevenção no atendimento da atenção primária e pronto atendimento
- Medidas preventivas no transporte de pacientes
- Isolamento no ambiente hospitalar
  - Isolamento em quarto privativo dos casos de SRAG
  - Isolamento por coorte
  - Outras orientações
  - Medidas gerais de prevenção e controle da SRAG
- Cuidados no domicílio
- Cuidados em creches
- Cuidados com gestantes, parturientes e neonatos
- Processamento de produtos para a saúde, roupas, limpeza e desinfecção de superfícies e tratamento de resíduos

9.VACINAÇÃO.....26

- Aspectos gerais
- Prioridades para a vacinação

10. ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇO 28

- Organização da atenção da atenção primária e pronto atendimento
- Organização da atenção hospitalar

11. VIGILÂNCIA SANITÁRIA 29

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS 30

13. ANEXO: ALGORITMOS 31

Introdução

1

Gripe, resfriado comum, coriza, síndrome gripal, rinite e rinite alérgica são termos usados, frequentemente, como sinônimos. Entretanto, apresentam grande diversidade médica.

Vamos, inicialmente, entender as semelhanças e as diferenças entre gripe, resfriado comum, coriza aguda, síndrome gripal, rinite e rinite alérgica, e saber como surgiu a gripe influenza pandêmica e a situação atual desta pandemia no Brasil. De uma maneira geral, como se organizar para enfrentar os riscos de novo surto de gripe em 2010?

Designa-se por **gripe** a infecção das vias aéreas pelo vírus influenza humano. Apresenta evolução clínica, em geral, aguda e febril, em surtos anuais, preferencialmente no inverno, de grande contagiosidade e gravidade variável. Manifesta-se clinicamente como resfriado comum, faringite, traqueobronquite e pneumonia, além de diversas complicações, sendo capaz de favorecer a infecção humana por outros microrganismos. Acomete ao mesmo tempo vários membros da família, sendo confundida, em geral, com resfriado comum, rinite e rinite alérgica. O vírus influenza pode rearranjar-se geneticamente, o que propicia a emergência de novo subtipo viral, ao qual a imunidade humana pode ser mínima ou ausente. As repercussões sobre o ser humano desse novo subtipo viral dependerão de algumas de suas propriedades, como capacidade de transmissão interpessoal, virulência e disponibilidade de terapêutica eficaz. Pode ter habilidade para acometer grande proporção de pessoas com imunidade ausente ou pequena e espalhar-se rapidamente em várias regiões do mundo, propiciando o surgimento de pandemia.

O **resfriado comum, coriza aguda** ou **síndrome gripal** (SG) designa a mais comum das doenças humanas, sendo a expressão da infecção das vias aéreas superiores por algum vírus. Possui evolução aguda e autolimitada, sendo, em geral, afebril e caracterizada clinicamente pelo predomínio de rinorreia, obstrução nasal e, algumas vezes, por dor e prurido orofaríngeo e/ou tosse. A sua etiologia se deve aos vírus rino (50%), corona (10-15%) e outros (adeno, influenza, ECHO, coxsackie, parainfluenza, respiratório sincicial).

A **rinite** designa as alterações nasais em que predominam prurido, gotejamento posterior e obstrução. Decorre da irritação e inflamação da mucosa nasal e do aumento das suas secreções. A sua principal causa é a SG. Pode ser alérgica (sazonal, perene, ocupacional) ou não alérgica (idiopática, eosinofílica); infecciosa (aguda – viral, bacteriana – ou crônica específica – bacteriana, fúngica – ou inespecífica – associada à imunodeficiência); outras formas: hormonal (gravidez, hipotireoidismo), fármaco-induzida (ácido acetilsalicílico, anti-hipertensivos), alimentar (gustativa, mediada pela imunoglobulina E, induzida por conservantes); atrófica; mecânica (hipertrofia dos ossos turbinados, desvio de septo nasal, corpo estranho, pólipos nasais).

A **rinite alérgica** caracteriza-se por paroxismos de espirros; prurido ocular, nasal e do palato; rinorreia e obstrução nasal e, com frequência, gotejamento pós-nasal, tosse, irritabilidade e fadiga; que surgem quando o paciente se expõe à inalação de antígenos transportados pelo ar, ocorrendo com mais frequência na primavera.

A ocorrência de SG e de gripe é mais frequente nos meses frios, diminuindo muito desde o início da primavera até o verão. Na América do Norte, esse período ocorre de novembro a maio. Foi observado na América do Norte, entretanto, entre março a abril de 2009, que os casos de SG não se reduziram conforme o esperado para os meses de março a maio. Foi também identificada, na mesma época, a ocorrência de surtos de SG em algumas localidades da região central do México. O Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos da América (EUA) identificou, em meados de abril de 2009, o agente etiológico desses surtos, denominado, atualmente, de vírus **Influenza Pandêmico (H1N1)2009**, e a doença de **Pandemia Influenza (H1N1)2009**. O CDC/EUA notificou, em 17 de abril de 2009, esses dados à Organização Mundial da Saúde (OMS), de acordo com a aplicação do novo Regulamento Sanitário Internacional de 2005 (RSI 2005).

A OMS comunicou, em 24 de abril de 2009, ao Ministério da Saúde (MS) brasileiro que, no dia seguinte, iria declarar Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) devido ao risco da emergência da infecção humana pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, detectado no México 36 dias antes, com transmissibilidade interpessoal. Este vírus é de origem suína, com dados iniciais alarmantes quanto a sua capacidade de promover SG aguda, inicialmente, em pessoas entre cinco a 59 anos de idade, e letalidade de 6% a 10%, isto é, com capacidade projetada de provocar a morte de 100 a 200 milhões de pessoas em todo o mundo. Esses dados provocaram comoção mundial e alarme da OMS com alertas diários para a sua capacidade infectiva e patogênica e a necessidade de introdução de medidas para sua suspeição, identificação, biossegurança e tratamento.

O MS, por intermédio da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS), acionou ainda, em 24 de abril de 2009, o Centro de Informações e Respostas Estratégicas (CIEVS) e publicou alerta especial sobre os casos que estavam ocorrendo no México e estendidos aos EUA. Em 25 de abril, a OMS declarou a ESPII, e o MS instituiu o Gabinete Permanente de Emergências em Saúde Pública (GAPE).

O mundo encontrava-se, naquela ocasião, na fase 3 para essa influenza de origem suína, indicando que esse vírus circulava, principalmente, entre animais e, esporadicamente, entre humanos. A OMS elevou esta fase de 3 para 4, dois dias após, sinalizando para a possível ocorrência de pandemia. Essa classificação foi alterada novamente, 48 horas depois, para fase 5, ao ser constatada a disseminação desse vírus em, pelo menos, dois países de mesma região administrativa. A OMS declarou, em 11 de junho de 2009, a passagem dessa infecção para a fase 6, ao reconhecer a sua disseminação entre humanos, em diferentes regiões administrativas do mundo.

A OMS, naquele momento, estratificou os países em: com transmissão sustentada, sem ocorrência de casos e em transição (ainda sem evidências de transmissão comunitária).

A evolução epidemiológica da pandemia de Influenza em 2009, desencadeada pela circulação inter-humana do vírus da Influenza Pandêmico (H1N1)2009, no Brasil e no mundo, caracterizou-se por predominância de casos clinicamente leves e com baixa letalidade.

O Brasil confirmou laboratorialmente, até a quadragésima semana epidemiológica de acompanhamento dessa pandemia, 18 973 casos de SG, sendo 91% (17 219/18 973) e 9% (1 754/18 973), respectivamente, pelos vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 e Influenza Sazonal. Esta proporção foi também observada entre os casos de SG em outros países, como no Canadá (97%), e nos EUA (99%).

Esse fenômeno aumenta as chances de recombinação genética do novo vírus, podendo levar ao surgimento de novas ondas epidêmicas e eventual alteração de sua virulência. Esses fatores podem aumentar a demanda por serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares, principalmente por indivíduos com condições de risco para complicações e óbito pela doença.

A pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 no Brasil foi dividida em duas fases epidemiológicas e operacionais distintas, assim caracterizadas:

- Nos dois primeiros meses: a estratégia de enfrentamento baseou-se em medidas de contenção, definidas por identificação precoce, tratamento, isolamento de casos, seguimento de seus contatos próximos.
- Nos meses seguintes: medidas de mitigação, com predomínio de monitoramento da situação epidemiológica e de priorização da assistência aos casos graves ou com potencial para complicação.

O MS, considerando que a maioria dos casos de SG observados até agora no Brasil, eram clinicamente leves; reforçando as orientações técnicas do Plano Brasileiro de Preparação para a Pandemia de Influenza (PBPPI) e do Protocolo de Manejo Clínico e Vigilância Epidemiológica da Influenza Versão III; e realçando as evidências científicas acumuladas desde então; revisou os diversos protocolos de manejo clínico do paciente com o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 para os profissionais de saúde, com o intuito de focalizar, especialmente, as medidas recomendadas para o tratamento, incluindo a forma sazonal dos casos graves e de surtos em comunidades fechadas.

O reconhecimento da transmissão sustentada do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 determinou mudança no Protocolo de Manejo Clínico de SRAG e Vigilância Epidemiológica da Influenza Pandêmica (H1N1)2009 Notificação, Invetigação e Monitoramento,por intermédio da avaliação dos surtos de SG em comunidades fechadas/restritas e do monitoramento da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

O comportamento epidemiológico da pandemia de Influenza, no Brasil e no mundo, com predomínio de casos clinicamente leves e com baixa letalidade, similar ao determinado pelo vírus Influenza Sazonal, aliviou a apreensão mundial quanto ao risco previsto de mortes pelos primeiros dados obtidos na infecção observada no México.

As lições até agora obtidas com essa pandemia assinalam, sem banalizar nem superestimar, a necessidade de manutenção de redobrada atenção de todos os profissionais e instituições responsáveis pela atenção integral à saúde; de que o aprender e cuidar conduza à abordagem adequada de uma possível segunda onda epidemiológica de forma resolutiva, com a acolhida da população brasileira, sendo capaz de minimizar as repercussões de complicações e mortes, em que todo o esforço empreendido seja para decidir com juízo, sobre a correção do que deve ser feito.

Esse conjunto de materiais expressa o esforço do MS para oferecer informações e prática para o enfrentamento da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Epidemiologia 2

Após desenvolver os conceitos de Síndrome Gripal, percorrer a história da pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009) e conhecer as medidas gerais de vigilância para a sua abordagem, torna-se necessário entender como é possível surgir uma pandemia e como se organizar para o seu enfrentamento.

O comunicado da OMS, em 24 de abril de 2009, ao MS brasileiro sobre a ESPII, devido ao risco da emergência da infecção humana pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, detectado no México 36 dias antes, mobilizou toda a estrutura de Vigilância e de Atenção à Saúde brasileira com o intuito de enfrentar a emergência do novo subtipo de vírus Influenza.

Emergência e reemergência de uma infecção

A emergência de uma infecção é o surgimento de nova infecção antes não detectada, com significativo impacto: antropológico, ético, biológico e médico, devido à sua gravidade e associação com o desenvolvimento de sequela e morte, ou pela importância de sua repercussão social (prevalência, degradação ambiental). São exemplos de emergência de uma infecção a síndrome de imunodeficiência adquirida e a febre hemorrágica; o exemplo atual é o da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

A reemergência de infecção é o reaparecimento de uma infecção, que torna a ser importante pelas mesmas razões da doença emergente, após longo período de declínio, como é o caso de cólera e dengue.

A emergência ou reemergência de uma infecção relaciona-se sempre com a presença de uma ou mais das seguintes condições:

- mudança ecológica propiciada pelo processo de desenvolvimento econômico e pelo uso da terra;
- evolução demográfica e comportamento humano;
- comércio e mobilidade humana, nacional ou internacional;
- processos de desenvolvimento da indústria e da tecnologia;
- adaptação e mudança genética dos agentes infecciosos;
- colapso e insuficiência de medidas de controle de saúde pública.

O caso da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 relaciona-se, especialmente, com a adaptação e mudança genética do agente, em que são importantes:

- a evolução natural e as mutações em microrganismos;
- a pressão seletiva e o desenvolvimento de resistência de microrganismos aos agentes terapêuticos.

Esse fenômeno ocorre não só com os vírus (vírus da imunodeficiência humana e influenza), mas também com as bactérias (Febre Purpúrica Brasileira por H. influenzae), sendo também observada a sua resistência aos antibióticos, antivirais, antimaláricos, pesticidas, entre várias substâncias.

Os agentes vivos possuem duas características especiais quanto à sua capacidade de provocar doença: infectividade – poder de transmissão do agente de uma pessoa a outra,

e patogenicidade – poder de provocar doença. Pode haver agente de pouca infectividade e elevada patogenicidade, como o vírus da raiva; e de grande infectividade e pouca patogenicidade, como é, aparentemente, o vírus Influenza Sazonal.

Importância do vírus Influenza Humano

O vírus Influenza é capaz de provocar epidemias recorrentes, identificadas há 400 anos, de doença respiratória febril a cada um a três anos. Evolui com pandemias devido à emergência de novo vírus, ao qual a população, em geral, não é imune. Foram identificadas, desde o século 16, três pandemias por século, com intervalos de 10 a 50 anos.

O século 20 apresentou a Gripe Espanhola ou Pneumônica (1918-1919); a Gripe de Nova Jérsei (1976) e a Gripe Russa (1977-1978).

A Gripe Espanhola, de origem aviária, provocou 50-100 milhões de mortes, sendo considerada a mais letal das pandemias humanas, cuja morte, associada à cepa H1N1, era devida ao superestímulo imune por citocinas, e migração de leucócitos para os pulmões, com destruição e exsudação alveolar e evolução para insuficiência respiratória. A gripe acometeu, principalmente, adultos jovens com imunidade normal.

A Gripe de Nova Jérsei foi relatada após a morte de um soldado do Fort Dix, sendo associada ao vírus Influenza de origem suína.

A Gripe Russa (1977-78) associou-se à cepa similar A H1N1 de 1950, que acometeu, principalmente, crianças e adultos jovens com menos de 23 anos de idade.

Vírus Influenza Suíno

O vírus suíno foi isolado pela primeira vez, em 1930, no porco. O suíno é susceptível à infecção simultânea por vírus influenza de origens diversas: humana, aviária e, naturalmente, suína.

Esse vírus dissemina-se facilmente entre porcos e pode ser transmitido ao ser humano. É possível a sua transmissão interpessoal, porém com menos infectividade do que o vírus Influenza Sazonal. A transmissão do vírus Influenza suíno entre o ser humano e o porco pode ocorrer de forma direta ou indireta, pelas secreções respiratórias, ao serem contatadas ou inaladas as partículas infectadas.

É capaz de provocar doença respiratória altamente contagiosa entre suínos, sem provocar grande mortalidade. O acometimento humano é, geralmente, esporádico, ocorrendo principalmente em grupos de risco (agricultores, suinocultores). A manifestação clínica da gripe suína é, em geral, idêntica à da gripe humana sazonal.

O vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, apesar de sua origem suína, com dados iniciais alarmantes quanto a sua capacidade de promover SG aguda, não provocou repercussão significativa sobre a população suína, não sendo identificado animal doente no local da epidemia.

Vírus Influenza Aviário

O vírus Influenza aviário (tipo A) é responsável por enfermidade epizoótica das aves, similar às manifestações clínicas da influenza humana. As aves aquáticas, especialmente patos selvagens, apresentam elevada resistência a esse vírus, apesar de serem seus reservatórios naturais. As aves domésticas, especialmente galinhas e perus, são susceptíveis às epidemias de influenza, apresentando manifestações clínicas graves, incluindo a morte. Os porcos e os pássaros podem ser também afetados por esse vírus. Os principais surtos de influenza aviária estão associados aos subtipos H5 e H7, N1 e N2.

Em 1997, foi isolada uma variante H5N1 do aspirado traqueal de uma criança de três anos, internada em um hospital de Hong-Kong, com manifestações clínicas respiratórias. Esse vírus raramente infecta o ser humano; entretanto, desde 1997, são identificados casos em aves e esporadicamente em humanos, em várias partes do mundo. As manifestações humanas variam de assintomáticas à falência orgânica múltipla, em que se destacam pneumonite, insuficiência hepática, linfopenia e coagulação intravascular disseminada.

A sua importância relaciona-se ao risco de exterminar plantéis de aves de corte ou postura, com elevadas perdas econômicas, além de promover a contaminação humana com evolução clínica de gravidade.

Evolução de uma pandemia

Epidemia: Elevação do número de casos de uma doença ou agravo, em um determinado lugar e período de tempo, caracterizando, de forma clara, um excesso em relação à frequencia esperada.

Surto: Tipo de epidemia em que os casos se restringem a uma área geográfica pequena e bem delimitada ou a uma população institucionalizada (creches, quartéis, escolas).

Pandemia: Epidemia de uma doença que afeta pessoas em países e continentes.

A OMS define em seis fases a evolução epidemiológica de uma infecção. A aplicação dessa definição à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 reconhece:

- Probabilidade incerta de pandemia, em que são observadas:

  Fase 1: ausência de doença no ser humano por vírus influenza que circula entre animais.

  Fase 2: doença no ser humano provocada por vírus influenza que circula em animais selvagens ou domésticos, o que torna esse vírus capaz de provocar pandemia.

- Probabilidade média de pandemia, em que são observadas:

  Fase 3: doença esporádica ou em pequenos surtos, sem evidência de transmissão inter-humana suficiente para manter os surtos, mas com risco potencial de provocar pandemia.

  Fase 4: pequeno(s) foco(s) de transmissão inter-humana com localização limitada, mas com risco potencial de provocar pandemia.

- Probabilidade alta de pandemia, em que é observada:

  Fase 5: maior expansão inter-humana, restrita a dois ou mais países de uma região do planeta, com risco de provocar pandemia.

  - Pandemia em evolução, em que é observada:

  Fase 6: transmissão inter-humana sustentada em mais de dois países em diferentes regiões.

- Período pós-pico: em que o nível de transmissão inter-humana encontra-se em diminuição em muitos países que possuem vigilância epidemiológica eficaz e detectando casos abaixo dos valores detectados no momento do pico da infecção.

- Nova onda possível: em que o nível de transmissão inter-humana aumenta de novo, em países que possuem vigilância epidemiológica realizando análise de tendência e monitorando a situação.

- Período pós-pandêmico: em que a transmissão inter-humana retorna aos níveis vistos para a infecção pelo vírus Influenza Sazonal em muitos países que possuem vigilância epidemiológica realizando análise de tendência.

A OMS alertou, em 11 de junho de 2009, que o nível da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 atingia a Fase 6 mais em razão de sua extensão geográfica do que pela sua gravidade.

Situação da epidemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009

A infecção pela nova cepa de vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 espalhou-se, gradativamente, em vários países, inclusive no Brasil, com transmissão autóctone,

O vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é cada vez mais de transmissão inter-humana, sendo menos importante o papel do suíno quanto à manutenção da epidemia. Em 26 de abril de 2009, haviam sido detectadas 1 500 pessoas infectadas em todo o mundo, com mais de 100 mortes no México. O número de casos descritos na quadragésima sétima semana epidemiológica (29/11/2009) atingiu mais de 420 000 pessoas, com mais de 8 768 óbitos em 207 países, tendo o Brasil registrado 30 055 casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG), sendo confirmados 27 850 (93%) relacionados ao vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, com mortalidade variável de 0,85/100.000 habitantes, desde 0,05 até 2,32, no Nordeste e no Sul do Brasil, por 100 000 habitantes, respectivamente. A prevalência, por faixa etária, do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 foi de 60%, 30% e 10% nas faixas etárias entre 20 a 39, 0 a 19, e mais de 60 anos de idade, respectivamente.

A transmissibilidade (infectividade) do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 ocorre desde 24 horas antes até 10 (adultos) a 14 (crianças) dias após o início da sua sintomatologia, ou desde 24 horas antes até 24 horas após cessar a febre. O vírus pode continuar a ser eliminado com potencial de infectividade por meses em pessoas imunossuprimidas. A quantidade de vírus eliminados, em geral, correlaciona-se com a intensidade da temperatura corpórea. O modo de transmissão mais comum é a direta, de pessoa para pessoa, por inalação de gotículas de aerossol (mais de 5 micras de diâmetro), eliminadas pelo individuo infectado com o vírus influenza a pessoas susceptíveis, ao tossir, espirrar e falar; e indireta, por meio do contato com as secreções do doente. Neste caso, as mãos constituem o principal veículo, porque propiciam a introdução de partículas virais diretamente nas mucosas oral, nasal e ocular através do contato com superfícies que estejam contaminadas com os vírus da Influenza. A potencialidade de transmissão por via gastrointestinal e mucosa conjuntival não é conhecida.

O período de incubação vai de 24 a 72 horas, seguindo-se pela instalação das alterações clínicas.

As áreas do planeta consideradas de risco para a introdução do vírus são, em geral, as que apresentam temperatura mais baixa.

Vigilância epidemiológica

A Notificação e Investigação de casos de SRAG com internação hospitalar ou óbitos devem ser feitas individualmente no Sistema de Agravos de Notificação (Sinan) *on-line* – Ficha de Investigação Individual.

Os surtos SG em ambientes fechados devem ser notificados de forma agregada no módulo de surto no **SinanNET,** assinalando-se no campo "Código do Agravo/Doença" o CID J06.

A coleta de amostras de espécimes clínicos humanos (três amostras) para diagnóstico só deve ser realizada para a SRAG com internação hospitalar e em casos de surtos em ambientes restritos.

Patogênese 3

Nas seções anteriores, vimos os conceitos e as condições para o surgimento de uma doença nova e como se originou e evoluiu a pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, a situação atual e a necessidade da notificação de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Veremos, agora, a estrutura do vírus, como ele infecta o ser humano, sua mutabilidade e capacidade de provocar doença.

Características virais

Os vírus Influenza são constituídos por um RNA de hélice única, pertencem à família dos Ortomixovírus e se subdividem em três tipos: A, B e C, de acordo com sua diversidade antigênica. Os vírus dos tipos A e B causam maior patogenicidade (doença) e mortalidade (morte) do que os do tipo C. Os tipos A e B causam epidemias a cada inverno, enquanto o tipo C tem pouca importância epidemiológica, uma vez que provoca a doença leve ou assintomática. As epidemias e pandemias estão associadas, em geral, ao tipo A. Estes vírus podem ser divididos em subtipos de acordo com as proteínas de seu envelope chamadas de H (hemaglutinina) e de N (neuraminidase).

As principais características dos três diferentes tipos antigênicos são as seguintes:

- Tipo A: é o mais prevalente; tem como reservatórios naturais o ser humano e várias espécies animais, especialmente, aves selvagens, suínos, patos, galinhas, perus, cavalos, baleias e as focas. As aves selvagens, usualmente, não adoecem, ao contrário do que ocorre com as domésticas, como galinhas, patos e perus. Esse tipo infecta o ser humano durante todo o ano, com novos sorotipos, causando epidemias a cada três anos. Os suínos infectados com o vírus Influenza podem manifestar alterações clínicas semelhantes às humanas, como tosse, febre e coriza. O vírus é transmitido, raramente, de outros animais para o ser humano. O vírus tipo A apresenta vários subtipos, de acordo com as proteínas H e N de sua superfície. Os subtipos de importância humana são constituídos por H1, H2, H3; e N1, N2; para as aves, por 16 H e nove N. As combinações possíveis de importância humana abrangem, entre as 144 possíveis, principalmente, os subtipos: H1N1, H2N2, e H3N2. O subtipo H1N1 representa a etiologia mais comum da gripe no ser humano. É recente o encontro de infecção humana circunscrita, pelos subtipos H5, H7 e H9, que normalmente afetam as aves, sem descrição, a não ser em condições excepcionalmente raras, de transmissão interpessoal. As proteínas de superfície do vírus tipo A estão sujeitas a pequenas e constantes mudanças antigênicas (drift antigênico), o que determina diferenças entre os vírus da gripe de época para época, permitindo a infecção de novas populações humanas, com pouca ou nenhuma

resistência imunológica. Essas variações associam-se com pequenas alterações que ocorrem entre um até poucos anos, ou grandes e capazes de infectar grandes grupos populacionais (pandemias). As variantes H1N1 selvagens são de baixa patogenicidade; entretanto, foram responsáveis por metade das gripes em 2006;

- Tipo B: provoca infecções anuais no ser humano, causando epidemias a cada quatro a seis anos. Não afeta os animais. Não possui subtipos; portanto, não apresenta mudanças antigênicas;

- Tipo C: é endêmico e causa apenas casos esporádicos, sem importância epidemiológica, já que se associa com doença leve ou assintomática.

A infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 parece associada à emergência de uma variante do vírus influenza que surgiu, possivelmente, da reorganização e mutação de material genético de vírus humano, suíno e aviário, que se encontraram simultaneamente em porcos, contra a qual não havia imunidade na população humana. A consequência foi o surgimento de infecção em grandes grupos populacionais, com risco de pandemia.

Processo de transmissão

As principais características do processo de transmissão da influenza são:

- alta transmissibilidade, principalmente em relação à influenza A;

- maior gravidade entre idosos, crianças, gestantes; e em portadores de imunossupressão, cardiovasculopatias e pneumopatias;

- rápida variação antigênica do vírus influenza A, o que favorece a rápida reposição do estoque de susceptíveis na população;

- característica de zoonose entre aves selvagens e domésticas, suínos, focas e equinos que se constituem em reservatórios dos vírus.

A contaminação pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é igual à da gripe humana, isto é, ocorre por vias aéreas, contato direto com paciente infectado, e indireto, por intermédio da mão e de objeto contaminado. Não há contaminação pelo consumo de carne ou produtos suínos cozidos à 70°C durante 20 minutos.

A patogênese da infecção humana pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 depende da presença de:

- ataque celular ou citotoxicidade direta pela ação viral, por exemplo, causando lesão direta sobre o epitélio respiratório; e

- liberação de citocinas e mediadores inflamatórios secundários à infecção viral.

A resposta individual do hospedeiro à agressão de seus órgãos e tecidos, relacionada à intensidade da sua resposta inflamatória, e dos mecanismos de defesa citotóxicos, é responsável pela forma como o hospedeiro reage à agressão viral; em consequência, determina as manifestações e variações clínicas. Em alguns subgrupos de pacientes com formas mais graves da doença, detecta-se coinfecção com outros vírus e infecção bacteriana secundária, o que resulta em altas taxas de morbimortalidade. A detecção precoce do processo infeccioso e o tratamento específico de subgrupos de risco (grupo de risco) podem reduzir a gravidade clínica da doença, interromper a sua progressão e, consequentemente, evitar a morte do hospedeiro.

A mortalidade proporcionada pela infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é similar à da infecção pelo vírus Influenza Sazonal; contudo, associa-se com doença grave em grupos específicos como as gestantes, crianças com menos de dois anos de idade, adultos jovens e em associação com algumas comorbidades.

O Sistema de Vigilância Epidemiológica para a Influenza monitora a evolução da SG, desde o ano 2000, com o objetivo de identificar as cepas circulantes e as eventuais mudanças em seu padrão de ocorrência; de produzir o imunobiológico para a vacina sazonal; e de acompanhar as internações e óbitos por pneumonia e bronquite, que constituem as suas principais complicações.

Os dados disponíveis não permitem inferir que haja alguma diferença atual quanto à infectividade e patogenicidade do vírus Influenza, em relação à observada em 2009, nem prever se haverá uma segunda onda de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, no Brasil, mais ou menos agressiva do que a primeira.

O vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 já apresentou mutação no Brasil; no entanto, até o momento, não apresenta importância do ponto de vista epidemiológico. As mutações já foram identificadas também nos países: Noruega, China, Finlândia, França, Itália, Japão, México, Espanha, Ucrânia e Estados Unidos da América.

4 Clínica

Nesta parte, vamos estudar as manifestações clínicas da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (A1N1)2009, para que as situações especiais de gravidade sejam suspeitadas e diagnosticadas, e o tratamento seja abordado de forma adequada.

As manifestações clínicas promovidas pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 são, em geral, idênticas às associadas ao vírus Influenza Sazonal Humano. Sua gravidade e letalidade estão por ser estabelecidas; entretanto, em 99,6% das vezes, possui evolução de leve a moderada. Deve ser considerada a possibilidade de evolução com gravidade e letalidade em algumas faixas etárias e situações clínicas especiais, como em criança com menos de dois anos de idade, adultos jovens, gravidez, associação com algumas comorbidades, como pneumopatia crônica (incluindo asma brônquica), imunossupressão (incluindo doenças hematológicas; uso de imunomoduladores, de quimioterapia, de corticoterapia em altas doses; síndrome de imunodeficiência adquirida e neoplasias); cardiovasculopatia (excluindo hipertensão arterial sistêmica); *diabetes mellitus;* obesidade grau III; nefropatia; hepatopatia; doenças neuromusculares.

Definição de Caso de Influenza

Presença de febre e tosse (ou piora clínica em pacientes com pneumopatia crônica) de início agudo, diante de ocorrência de epidemia de influenza.

Síndrome Gripal

A Síndrome Gripal (SG) representa doença inflamatória aguda febril das vias aéreas, altamente contagiosa, com duração máxima de sete dias, caracterizada, em torno de 90% das vezes, pelo desenvolvimento súbito de: calafrios; febre alta, em geral, entre 37,9 a 39,6 °C; mal-estar; cefaleia, seguida de mialgia, dor de garganta, artralgias, prostração, rinorreia e tosse seca. Podem estar presentes diarreia, vômitos e fadiga. A febre é o sinal mais frequente e dura em torno de três dias. Com a sua progressão, as queixas respiratórias tornam-se mais evidentes e mantêm-se, em geral, por três a quatro dias após o desaparecimento da febre. Podem surgir, às vezes, rouquidão, vermelhidão da conjuntiva palpebral, tosse e fraqueza persistentes. O aumento da temperatura corpórea é, geralmente, mais acentuado em crianças do que em adultos. A presença de rouquidão e de linfadenopatia cervical é mais observada em crianças. A fadiga pode persistir por várias semanas em idosos.

Características clínicas da infecção pelo vírus Influenza

- Evolução aguda febril (37,9 a 39,6°C) das vias aéreas, com a curva térmica, usualmente, declinando após dois a três dias, e normalizando no sexto dia de evolução.
- Período de incubação entre um a quatro dias.
- Transmissibilidade em adultos, usualmente, desde o início das manifestações clínicas até sete dias após; nas crianças, entre sete até 14 dias, e nos imunossuprimidos, por mais tempo.
- Duração máxima de sete dias.
- Desenvolvimento súbito de calafrios, mal-estar, cefaleia, mialgia, dor de garganta, artralgias, prostração, rinorreia e tosse seca.
- Podem estar presentes diarreia, vômitos, fadiga, rouquidão, vermelhidão da conjuntiva palpebral, tosse e fraqueza persistentes.
- As queixas respiratórias tornam-se mais evidentes com a sua progressão e mantêm-se, em geral, por três a quatro dias após o desaparecimento da febre.
- O aumento da temperatura corpórea é, em geral, mais acentuado em crianças do que em adultos.
- A rouquidão e a linfadenopatia cervical são mais comuns em crianças.
- A fadiga pode persistir por várias semanas em idosos.
- A tosse, a lassidão e o mal-estar podem persistir por uma a duas semanas ou até por mais de seis semanas.
- A antibioticoterapia não beneficia a maioria dos pacientes; entretanto, a instalação de pneumonia bacteriana secundária requer a sua administração.

A evolução usual da gripe é para a sua resolução completa em sete dias, embora a tosse, o mal-estar e a lassidão possam permanecer por algumas semanas.

O aumento da temperatura corpórea por mais de três a cinco dias insinua o desenvolvimento de alguma complicação; a mais comum é a pneumonite primária pelo vírus influenza, ou secundária à infecção bacteriana, como a observada com a presença de condensação pneumônica bilateral. Pode associar-se também com miosite, com aumento da desidrogenase lática, da creatinina quinase sérica (62%); linfocitopenia (61%); exacerbação de doença pulmonar obstrutiva crônica; síndrome de Reye e, raramente, miocardite, pericardite, mielite transversa e encefalite.

O paciente deve ser afastado temporariamente de suas atividades de rotina (trabalho, escola), de acordo com o período de transmissibilidade da doença, e orientado a ficar atento a todas as manifestações clínicas de agravamento e, se persistirem ou se agravarem algumas das queixas nas 24 a 48 horas consecutivas ao exame clínico, deve retornar imediatamente ao serviço de saúde.

O Ministério da Saúde definirá Protocolo de Manejo Clínico da SRAG e o Protocolo de Vigilância Epidemiológica da Influenza determinará as medidas de precaução e de controle que deverão ser adotadas. Estes protocolos poderão ser encontrados no site do Ministério da Saúde, no endereço: *www.saude.gov.br/svs*.

Identificação de caso suspeito, confirmado, descartado, contato próximo de caso suspeito de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009

A possibilidade de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é identificada pelas seguintes características: Caso Suspeito, Caso Confirmado, Caso Descartado, Caso Contato Próximo de Caso Suspeito ou Confirmado.

Caso suspeito

É o que se caracteriza por presença de aumento súbito da temperatura axilar acima de 37,5°C, mais tosse ou dor de garganta e, pelo menos, uma das seguintes queixas: cefaleia, mialgia, artralgia, dispneia. Ainda é considerado um caso suspeito a pessoa que – até 07 dias após interromper o contato direto ou indireto – cuidou, conviveu, tocou em secreção respiratória ou em fluido corporal de alguma pessoa considerada caso suspeito.

Caso confirmado

É o caso de pessoa que teve a infecção pelo vírus Influenza (H1N1)2009, confirmada pela reação em cadeia de polimerase (PCR) em tempo real pelo laboratório de referência, ou caso suspeito com amostra clínica impossível de coletar, ou inviável para diagnóstico laboratorial, e que seja contato próximo de caso confirmado laboratorialmente.

Caso descartado

É o caso suspeito sem confirmação laboratorial da presença do vírus A H1N1 2009 em amostra clínica, ou diagnosticado como Influenza sazonal ou outra doença; ou, ainda, o contato assintomático próximo a caso laboratorialmente descartado de quem a coleta de amostra é impossível ou inviável.

Caso contato próximo de caso suspeito ou confirmado

É a pessoa que esteve em local endêmico ou cuidou, conviveu, encostou-se à secreção respiratória ou a fluido corporal de caso confirmado ou caso suspeito, no período de 24 horas antes a sete dias do início das queixas desses casos (adultos). Para crianças, esse prazo se estende a 14 dias.

A consulta médica pode ser suficiente em um único atendimento; todavia, o acompanhamento deve ser feito diante da ausência de melhora. Os pacientes que compõem o grupo de risco requerem atenção para a possibilidade de evolução conturbada.

Necessidade de nova consulta médica

- Dispneia ao repouso ou aos mínimos esforços.
- Dor ou dificuldade ventilatório-dependente.
- Aumento da tosse com hemoptoicos.
- Alteração no nível de consciência, sonolência ou confusão mental.
- Febre e ausência de melhora clínica ou sensação de piora após quatro a cinco dias do início da sintomatologia.
- Sensação de melhora seguida de febre elevada e impressão de piora.
- Ausência de melhora após dois dias de administração de Oseltamivir.

Surto de Síndrome Gripal

O surto de SG é definido pela ocorrência de, pelo menos, três casos de SG em ambientes fechados / restritos, com intervalo de até cinco dias entre as datas de início de sintomas.

Constituem exemplos de ambientes fechados / restritos: asilos e clínicas de repouso, creches, unidades prisionais ou correcionais, população albergada, dormitórios coletivos, bases militares, uma mesma unidade de produção de empresas ou indústrias, um mesmo setor de hospitais, entre outros. O surto de SG em ambiente hospitalar deve ser considerado quando há a ocorrência de, pelo menos, três casos de SG no mesmo setor, vinculados epidemiologicamente, e que ocorreram, no mínimo, 72 horas após a data de admissão hospitalar.

O surto de SG pelo vírus Influenza é confirmado pela positividade em, pelo menos, uma das três amostras coletadas para investigação de vírus Influenza. Nessa situação, todos os demais casos suspeitos que se relacionam ao surto (integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser confirmados por vínculo (critério clínico-epidemiológico).

O critério de descarte de surto de SG por Influenza é definido pelo resultado negativo para o vírus Influenza nas amostras coletadas, conservadas e transportadas de modo adequado ao laboratório de referência. Nessa situação, todos os demais casos de SG relacionados ao surto chamado de Influenza (integrantes da mesma cadeia de transmissão) deverão ser descartados.

Surto de Síndrome Gripal (SG)

Ocorrência de, pelo menos, três casos de SG em ambientes fechados/restritos, com intervalo de até cinco dias entre as datas de início de sintomas. É confirmada pela positividade **em, pelo menos, uma das três** amostras coletadas para investigação do vírus Influenza.

Complicações associadas com a infecção pelo vírus Influenza

A infecção pelo vírus Influenza associa-se com várias complicações clínicas que requerem vigilância em sua busca e que podem ser suficientemente graves, provocando, potencialmente, sequelas e morte.

Em crianças, as principais complicações consistem em: otite média, bronquiolite, pneumonia viral primária, pneumonia bacteriana secundária, síndrome crupal; alterações do sistema nervoso central (convulsão febril, encefalopatia, encefalite, síndrome de Guillain-Barré), miosite, miocardite, e pericardite.

Complicações mais frequentes da Influenza

Complicação	Incidência	Comentários
Bronquite aguda	Comum	Mais comum: idosos, comorbidade.
Pneumonia viral aguda	2-38%	Início até 48 horas após início da febre.
Pneumonia bacteriana	Comum	Ocorre em quatro a cinco dias após início da gripe.
Alterações ECG	Comum	Alterações inespecíficas de ritmo, de T, desvio ST, sem associação com manifestações cardíacas.
Miocardite	Rara	
Pericardite	Rara	
Miosite	Rara	No início da convalescência.
Mioglobinúria/ IRA	Rara	
Encefalite/ encefalopatia	Rara	Na primeira semana da gripe.
Mielite transversa	Muito rara	
Guillain-Barré	Muito rara	
Otite média	Comum	Mais comum em crianças.
Toxemia/sepse	Rara	
Parotidite	Muito rara	

A Influenza abrange as seguintes infecções respiratórias agudas com suas respectivas classificações – CID 10:

CID-10	Agravo
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

Os casos sem gravidade não são mais investigados laboratorialmente para a confirmação do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Síndrome Respiratória Aguda Grave

A SG pode evoluir potencialmente, em pessoa de qualquer idade, para insuficiência respiratória por distúrbio de ventilação-perfusão, caracterizando a SRAG e definida por doença respiratória aguda com febre superior a 38°C, tosse e dispnéia.

Os seguintes sinais e sintomas devem ser observados como alerta de agravamento da SRAG à presença de, pelo menos, um dos critérios a seguir:

- agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispneia);
- alteração do estado de consciência, sonolência, confusão mental;
- desidratação;
- convulsões;
- taquipneia (crianças: até dois meses: FR > 60 irpm; > dois meses e < 12meses: > 50 irpm; um a quatro anos > 40irpm; > quatro anos, FR > 30 irpm; adultos: FR > 25 irpm);

• batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem, sinais de toxemia;

• alteração dos sinais vitais: hipotensão arterial (PAD < 60mmHg ou PAS < 90 mmHg); FC elevada (> 120bpm);

• febre (Temperatura corpórea > 38°C) persistente por três a cinco dias;

• leucocitose, leucopenia ou neutrofilia;

• oximetria de pulso: saturação de O2 < 94%;

• radiografia de tórax: infiltrado intersticial localizado ou difuso ou presença de área de condensação;

• crianças: com cianose; desidratação, vômitos, inapetência, letargia; incapazes de ingerir líquidos e de amamentar; dificuldade familiar em medicar e observar cuidadosamente;

• grupos ou fatores de risco: gestantes, puérperas e nutrizes; crianças com menos de dois anos de idade; pessoas com menos de 18 anos de idade, medicadas há longo período com ácido acetilsalicílico; populações indígenas aldeadas; adultos jovens; presença de comorbidades, especialmente de pneumopatias (incluindo asma), cardiovasculopatias (incluindo hipertensão arterial sistêmica), nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), distúrbios metabólicos (incluindo *diabetes mellitus,* obesidade grau III), disfunção cognitiva, lesões medulares, epilepsia, doenças neuromusculares com risco de insuficiência ventilatória, imunossupressão (neoplasia, quimioterapia e outras drogas, síndrome de imunodeficiência adquirida, síndrome de imunodeficiência primária).

Características da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Doença respiratória aguda com temperatura corpórea maior que 38 °C, tosse e dispnéia.

Alerta de risco de agravamento da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Presença de, pelo menos, um dos seguintes critérios:

• agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispneia);

• alteração do estado de consciência, sonolência e confusão mental;

• desidratação;

• convulsões;

• taquipneia: crianças: até dois meses: FR > 60 irpm; > dois meses e < 12 meses: > 50 irpm; um a quatro anos > 40 irpm; > quatro anos, FR > 30 irpm; adultos: FR > 25 irpm;

• batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem, sinais de toxemia;

• hipotensão arterial (PAD < 60mmHg ou PAS < 90 mmHg); FC elevada (> 120bpm);

• temperatura em axila > 38°C persistente por três a cinco dias;

• leucocitose, leucopenia ou neutrofilia;

• oximetria de pulso (Sat. O_2) < 94%;

• radiografia de tórax: infiltrado intersticial localizado ou difuso ou presença de área de condensação;

• crianças: com cianose; desidratação, vômitos, inapetência, letargia; incapazes de ingerir líquidos, de amamentar; dificuldade familiar em medicar e observar cuidadosamente;

• grupos ou fatores de risco: gestantes, nutrizes e puérperas; crianças com menos de dois anos de idade, pessoas com menos de 18 anos em uso prolongado de ácido acetilsalicílico, adultos jovens, populações indígenas aldeadas, presença de comorbidades: pneumopatias, cardiovasculopatias, nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas, *diabetes mellitus,* obesidade grau III, disfunção cognitiva, lesões da medula espinhal, epilepsia, doenças neuromusculares, neoplasia, quimioterapia e outras drogas imunossupressoras.

Critérios diagnósticos da lesão pulmonar aguda (LPA) / síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em crianças

O desenvolvimento de insuficiência respiratória em crianças associa-se com o desenvolvimento de quatro parâmetros clínicos de alerta, a saber:

• início agudo de manifestações clínicas de dificuldade respiratória;

• hipoxemia arterial grave não responsiva à oxigenoterapia (relação $PaO_2/FiO_2 \leq 200$ mmHg para SRAG e relação $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg para LPA);

• inflamação pulmonar difusa (infiltrado bilateral à radiografia de tórax);

• ausência de evidência de hipertensão atrial esquerda.

Critérios diagnósticos de Lesão Pulmonar Aguda (LPA) / Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em criança

• Manifestações clínicas agudas de dificuldade respiratória.

• $PaO_2/FiO_2 \leq 200$ mmHg para SRAG e $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg para LPA não responsivas à oxigenioterapia.

• Infiltrado bilateral à radiografia de tórax.

• Ausência de evidência de hipertensão atrial esquerda.

Ao estabelecer o diagnóstico de SRAG, deve ser feita coleta de amostras de material biológico para exames complementares, inclusive de secreção nasofaríngea, até o sétimo dia do início das manifestações clínicas, e proceder à internação hospitalar.

Complicações da síndrome respiratória aguda grave (SRAG)

As complicações variam desde manifestações respiratórias leves, pneumonia e insuficiência respiratória grave, até síndrome do desconforto respiratório agudo. A mortalidade e as complicações são semelhantes às que ocorrem em pacientes com Influenza Sazonal, especialmente:

• exacerbação de alguma comorbidade crônica de base;

• sinusite, otite, bronquiolite, asma;

• pneumonia, injúria pulmonar aguda, insuficiência respiratória;

• miocardite, pericardite;

• miosite, rabdomiólise;

• encefalite, convulsões, mal epiléptico;

• resposta inflamatória sistêmica;

• insuficiência renal;

• sepse;

• disfunção multiorgânica;

• morte.

Os pacientes com influenza não complicada evoluem para o completo restabelecimento e não requerem internação hospitalar, usualmente, num prazo de sete dias, embora tosse, mal-estar e lassidão possam persistir por semanas.

Os Casos Confirmados, Suspeitos e Descartados de SRAG pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 seguem as mesmas características definidas para a SG.

Diagnóstico diferencial da Síndrome Gripal e da SRAG

O diagnóstico diferencial da SG inclui nasofaringite (resfriado comum), faringite não especificada, amigdalite não especificada, laringite, traqueíte, laringotraqueíte, infecção das vias aéreas superiores de localizações múltiplas e não especificadas.

O diagnóstico diferencial da SRAG inclui, ainda, outras infecções viróticas (influenza sazonal, vírus respiratório sincicial, coxsackie, citomegálico), pneumonia bacteriana comunitária, pneumonia nosocomial, tuberculose, neoplasias pulmonares (primárias ou metastáticas).

Diagnóstico laboratorial da Síndrome Gripal

A coleta de material para exame está indicada em casos de SRAG com internação hospitalar e de surtos de SG em comunidades fechadas (Protocolo Ministério da Saúde), de acordo, respectivamente, com a indicação do médico assistente e com a orientação da vigilância epidemiológica. O vírus é identificado por intermédio da análise das secreções das vias aéreas altas.

As amostras de secreções das vias aéreas devem ser coletadas, preferencialmente, entre o terceiro e o sétimo dias após o início das manifestações clínicas.

A técnica de diagnóstico preconizada é por intermédio da reação em cadeia de polimerase em tempo real. O processamento das amostras coletadas é realizado pelos laboratórios indicados para essa finalidade. A coleta de amostras de material humano deve ser realizada rigorosamente dentro das normas de biossegurança. Os Laboratórios Centrais de Saúde Pública – LACEN – poderão processar amostras clínicas de qualquer natureza para subsidiar o diagnóstico diferencial, conforme as hipóteses diagnósticas definidas, desde que façam parte da lista de exames próprios dessa rede de laboratórios, adotando-se as medidas de biossegurança preconizadas para cada situação.

Os seguintes laboratórios estão autorizados, atualmente, a realizar o PCR para o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009: IEC/PA, IAL/SP, FIOCRUZ/RJ, Lacen/PR, Lacen/SC, Lacen/RS, Funed/MG e Lacen/SP (janeiro de 2010). Esta rede será ampliada para inclusão de laboratórios dos estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Pernambuco e do Distrito Federal. Os laboratórios particulares podem realizar o exame desde que sigam o Protocolo do Ministério da Saúde e repassem os resultados para o Lacen do respectivo estado. Os exames realizados pela metodologia atual ficam prontos em até 72 horas após a coleta do material. A amostra coletada deve ser acondicionada e transportada de forma correta, para manter as suas condições adequadas de processamento, conforme o Protocolo disponibilizado pelo MS.

Diagnóstico de gravidade da Síndrome Gripal

O diagnóstico de gravidade pode ser realizado pela associação de dados clínico-laboratoriais, por intermédio dos seguintes exames complementares iniciais, de acordo com a disponibilidade nos serviços de saúde:

- Hemograma completo.
- Uremia e creatinemia; AST e ALT (TGO e TGP) séricas.
- Telerradiografia de tórax PA e perfil (pode ser realizado na gravidez sem oferecer risco à gestante).
- Oximetria de pulso (se < 92%, realizar pH e gás arterial).
- Eletrocardiograma.

A gravidade de cada caso orientará a solicitação de outros exames a serem coletados de origens diversas, como: 1. Séricos: glicose, eletrólitos (sódio e potássio), desidrogenase láctica, creatininafosfoquinase, lactato (venoso), razão de normatização internacional (RNI), tempo de tromboplastina parcial, proteína C reativa; 2. Sanguíneos: hemocultura; 3. De origem variada: cultura de secreção procedente de foco suspeito, urocultura (especialmente em gestantes); 4. Imaginológicos: tomografia computadorizada do tórax (evitar na gravidez, se possível – a ressonância magnética pode ser realizada na gestação sem risco).

A definição da gravidade do acometimento pulmonar em adultos pode ser inferida, com a ajuda da escala que relaciona para idosos com mais de 65 anos (CURB 65): contato / confusão mental (C), uremia (U), frequência ventilatória (R), pressão arterial sistêmica (B). Indica-se um ponto para cada um desses parâmetros alterados. Considera-se que, para 0 e 1; 2 e 3; 4 e 5 pontos, o risco seja, respectivamente, baixo, aumentado e alto de morte. Esses parâmetros têm os seguintes pontos de corte para serem valorizados nessa escala:

- C: contato: confusão mental (escala de teste mental de, no máximo, 8 ou nova desorientação em pessoa, local ou tempo);
- U: uremia > 7 mmol/L;
- R: frequência ventilatória de ≥ 30/min;
- B: pressão arterial sistêmica sistólica e diastólica de, no máximo, 90 e 60 mmHg, respectivamente;
- I: idade mínima de 65 anos.

Os pacientes com infiltrado pulmonar na radiografia do tórax devem ser tratados como tendo pneumonia grave, independentemente da escala CURB 65. Os pacientes com pneumonia viral primária ou CURB 65 de 4 ou 5 devem ser tratados em Centro de Tratamento Intensivo.

A obtenção de amostras *post-mortem* deve ser realizada apenas quando for possível o uso de técnicas de coleta de amostras em casos de SRAG sem diagnóstico etiológico prévio, em situações especiais, indicadas pela vigilância epidemiológica.

Tratamento

5

Estabelecido o diagnóstico, definido o diagnóstico diferencial e esclarecido como os exames de laboratório podem ajudar a incluir e excluir patologia, a gravidade dos casos e a necessidade de internação, é necessário decidir sobre a conduta terapêutica e manter a vigilância clínica diante dos riscos de complicações. É o que veremos nesta seção.

O paciente que procura a unidade de saúde por demanda espontânea deve receber o primeiro acolhimento e o atendimento com avaliação de critérios de gravidade e fatores de risco para as complicações da influenza. Os que preencherem os critérios de gravidade deverão ser internados. Os que apresentarem algum fator de risco e não for indicada sua internação, assim como os que não apresentarem fatores de risco, devem ser acompanhados pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde quanto ao aparecimento de manifestações clínicas de agravamento.

Os casos de surtos de SG em comunidades fechadas (creches, asilos) deverão ser imediatamente notificados à Vigilância Epidemiológica do município, que orientará a conduta e o rastreamento de acordo com as recomendações do Estado e do Município.

O atendimento do paciente com SG e SRAG pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 requer que os dados coletados sejam de rápido conhecimento, tais como:

• Preenchimento de ficha de investigação dos casos de SRAG a ser digitada no SINAN, em até 24 horas.

• Registro das principais informações adicionais de modo objetivo, no campo *"Observações Adicionais"*.

Todos os hospitais públicos, de acordo com os preceitos do SUS, e as instituições privadas devem estar preparados para atender pacientes sob suspeita de SRAG pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. O paciente deve ser encaminhado para um hospital de referência se a instituição não tiver estrutura para o seu atendimento.

Atenção primária à saúde e pronto atendimento

O paciente com SG que procurar a Unidade Básica de Saúde deve se dirigir ao Serviço de Acolhimento (quando houver) ou Atendimento de Demanda Espontânea. O paciente e os profissionais de saúde envolvidos no atendimento devem utilizar máscara cirúrgica. É recomendado o uso de máscara de proteção respiratório (N95, N99, N100, PFF2, PFF3, para profissionais de saúde.A equipe e os profissionais de saúde deve avaliar os casos suspeitos e confirmar ou afastar o diagnóstico de SG. Os pacientes com diagnóstico diferencial (resfriado comum, infecção aguda de vias aéreas superiores, amigdalites ou outras síndromes infecciosas) devem seguir conduta própria para cada patologia. Os casos de SG devem ser avaliados quanto aos sinais de alerta e fatores de risco e acompanhados diariamente.

Os pacientes com sinais de alerta devem ser estabilizados hemodinamicamente, quando necessário, e simultânea e imediatamente encaminhados para o hospital de referência mais próximo, onde deverá ser iniciado o tratamento específico.

O paciente acompanhado em domicílio deve evitar sair de casa, frequentar locais com grande número de pessoas e contatar pessoas susceptíveis, durante o período de transmissibilidade da doença, além de usar máscara cirúrgica para evitar a transmissão do vírus para parentes e outros possíveis contactos.

As crianças com menos de dois anos de idade, as grávidas e os pacientes com comorbidades constituem grupo especial de cuidado. Requerem medidas de controle da SG e identificação precoce de complicações.

As medidas terapêuticas consistem em:

• Cuidados gerais: que visam abordar a higiene pessoal e impedir a transmissão viral para evitar a contaminação de outras pessoas. Devem ser realçados os cuidados para eliminar os riscos de contaminação por intermédio de aerossóis, da tosse e do espirro, e o contato com as mãos, utensílios e roupas contaminadas.

• Repouso: deve ser relativo e determinado pela astenia associada.

• Dieta: hipercalórica, normoproteica, para impedir a desnutrição, com ingestão aumentada de líquidos (pelo menos 2 L além do habitual) para promover boa hidratação das vias aéreas.

• Vaporização e nebulização: pelo menos três vezes ao dia, para a hidratação das vias aéreas superiores (seios da face) e inferiores. A vaporização pode ser feita sem equipamentos específicos, pela aspiração do vapor de água provocado pela ebulição da água de qualquer vasilha ou de chuveiro, com o cuidado para evitar queimaduras. A nebulização em domicílio pode também ser feita; porém nem sempre está disponível.

• Banhos de imersão quentes ou aplicação de bolsas de água quente localizadas, para aliviar a mialgia.

• Administração de antitérmicos: para impedir o aumento da temperatura corpórea. Não usar ácido acetilsalicílico em pacientes até os 18 anos de idade.

• Cuidado com a criança: a terapêutica das crianças com menos de um ano requer vigilância redobrada. A identificação de temperatura > 38,5 °C com a presença de tosse ou sintomatologia influenza-símile, sem características de gravidade ou de complicações, permite a sua manutenção em cuidado domiciliar, sendo examinada diariamente em sua casa ou no Posto de Saúde até que obtenha melhora. A presença de temperatura > 38,5 °C, com tosse e manifestações clínicas influenza-símile, apresenta risco de complicações diante de: dificuldade ventilatória, dor de ouvido, vômitos por mais de 24 horas e sonolência. Nesses casos, deve ser administrado antibiótico (ver abaixo) e antiviral.

• Administração de analgésicos: para controle da dor quando necessário.

• Avaliação precoce das complicações clínicas: o acompanhamento clínico é fundamental para detectar instabilidades decorrentes de insuficiência respiratória, metabólica e hemodinâmica, que requeiram abordagem hospitalar. O tratamento domiciliar das crianças pode ser feito na presença de tosse e aumento leve da temperatura corpórea, com antipiréticos e hidratação. Não usar ácido acetilsalicílico.

• Administração de antivirais: pode reduzir a duração e a gravidade da infecção e o risco das complicações associadas ao vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, inclusive a morte associada à SRAG. O tratamento está recomendado diante de casos confirmados ou suspeitos, de forma empírica, com evidência de alterações nas vias aéreas

inferiores; de deterioração clínica; de grande risco de complicações, como ocorre em: crianças com menos de dois anos de idade, adultos jovens; grávidas e puérperas até duas semanas após o parto (incluindo as que tiveram aborto ou perda fetal); pessoas com comorbidades, tais como: pneumopatias (incluindo asma); cardiovasculopatias (incluindo hipertensão arterial sistêmica); nefropatias; hepatopatias; doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme); distúrbios metabólicos (incluindo *diabetes mellitus*, obesidade grau III); transtornos que podem comprometer a função respiratória, a manipulação das secreções respiratórias, ou aumentar o risco de aspiração (disfunção cognitiva, lesões medulares, epilepsia ou outras doenças neuromusculares); imunossupressão, inclusive medicamentosa ou pelo vírus da imunodeficiência humana; pessoas com menos de 18 anos de idade medicadas há longo período com ácido acetilsalicílico. O tratamento não deve estar condicionado à confirmação laboratorial da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. A maior frequência de hospitalização e de atendimento de urgência, e o de maior risco, ocorre nas faixas etárias entre dois a quatro anos, e menos de dois anos de idade, respectivamente. O início do tratamento deve ser o mais precoce possível; contudo, os seus benefícios ocorrem mesmo se iniciados 48 horas após o estabelecimento das manifestações clínicas.

Antivirais

O vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é suscetível aos antivirais inibidores da Neuraminidase (Oseltamivir e Zanamivir) e resistente ao Adamantano (Amantadina e Rimantadina). Esse padrão de sensibilidade foi observado nos últimos anos para o vírus Influenza Sazonal A (H3N2) e para o vírus B. A administração de antiviral durante a gravidez só deve ser feita se o seu benefício justificar o risco potencial para o feto.

O tratamento antiviral precoce de forma empírica deve ser iniciado para as pessoas com suspeita de infecção por influenza, quando indicado, por exemplo, para as pessoas que necessitam de internação, com infecção grave, ou em maior risco de complicações relacionadas com a gripe.

Oseltamivir: é inibidor da neuraminidase, administrado por VO, constituindo-se na droga de escolha para o tratamento da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. É rara a sua associação com o desenvolvimento de resistência viral. O tratamento precoce, nas primeiras 48 horas, associa-se com aumento da sobrevivência em pacientes hospitalizados e graves. Os pacientes sob tratamento permanecem potencialmente infectantes por quatro a cinco dias, por isso devem continuar a ter os cuidados quanto à lavagem das mãos e boas práticas de higiene respiratória. Na ficha de notificação deve-se atualizar ou incluir, no campo "informações adicionais", a data de início do tratamento e as medidas complementares adotadas. A notificação de eventos adversos ao antiviral constitui medida de farmacovigilância, que deve ser feita à ANVISA, por meio do endereço eletrônico *anvisa@saude.gov.br*. A dose recomendada é de 75mg duas vezes ao dia, por cinco dias, para adultos. Para crianças acima de um ano de idade e menor que 12 anos, com menos de 40 kg, as doses variam de acordo com o peso, durante cinco dias, conforme Quadro anexo.

Zanamivir: é inibidor da neuraminidase, administrado por via inalatória, sem relatos de resistência. Está indicado diante de resistência ao Oseltamivir. Está contraindicado em pessoas com pneumopatias crônicas, devido ao risco de provocar broncoespasmo, e não é aprovado para uso em crianças com menos de sete anos de idade. A formulação comercial de Zanamivir é veiculada em mistura com lactose, que pode obstruir as tubulações de nebulizador ou de ventilador mecânico. Em casos de resistência ao Oseltamivir, deve-se usar o Zanamivir.

Peramivir: é inibidor de neuraminidase, administrado por via intravenosa. A sua eficácia e segurança ainda não foram estabelecidas. Representa alternativa para pacientes de qualquer idade e hospitalizados, que requeiram a via intravenosa, ou nos casos em que a via oral ou inalatória sejam julgadas incapazes de absorver adequadamente a medicação, e sem resposta à terapêutica oral ou inalatória até então administrada. Não está recomendada a associação de Oseltamivir, Zanamivir e Peramivir. A decisão de administrar Peramivir por mais de cinco dias deverá ser baseada em avaliação clínica e virológica. O medicamento, até início de 2010, não se encontra disponível.

Drogas usadas no tratamento específico do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009

Droga	Faixa Etária		Tratamento	Quimioprofilaxia
Oseltamivir* Tamiflu®	Adulto		75 mg, 12/12 h, 5 d	75 mg/d/10 d
	Criança > 1 ano	≤ 15 kg	30 mg, 12/12 h, 5 d	30 mg/d/10 d
		> 15-23 kg	45 mg, 12/12 h, 5 d	45 mg/d/10 d
		> 23-40 kg	60 mg, 12/12 h, 5 d	60 mg/d/10 d
		> 40 kg	75 mg, 12/12 h, 5 d	75 mg/d/10 d
	Criança < 1 ano	< 3 meses	12 mg, 12/12 h, 5 d	Sob juízo clínico
		3-5 meses	20 mg, 12/12 h, 5 d	20 mg, 24/24 h, 10 d
		6-11 meses	25 mg, 12/12 h, 5 d	25 mg, 24/24 h, 10 d
Zanamivir Relenza®	Adulto		10 mg: 2 inalações de 5 mg, 12/12 h/ 5 d	10 mg: 2 inalações de 5 mg, 24/24 h/ 10 d
	Criança	≥ 7 anos	10 mg: 2 inalações de 5 mg, 12/12 h/ 5 d	----------

* É fornecido dispensador de dose oral com 30, 45 e 60 mg com o Oseltamivir para a suspensão oral, em vez de graduações em mililitros (mL) ou colheres (TSP). Avaliar, com acurácia, se as Unidades de Medida, mL ou TSP, são interconversíveis;

* A alternativa ao uso das doses fixas como acima exposto, para o tratamento com o Oseltamivir para as crianças, consiste na administração de 3,5 mg/kg/dose, de 12/12 horas; ou de 3,0 mg/kg/dose, de 12/12 horas, para as que têm mais ou menos de nove meses de idade, respectivamente;

* A alternativa ao uso das doses fixas como acima exposto para a quimioprofilaxia com o Oseltamivir para as crianças, consiste na administração de 3,5 mg/kg/dia; ou de 3,0 mg/kg/dia, para as que têm mais ou menos de nove meses de idade, respectivamente. (Informações adicionais sobre o Oseltamivir para esta faixa etária podem ser encontradas em: *http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/InformationbyDrugClass/UCM153547.pdf*);

* As crianças com menos de um ano de idade possuem maior risco de complicações e de hospitalização em comparação

com crianças de outras faixas etárias. Os eventos adversos com o uso de Oseltamivir nas crianças com menos de um ano de idade são raros, sendo autorizado seu uso devido ao seu potencial benefício;

* A dose de Oseltamivir em pacientes com insuficiência renal e depuração de creatinina < 30 mL/min/1,73 m^2 deve ser reduzida pela metade (75 mg de 24/24 horas). Nos casos em que se pretende utilizar 150 mg de 12/12 horas, a dose deve ser também reduzida pela metade (150 mg de 24/24 horas). Deve ser administrada dose extra (75 mg) após cada sessão de diálise. Para pacientes em diálise contínua, pode ser mantida a dose normal ou reduzi-la para a metade da dose usual. Pacientes com insuficiência hepática não necessitam de dose corrigida;

* Considerar a possibilidade de administração do Oseltamivir na dose de 150 mg, de 12/12 horas, por 10 dias, por VO ou por sonda naso ou orogástrica, em pacientes que apresentam: insuficiência respiratória ou renal, neutropenia, imunossupressão, quimioterapia ou corticoterapia, obesidade do tipo III; devido à suspeita, não comprovada, de que a absorção entérica da droga é insuficiente, ou devido à intensa e prolongada replicação viral nas vias aéreas inferiores.

Eventos adversos da terapêutica antiviral: o Oseltamivir e o Zanamivir são, geralmente, bem tolerados. As náuseas e os vômitos são mais frequentes com o uso de Oseltamivir. A solução para administração oral de Oseltamivir possui como veículo o sorbitol, que pode se associar com a indução de dor abdominal e diarreia em pacientes com intolerância à frutose. O Zanamivir, constituído pela droga ativa e lactose, é desenvolvido para uso em nebulizador próprio. A lactose pode obstruir os circuitos de outros nebulizadores ou do ventilador mecânico. Ambas as drogas podem provocar reações alérgicas caracterizadas como erupções cutâneas, edema da face ou da língua e anafilaxia. Associam-se, raramente, com distúrbios neuropsiquiátricos transitórios, como automutilação ou delírio. A infecção pelo vírus influenza associa-se com manifestações neurológicas e comportamentais, como convulsões, delírios e alucinações. A precipitação dessas alterações em associação com a administração dos inibidores da neuraminidase não está bem definida. Os eventos adversos relacionados com a administração desses antivirais devem ser informados para: *www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm*

Principais eventos adversos dos antivirais

Droga	Principais eventos adversos
Oseltamivir	Náuseas; vômitos; dispepsia; dor abdominal e diarreia associada ao sorbitol (veículo) em pacientes com intolerância à frutose; reações alérgicas (erupção cutânea, edema da face ou da língua, anafilaxia); distúrbios neuropsiquiátricos transitórios (automutilação, delírio); provável precipitação de convulsões, delírios e alucinações; cefaleia; insônia; fadiga; conjuntivite; epistaxe.
Zanamivir	Náuseas; vômitos; dispepsia; obstrução dos circuitos de nebulizadores ou do ventilador mecânico associados à lactose (componente da fórmula); reações alérgicas (erupções cutâneas, edema da face ou da língua e anafilaxia); distúrbios neuropsiquiátricos transitórios (automutilação ou delírio); provável precipitação de convulsões, delírios e alucinações. Não deve ser usada em portadores de pneumopatias devido ao risco de provocar broncoespasmo.

A indicação de internação hospitalar surge diante da presença de sinais de insuficiência respiratória ou de presunção de agravamento clínico, que podem ser constatadas pela presença de:

- aumento da frequência respiratória, cornagem ou tiragem intercostal, dispneia com estertoração torácica, cianose;
- desidratação grave;
- alteração do nível de consciência;
- sinais de sepse (palidez extrema, hipotensão).

Atenção hospitalar

A SRAG pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, como qualquer outra infecção viral, pode gerar resposta inflamatória sistêmica, ou seja, sepse. A resposta exacerbada do hospedeiro culmina com várias manifestações clínicas imunopatogênicas que amplificam a lesão inicial. O seu rápido reconhecimento e tratamento precoces são fundamentais para a recuperação do paciente, seja por intermédio do suporte avançado de vida para a proteção da microcirculação, seja com o uso adequado de antimicrobianos.

A internação hospitalar deve ser considerada em pacientes que apresentam disfunção orgânica aguda relacionada às manifestações gripais, risco para complicações com infecção suspeita, provável ou confirmada.

Indicação de internação hospitalar

Pacientes com disfunção orgânica aguda relacionada às manifestações gripais, risco para complicações com infecção suspeita, provável ou confirmada.

Os principais grupos de risco para o desenvolvimento de complicações da Influenza são constituídos pelos portadores de doenças crônicas degenerativas, como *diabetes mellitus*, obesidade grau III, insuficiência renal crônica, pneumopatias crônicas prévias, doenças cardiovasculares e hepáticas crônicas; imunossupressão (neoplasias ou quimioterapia nos últimos três meses, transplante de órgãos sólidos ou de medula óssea, infecção pelo vírus da imunodeficiência humana e síndrome de imunodeficiência adquirida). As gestantes requerem especial atenção entre os grupos de fatores de risco.

Os pacientes hospitalizados com SRAG devem receber imediatamente a terapêutica antiviral (VO, por sonda naso ou orogástrica), além de outras medidas adequadas para cada caso, como observado na Atenção Primária à Saúde. No paciente hipóxico, administrar oxigênio com monitorização da saturação de oxigênio para manter PaO_2 pelo menos 60 mmHg e $SatO_2$ pelo menos de 92%. Podem ser administradas concentrações de oxigênio elevadas, com segurança, na pneumonia não complicada. A oxigenioterapia em paciente com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) preexistente, complicada por insuficiência ventilatória, deve ser acompanhada com repetidas medições de pH e gás arterial.

A monitorização desses pacientes inclui a medição de temperatura, frequência respiratória e cardíaca, pressão arterial sistêmica, saturação de oxigênio, concentração de oxigênio inspirado e avaliação do estado mental de 12/12 horas, e mais frequente nos pacientes com doença grave ou que requeiram oxigenioterapia regular (CURB – 65). No paciente que não melhora deve ser repetida a radiografia do tórax para averiguação de alguma anormalidade não denunciada pela avaliação clínica isolada.

Em pacientes sem DPOC preexistente e que desenvolvem insuficiência respiratória, a VNI pode ser necessária, assim como a ventilação intervencionista (VI).

O suporte nutricional deve ser adotado em pacientes graves ou com doença prolongada.

A alta hospitalar não deve ser procedida diante da presença de instabilidade em dois ou mais dos seguintes parâmetros:

- Temperatura axilar > 37,8°C
- Frequência Cardíaca > 100/min
- Frequência Respiratória > 24 irpmin
- Pressão Arterial Sistêmica < 90 mmHg
- Saturimetria de O_2 < 90%
- Incapacidade de ingestão oral
- Estado mental alterado

O acompanhamento clínico deve ser considerado para todos os pacientes que apresentam complicações significativas ou que pioram significativamente.

Terapia intensiva

A internação em terapia intensiva é necessária diante de qualquer disfunção orgânica aguda (SRAG), relacionada à SG ou às suas complicações.

Está indicada na presença da disfunção respiratória e cardiovascular, assim definidas:

- instabilidade hemodinâmica: presença de hipotensão arterial, com pressão arterial sistólica < 90 mmHg após reposição volêmica inicial com NaCl 0,9% ou Ringer, no mínimo, 20 mL/kg de peso em 30 minutos;
- sinais e sintomas de insuficiência respiratória;
- comprometimento pulmonar ao exame radiológico;
- hipoxemia com necessidade de suplementação de oxigênio > 3 L/min para manter saturação arterial de oxigênio > 90%;
- relação PO_2/FiO_2 < 300, caracterizando a lesão pulmonar aguda;
- necessidade de atendimento fisioterápico contínuo;
- alterações laboratoriais caracterizadas por elevação significativa de desidrogenase láctica (DHL) e creatinofosfoquinase (CPK), alteração da função renal e do nível de consciência.

Em crianças, considerar os seguintes parâmetros:

- incapacidade para manter a $SatO_2$ > 92% em FiO_2 > 60%;
- aumento das frequências respiratória e de pulso com evidências clínicas de insuficiência respiratória com ou sem aumento de $PaCO_2$, apneia recorrente ou ventilação irregular e com baixa frequência respiratória, insuficiência respiratória grave e $PaCO_2$ > 50 mmHg;
- presença de choque;
- evidência de encefalopatia.

Indicação de terapia intensiva

Nos pacientes em geral:

- PA sistólica < 90 mmHg após 20 mL/kg em 30 min, IV de NaCl 0,9% ou Ringer;
- oxigenioterapia > 3 L/min para manter Sat. arterial O_2 > 90%;
- PO_2/FiO_2 < 300;
- necessidade de fisioterapia respiratória contínua;
- elevação acentuada de DHL e CPK, uremia, creatininemia, alteração da consciência.

Em crianças, considerar ainda:

- incapacidade para manter a $SatO_2$ > 92% em FiO_2 > 60%;
- aumento da FR e da FP com evidência clínica de insuficiência respiratória, com ou sem aumento de $PaCO_2$;
- diminuição da FR com apneia recorrente ou ventilação irregular;
- insuficiência respiratória grave e $PaCO_2$ > 50 mmHg;
- presença de choque;
- evidência de encefalopatia.

Não existe recomendação definida sobre o momento de realizar a intubação orotraqueal e iniciar o suporte ventilatório em crianças com LPA/SRAG, à exceção dos pacientes que apresentam alteração do nível de consciência e impossibilidade de manter a permeabilidade das vias aéreas.

Recomendação para intubação traqueal em crianças com LPA/SRAG

- Alteração do nível de consciência.
- Impossibilidade de manter a permeabilidade das vias aéreas.

Suporte ventilatório

A ventilação mecânica não invasiva (VMNI) não está recomendada. A insuficiência respiratória aguda associada à SG tem deterioração rápida, com menor possibilidade, em curto prazo, de reversão clínica. A VMNI pode retardar a intubação traqueal e promover deterioração clínica, além de associar-se com a formação de aerossóis e aumento do risco de transmissão viral.

A ventilação mecânica invasiva (VMI) deve seguir as recomendações para pacientes com SRAG, isto é: manutenção da pressão (de platô) de até 30 cmH_2O e volume corrente reduzido (6 mL/kg de peso predito pela altura). Pode ser usada, nos pacientes com melhor complacência, volumes correntes maiores (até 8 mL/kg) se a pressão de platô puder ser mantida no limite de 30 cmH_2O, com o objetivo de obter saturação arterial de oxigênio em torno de 90%, preferencialmente, mantendo-se a FiO_2 < 60%. Nos casos refratários ao tratamento habitual, como na SRAG de outras etiologias, podem ser utilizadas estratégias alternativas, como posição prona para a drenagem alveolar e as manobras de ventilação de alta frequência. Devem ser usados, quando disponíveis, os sistemas fechados de aspiração traqueal para reduzir o risco de transmissão viral e facilitar a drenagem alveolar. A corticoterapia rotineira não é recomendada, devido à inexistência de dados que comprovem o seu benefício, e devido ao risco de propiciar a oportunidade de infecções e, possivelmente, o prolongamento da replicação viral. Pode ser usada, apesar da ausência de evidências conclusivas, nos pacientes com SRAG em VMI, com evolução grave e sem a resposta esperada ao tratamento, após a exclusão de infecção bacteriana. Administrar, nesse caso, metilprednisolona: 2 mg/kg/dia, divididos em 2 a 4 vezes.

Em crianças, os seguintes princípios devem ser observados na aplicação da VMI:

- Evitar volumes correntes ≥ 10 mL/kg de peso corpóreo.
- Manter a pressão de platô ≤ 30 cmH_2O, pH arterial = 7,30-7,45, PaO_2 = 60-80 mmHg ($SatO_2$ ≥ 90%).
- Utilizar sedação, analgesia (o propofol é contraindicado, assim como os musculorrelaxantes) e profilaxia da úlcera de estresse;
- Manter a hemoglobina em 10 g/dL, utilizando transfusão de concentrado de hemácias nos pacientes instáveis (choque ou hipóxia grave).

• Terapêuticas promissoras incluem: surfactante intratraqueal; ventilação com oscilação de alta frequência como terapêutica de resgate; VNI com pressão positiva; oxigenação de membrana extracorpórea como terapêutica de resgate.

• Avaliar a administração de algumas técnicas realizadas em adultos, tais como:

1. corticosteroide para a inflamação pulmonar e fibrose (não existem estudos da utilização de corticosteroides para o tratamento da LPA/SRAG em crianças);

2. volumes correntes de 4-6 mL/kg;

3. pressão expiratória final positiva (PEEP) e/ou manobras e estratégias de recrutamento alveolar;

4. manejo restritivo de fluidos.

• As seguintes medidas necessitam de validação para serem incluídas com segurança: posição PRONA; uso de broncodilatadores; uso de óxido nítrico inalatório; controle estrito da glicemia (80-110 g/dL); oxigênio em cânulas nasais de alto fluxo.

• Não está definido o uso profilático de heparina para a trombose venosa profunda antes da puberdade. Não existe, também, evidência que defina um método específico de descontinuidade da VM em crianças com LPA/SRAG.

Recomendações para a ventilação mecânica invasiva (VMI)

• Pressão (de platô) de até 30 cmH_2O e volume corrente (VC) de até 6 mL/kg predito pela altura. Pode-se usar em paciente com melhor complacência VC de até 8 mL/kg, se a pressão de platô puder ser mantida até 30 cmH_2O, para obter Sat. arterialO_2 em torno de 90%, preferencialmente, com $FiO_2 < 60\%$.

• Profilaxia de trombose venosa profunda.

• Controle estrito da glicemia.

• Em casos refratários: 1. posição prona para drenagem alveolar; 2. ventilação de alta frequência; 3. Metilprednisolona: dois mg/kg/dia, divididos em duas a quatro vezes, diante de evolução grave, sem resposta esperada, após exclusão de infecção bacteriana.

Recomendações para a ventilação mecânica invasiva (VMI) em crianças

• Evitar volumes correntes (VC) ≥ 10 mL/kg.

• Manter pressão de platô ≤ 30 cmH_2O, pH arterial = 7,30-7,45, PaO_2 = 60-80 mmHg ($SatO_2 \geq 90\%$).

• Usar sedação, analgesia (o propofol é contraindicado, assim como os musculorrelaxantes) e profilaxia da úlcera de estresse.

• Manter hemoglobina em 10 g/dL, diante de choque ou hipóxia grave.

• Terapêutica promissora: surfactante intratraqueal; ventilação com oscilação de alta frequência como terapêutica de resgate; VNI com pressão positiva; oxigenação de membrana extracorpórea como terapêutica de resgate.

• Avaliar a administração de: 1. Corticoterapia para a inflamação pulmonar e fibrose; 2. VC de 4-6 mL/kg; 3. Pressão expiratória final positiva (PEEP) e/ou manobras e estratégias de recrutamento alveolar; 4. Manejo restritivo de fluidos.

• Medidas que requerem validação: 1. posição PRONA; 2. uso de broncodilatadores e de óxido nítrico inalatório; 3. controle estrito da glicemia (80-110 g/dL); 4. oxigenioterapia em cânulas nasais de alto fluxo.

Não existem critérios mais acurados para a extubação de crianças com LPA/SRAG do que o julgamento clínico; entretanto, alguns parâmetros podem ser seguidos, como:

• volume corrente mínimo expirado de 5 mL/kg, medido no tubo intratraqueal;

• $SatO_2 \geq 95\%$ com PEEP ≤ 5 cmH_2O e $FiO_2 \leq 50\%$;

• frequência respiratória adequada para a idade.

Critérios para a extubação de crianças com LPA/SRAG

• Julgamento clínico.

• Volume corrente mínimo expirado de 5 mL/kg, medido no tubo intratraqueal.

• $SatO_2 \geq 95\%$ com PEEP ≤ 5 cmH_2O e $FiO_2 \leq 50\%$.

• FR para a idade.

Suporte hemodinâmico

Deve seguir as recomendações para tratamento da sepse grave, com base nas diretrizes da Campanha de Sobrevivência à Sepse.

A reposição volêmica e a terapia precoce guiada por metas estão recomendadas para pacientes sépticos graves com hipotensão refratária a volume e/ou com lactato sérico elevado (4 mmol/L). Não há evidência que justifique seu uso na ausência de hipotensão e hiperlactacemia. A reposição volêmica deve ser cautelosa em pacientes com SRAG, evitando excesso de volume. A corticoterapia em doses elevadas não deve ser usada nos pacientes com sepse ou choque séptico e, em doses baixas, não deve ser usada de forma generalizada em todos os pacientes com choque séptico. Deve ser avaliada a sua utilização nos pacientes que apresentam refratariedade ao tratamento, por exemplo, necessidade de doses cada vez mais elevadas de vasopressores. Os pacientes sob corticoterapia prévia podem requerer suplementação semelhante à necessária diante de cirurgia.

Outras intervenções

É possível haver correlação entre a infecção grave e o aumento do risco de trombose. A profilaxia para a trombose venosa profunda, por isso, é recomendada.

Devem ser empregadas também as recomendações para o controle glicêmico do Suporte de Sobrevivência à Sepse.

Os pacientes com pneumonia viral e SRAG podem cursar com hemorragia alveolar. A Drotrecogina Alfa Ativada (DAA) pode agravar essa manifestação clínica. A sua utilização deve seguir as diretrizes para tratamento da sepse grave, restringindo-se aos pacientes com alto risco de morte e falência orgânica múltipla, que estão, principalmente, relacionados com a presença de complicações bacterianas.

Isolamento

Pacientes internados em terapia intensiva com a suspeita da SRAG devem estar, preferencialmente, em isolamento respiratório com pressão negativa. A indisponibilidade desse recurso técnico requer que o paciente seja colocado em quartos isolados, com vedação de portas e boa ventilação, ou em áreas separadas (ambiente de coorte) dentro da unidade de internação, com distância mínima de 1 metro entre os leitos. Deve haver sinalização precisa de que o paciente se encontra em isolamento. São preferíveis os equipamentos de VM com sistema de filtro respiratório aquecido. O isolamento deve perdurar por sete dias (Protocolo de Manejo Clínico de SRAG e Protocolo de Vigilância Epidemiológica da Influenza Ministério da Saúde); contudo, pacientes mais graves (incluindo as gestantes), devem permanecer por mais tempo, devido à possibilidade de terem maior replicação viral, ou período de eliminação viral prolongado. Nesse caso, o isolamento deve ser mantido por sete dias ou

enquanto o paciente permanecer sintomático do ponto de vista respiratório, aquele que durar mais tempo (CDC).

Resistência viral em pacientes graves

É rara, mas pode ser observada quando o antiviral é usado repetidamente, na concomitância de quimioterapia, quando a indicação do antiviral é inadequada ou indiscriminada, quando não há melhora sintomatológica após sete dias de uso de antiviral e/ou diante da persistência de excreção viral.

É difícil a sua determinação com base em critérios clínicos. Os testes virológicos (reação em cadeia de polimerase em tempo real ou cultura viral) podem ajudar a decidir sobre o tratamento antiviral em pacientes graves. Esses dados ressaltam a importância do uso cuidadoso e limitado de antivirais para a quimioprofilaxia e a necessidade de que o seu uso seja acompanhado de medidas de higiene das mãos e com as secreções respiratórias, para evitar a propagação do vírus resistente. Os pacientes sintomáticos, com resistência suspeita ou documentada ao Oseltamivir, não devem ser tratados com Peramivir; entretanto, podem ser com antivirais para os quais o vírus é sensível, como o Zanamivir.

A monitorização da resistência aos antivirais no Brasil é feita pela ausência clínica de resposta ao medicamento e pela análise específica de sensibilidade e resistência desenvolvida pelos laboratórios de referência.

O uso do Zanamivir só está recomendado no Brasil após a constatação de resistência viral ao Oseltamivir.

Antibioticoterapia

Existe grande possibilidade de existência de coinfecções bacterianas durante ou após a ocorrência da SG ou da SRAG, e a administração de antibióticos, quando necessária, deve ser considerada. O seguimento dos protocolos / consensos autorizados pela Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia orienta quanto à escolha da antibioticoterapia adequada.

Está indicado o uso empírico de antibióticos de forma precoce, iniciados, o mais breve possível, em até uma hora após o diagnóstico da sepse. Os principais microrganismos associados são: *Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus. aureus, Haemophilus influenza* e bacilos Gram-negativos. As pneumonias comunitárias graves, principalmente com a imagem radiológica revelando infiltrado intersticial, podem ser causadas por bactérias atípicas, como *Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae* e *Chlamydophila pneumoniae*.

A antibioticoterapia deve ser considerada para os pacientes previamente bem que apresentam febre recrudescente ou aumento da dispneia. Os pacientes de alto risco de complicações secundárias devem ser considerados eletivos para a antibioticoterapia na presença de manifestações clínicas das vias aéreas inferiores. A antibioticoterapia de escolha recai sobre Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Claritromicina, Eritromicina, Fluoroquinolona ativa contra S. pneumoniae e S.aureus. A maioria dos pacientes pode ser tratada pela VO. A terapia IV, quando necessária, deve ser com Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Cefalosporina de segunda geração (Cefuroxima, Cefotaxima). Constitui alternativa a administração de Claritromicina ou Fluoroquinolona ativa contra *S. pneumoniae* e *S.aureus*. Em casos de pneumonia grave, pode ser administrada Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Cefuroxima ou Cefotaxima com macrolídeo (Claritromicina ou Eritromicina). O esquema alternativo pode ser constituído por Levofloxacino mais Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou um Macrolídeo. A passagem da antibioticoterapia IV para VO deve ser feita assim que ocorra melhora clínica e a temperatura seja normal por 24 horas, sem contraindicação para a ingestão oral. O tempo de administração da antibioticoterapia deve ser de sete e, nos casos graves, de 10 dias. O tempo de tratamento deve atingir 14 a 21 dias se o microrganismo isolado e responsável pela pneumonia for o *S. aureus* ou bacilo Gram negativo entérico. A falha da terapêutica empírica em pacientes com pneumonia grave requer a troca da medicação por uma Fluoroquinolona com efeito antipneumocóccico e antiestafilocóccico. A presença de microrganismo resistente à meticilina (MARSA) requer a associação de antibiótico efetivo.

Em crianças, a antibioticoterapia deve ser administrada diante de risco de complicações ou de doença suficientemente grave que requer admissão hospitalar durante a pandemia de influenza, objetivando a cobertura para *S. pneumoniae*, *S. aureus* e *Haemophilus influenzae*. Para crianças com menos de 12 anos de idade, a droga de escolha é a Amoxicilina-Ácido Clavulânico. A Claritromicina ou a Cefuroxima devem ser usadas em crianças alérgicas à Penicilina. A alternativa para as crianças com mais de 12 anos de idade pode ser a Doxiciclina. A antibioticoterapia deve ser por VO, se a ingestão de líquidos é tolerada. As crianças gravemente doentes, com pneumonia complicando a influenza, devem ter um segundo antibiótico adicionado ao esquema, por exemplo: Claritromicina ou Cefuroxima administrada pela via IV, para assegurar que o antibiótico atinja alto nível sérico e níveis teciduais adequados.

Principais agentes associados com complicações bacterianas em pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 em função da faixa etária

Faixa etária	Microrganismos prevalentes
Adultos	*S. pneumoniae, S. aureus, H. influenza* e bacilos Gram-negativos. A pneumonia comunitária grave, principalmente com infiltrado radiológico intersticial: *Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae* e *Chlamydophila pneumoniae*.
Crianças	*S. pneumoniae, S. aureus* e *Haemophilus influenzae*

Antibioticoterapia na infecção bacteriana associada à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 em função da faixa etária

Faixa etária/Situação clínica		Antibioticoterapia
Adultos	Via oral	Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Claritromicina, Eritromicina, Fluoroquinolona ativa contra *S. pneumoniae* e *S. aureus*.
	Intravenosa	Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Cefalosporina de segunda geração (Cefuroxima, Cefotaxima). Constitui alternativa: Claritromicina ou Fluoroquinolona ativa contra *S. pneumoniae* e *S. aureus*.
	Falha terapêutica na pneumonia grave	Fluoroquinolona com efeito antipneumocóccico e antiestafilocóccico.
	Pneumonia grave	Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou Cefuroxima ou Cefotaxima + macrolídeo (Claritromicina ou Eritromicina); ou Levofloxacino + Amoxicilina-Ácido Clavulânico ou um Macrolídeo.
Crianças	< 12 anos	Amoxicilina-Ácido Clavulânico.
	≥12 anos	Amoxicilina-Ácido Clavulânico, Doxiciclina.
	Pneumonia grave	Amoxicilina-Ácido Clavulânico + Claritromicina ou Cefuroxima.
	Alérgica à Penicilina	Claritromicina ou Cefuroxima.

Alta da terapia intensiva

A alta do CTI pode ser dada com segurança diante dos seguintes critérios:

- melhora nítida, com parâmetros fisiológicos estáveis;
- tolerância à alimentação oral;
- frequência respiratória < 40/min;
- $SatO_2$ > 92% em ar atmosférico.

Quimioprofilaxia 6

O diagnóstico e a terapêutica em pacientes com infecção são realizados, em geral, de forma simultânea devido à disponibilidade de medidas farmacológicas específicas e dos riscos de complicações advindas da demora na tomada de decisão quanto ao tratamento e que coloquem em risco a vida do paciente. A prevenção, incluindo a quimioprofilaxia, também requer vigilância, busca ativa do paciente e de condições socioculturais-ambientais favorecedoras da infecção, que exigem rapidez quanto à aplicação de meios para evitar a disseminação da infecção na pessoa a partir de uma porta de entrada e na população em geral. Este é o objetivo que agora se impõe.

A quimioprofilaxia para a infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 deve ser medida a ser considerada como estratégia para evitar, em muitas circunstâncias, o estabelecimento da infecção.

Indicação

A quimioprofilaxia, decidida depois de avaliação médica de cada caso, está indicada apenas com a administração de Oseltamivir para:

- profissionais da área da saúde que manipularam amostras clínicas com o vírus ou secreções de caso suspeito ou confirmado, sem ou com o uso inadequado de Equipamento de Proteção Individual (EPI), ou que realizaram procedimentos invasivos geradores de aerossóis;
- pacientes que apresentam alguma das seguintes condições clínicas: debilidade da defesa corpórea; imunossupressão (de qualquer causa, incluindo uso de drogas imunossupressoras); neutropenia; leucemia em atividade; doença de enxerto contra hospedeiro; doença reumatológica em atividade; corticoterapia sob a forma de pulsoterapia nos últimos 30 dias, ou em dose acima de 1mg/kg/dia por, pelo menos, 15 dias; quimio ou radioterapia para tratamento de neoplasia nos últimos três meses; neoplasia em evolução ou com complicações de lise tumoral; transplante (de órgãos sólidos humanos nos últimos seis meses, em tratamento de rejeição, de pulmão); síndrome de imunodeficiência adquirida; nefropatia crônica, sob hemodiálise; cirrose, uso de anticorpos monoclonais, após intensa exposição à fonte suspeita ou confirmada do vírus;
- para controle dos surtos de gripe em locais fechados ou semifechados (asilos, creches, prisões, escolas, acampamentos).

Estratégia

A quimioprofilaxia pode ser realizada com Oseltamivir.

A quimioprofilaxia pós-exposição não reduz nem elimina o risco da gripe, e a proteção é interrompida quando a administração do antiviral é suspensa. Pode ser administrada dose adicional do antiviral para os pacientes que vomitam até 1 hora após a ingestão do medicamento.

A exclusão do diagnóstico de infecção por qualquer vírus influenza indica a suspensão imediata da administração do Oseltamivir.

As pessoas sob quimioprofilaxia devem procurar avaliação médica assim que venham a desenvolver alguma manifestação respiratória febril que pode indicar SG.

As pessoas com fatores de risco para complicações da gripe e os trabalhadores da área da saúde com risco ocupacional devem ser orientados aos primeiros sinais e sintomas, a contatar imediatamente médico para avaliação, quando indicada, de início precoce de tratamento. O reconhecimento precoce da doença e o seu tratamento são preferíveis à quimioprofilaxia para as pessoas saudáveis vacinadas, incluindo os trabalhadores da área da saúde, após exposição a pacientes suspeitos.

As pessoas em risco permanente de exposição ocupacional, como os profissionais da saúde, devem fazer uso adequado de EPI e manter as medidas gerais de precaução, além da vigilância epidemiológica domiciliar, a triagem para identificação dos pacientes potencialmente infectantes, o controle da tosse e a higiene das mãos e, quando possível, a vacinação.

Grupos ou fatores de risco

Orientações especiais

7

O acompanhamento clínico continua após serem estabelecidas as medidas terapêuticas fundamentais. A observação clínica e a participação de todos os profissionais de saúde envolvidos no atendimento ao paciente são fundamentais para que ele se sinta acolhido e seguro. Alguns grupos que merecem atenção e cuidado redobrados serão agora especialmente avaliados para que haja a devida atenção aos seus riscos.

A infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 pode ser mais grave em alguns grupos ou fatores de risco, que merecem especial atenção, com acompanhamento vigilante.

Estes grupos ou fatores de risco são constituídos, principalmente, por:

- gestantes, puérperas e nutrizes;
- crianças com menos de dois anos de idade;
- pessoas com menos de 18 anos de idade, medicadas há longo período com ácido acetilsalicílico;
- populações indígenas aldeadas;
- adultos jovens;
- presença de comorbidades, especialmente, de pneumopatias (incluindo asma), cardiovasculopatias (incluindo hipertensão arterial sistêmica), nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), distúrbios metabólicos (incluindo *diabetes mellitus*, obesidade grau III), disfunção cognitiva, lesões medulares, epilepsia, doenças neuromusculares com risco de insuficiência ventilatória, imunossupressão (neoplasia, quimioterapia e outras drogas, síndrome de imunodeficiência adquirida, síndrome de imunodeficiência primária).

Os trabalhadores da saúde devem ser também considerados como grupo especial devido aos riscos potenciais de contaminação em sua atividade.

Grupos ou fatores de risco para complicações pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009

- Gestantes, puérperas e nutrizes;
- crianças com menos de dois anos de idade;
- pessoas com menos de 18 anos de idade, medicadas há longo período com ácido acetilsalicílico;
- populações indígenas aldeadas;
- adultos jovens;
- comorbidades: pneumopatias (incluindo asma), cardiovasculopatias (incluindo hipertensão arterial sistêmica), nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), distúrbios metabólicos (incluindo *diabetes mellitus*, obesidade grau III), disfunção cognitiva, lesões medulares, epilepsia, doenças neuromusculares com risco de insuficiência ventilatória, imunossupressão (neoplasia, quimioterapia e outras drogas, síndrome de imunodeficiência adquirida, síndrome de imunodeficiência primária);
- trabalhadores da saúde.

Gestantes, puérperas e nutrizes

As gestantes possuem mais risco de desenvolver complicações associadas à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, sendo observada a necessidade quatro vezes maior de hospitalização para as que se infectaram por esse vírus do que para a população em geral. A presença de gravidez não é considerada contraindicação para o uso de Oseltamivir ou Zanamivir. A quimioprofilaxia, por decisão médica, pode ser feita com Oseltamivir ou Zanamivir; entretanto, esta última droga associa-se com riscos de complicações respiratórias devido à sua administração inalatória, especialmente em mulheres que já possuem alguma pneumopatia. As gestantes que requeiram internação hospitalar devem estar obrigatoriamente em instituições que disponham de Unidade de Terapia Intensiva para adultos e neonatos.

As puérperas parecem apresentar riscos semelhantes aos das grávidas quanto às complicações graves e morte até duas semanas após o parto, inclusive as que tiveram parto prematuro.

Não existem evidências de que as gestantes ou puérperas requeiram internação obrigatória (ver algoritmos em anexo). A gestante ou puérpera sob cuidado ambulatorial e isolamento domiciliar deve ser contatada diariamente, por intermédio de visita domiciliar ou telefone, para evitar o seu deslocamento até o serviço de saúde.

O aleitamento materno deve ser mantido mesmo em nutrizes que sejam casos confirmados e em vigência de tratamento, com o cuidado de lavarem frequentemente as mãos e utilizarem máscaras cirúrgicas durante a amamentação.

As gestantes que são trabalhadoras de saúde devem ser afastadas de prestação de assistência direta a pacientes com SG ou SRAG.

Crianças

A faixa etária abaixo de dois anos constitui preocupação especial em relação à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. A taxa de hospitalização nas faixas etárias até dois, entre dois a quatro e entre cinco a 17 anos de idade foi, respectivamente, de 4, 5, 2 e 1,6 vezes maior do que a de adultos. As crianças com menos de dois anos de idade, por isso, representam grupo especial em que a medicação antiviral constitui recomendação privilegiada.

Os medicamentos que contenham ácido acetilsalicílico ou subsalicilato de bismuto não devem ser administrados em pacientes com até 18 anos de idade com a infecção confirmada ou suspeita pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, devido ao risco de precipitar a síndrome de Reye. O alívio da síndrome febril pode ser obtido com a administração de acetaminofeno ou de anti-inflamatórios não esteroides.

O controle da SG e a identificação precoce de complicações devem ser feitos com precocidade.

Populações indígenas

As populações indígenas aldeadas constituem grupo especial de cuidado devido ao confinamento e à mínima – ou ausência de – proteção imunológica contra os agentes infecciosos que circulam em outras comunidades.

Representam população especial quanto aos seguintes cuidados sanitários: ações de vigilância, de prevenção e notificação de surtos de SG.

Adultos jovens

A SG e a SRAG pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 apresentaram prevalência maior nas faixas etárias entre cinco a 59 e 13 a 47 anos de idade, respectivamente. A SRAG, em 20% dos casos, associa-se com a presença de pneumonia bacteriana secundária e de alguma comorbidade, como hipertensão arterial sistêmica, asma, apneia do sono obstrutiva, sobrepeso, gravidez, diabetes mellitus. Essas associações constituem situações especiais que requerem especial atenção.

Idosos (pessoas com, pelo menos, 60 anos de idade)

A infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 não se revelou com características específicas em idosos quando comparada com a provocada pelo vírus Influenza Sazonal. A preocupação especial com os idosos em relação à infecção pelo vírus Influenza advém dos riscos de pneumonia viral ou bacteriana com insuficiência respiratória, que representa, usualmente, a principal causa de morbidade em idosos.

Neoplasias

Alguns fatores associados às neoplasias contribuem para o maior risco da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, como:

- imunossupressão da própria doença;
- imunossupressão por tratamento específico (quimioterápicos, agentes imunomoduladores);
- maior incidência de desnutrição;
- menor potencial de reserva na recuperação de disfunções orgânicas.

Os pacientes com neoplasias hematológicas e tumores sólidos apresentam altas taxas de complicações sistêmicas e de mortalidade. É possível que essas doenças promovam viremia mais duradoura. A comprovação desses dados resultará em recomendação para tratamento antiviral por período além de cinco dias.

Cardiovasculopatias

Os pacientes cardiopatas possuem risco maior para as complicações relacionadas à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, associadas com:

- congestão pulmonar crônica;
- hipoperfusão tecidual mantida;
- maior incidência de hipoxemia e menor reserva pulmonar à lesão;
- menor capacidade de reação à disfunção orgânica;
- imunossupressão conferida pela cardiopatia;
- maior incidência de eventos tromboembólicos.

Obesidade grau III

Os dados epidemiológicos observados em relação à evolução da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 mostraram que os pacientes com obesidade grau III apresentam mais risco de desenvolverem a SG e, especialmente, da SRAG. Essa população requer atenção preferencial, não só porque apresenta mais comorbidades, como também em razão de doença cardiovascular hipertensiva, de apneia do sono obstrutiva ou de *diabetes mellitus*.

Trabalhadores da saúde

Todos os profissionais que atuam na assistência, em qualquer nível da atenção à saúde, têm aumento do risco de contágio com agentes infecciosos, devido ao contato direto com a pessoa potencialmente infectada ou com algum material biológico dela procedente, e indiretamente pela contaminação natural do meio em que trabalham. Esses riscos devem ser minimizados ao máximo.

As medidas de prevenção e profilaxia são fundamentais e começam pelo conhecimento desses riscos e de como se prevenir e se comportar profissionalmente com equipamentos adequados de proteção individual.

É fundamental que todo profissional da saúde tenha conhecimentos sólidos e fundamentados para se convencer a se proteger adequadamente e para exercer papel de educador e de líder psicopedagógico para toda a comunidade, auxiliando a todos a compreenderem os riscos de adoecimento e a se posicionarem sem medo nem pânico. É necessário conhecer para cuidar, a fim de que todos sejam adequadamente protegidos.

Prevenção

Medidas de precaução e controle

8

Diante de todo agente infeccioso, especialmente daqueles de grande infectividade, como o vírus Influenza, é necessário rigor quanto à aplicação de medidas de precaução para evitar a disseminação da infecção. Essas medidas constituem a base do trabalho de todo profissional de saúde e devem ser rigorosamente apreendidas e praticadas. A orientação para o uso de medidas de precaução constitui o objetivo desta seção.

As evidências sugerem que o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 apresenta dinâmica de transmissão semelhante à do vírus Influenza Sazonal. Devem ser instituídas medidas de precaução para gotícula e para procedimentos com risco de geração de aerossóis.

Medidas preventivas gerais

As seguintes medidas devem ser instituídas para toda a população para impedir a propagação da infecção:

- lavar (higienizar), com frequência, as mãos;
- usar lenço descartável para higiene nasal;
- encobrir o nariz e a boca quando espirrar ou tossir;
- evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- higienizar (lavar) as mãos após tossir ou espirrar;
- evitar tocar superfícies com luvas, outro EPI, ou com mãos contaminadas. As superfícies são as que se situam próximas ao paciente (mobiliário e equipamentos para a saúde) e longe do paciente, porém relacionadas ao cuidado empreendido com ele, por exemplo: maçaneta, interruptor de luz, chave, caneta, entre outros;
- não circular dentro do hospital usando os EPI, que

devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria ou área de isolamento;

- restringir a atuação de profissionais de saúde com doença respiratória aguda na assistência ao paciente;

- evitar aglomerações em locais fechados.

A intervenção em alguma atividade social deverá ser tomada, diante de cada caso, após avaliação da Vigilância Epidemiológica.

Estas medidas devem ser seguidas rigorosamente:

- pelos profissionais de saúde que prestam assistência direta ao paciente (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, equipe de radiologia);

- por toda a equipe de suporte que penetre no quarto, enfermaria ou área de isolamento, incluindo pessoal de limpeza, nutrição e responsáveis pela retirada de produtos e roupas sujas da unidade de isolamento. Recomenda-se que o mínimo de pessoas entre no isolamento;

- por todos os profissionais de laboratório, durante coleta, transporte e manipulação de amostras de pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009;

- pelos profissionais de saúde que executam o procedimento de verificação de óbito;

- por outros profissionais que entram em contato com pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009;

- pelos familiares e pelas visitas que tenham tido contato com pacientes infectados pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Medidas preventivas para os viajantes

As principais recomendações aos viajantes consistem na prática de cuidados preventivos que podem evitar a disseminação do vírus, como higienizar frequentemente as mãos com água e sabonete ou álcool gel a 70%; usar lenço descartável para higiene nasal; proteger o nariz e a boca ao espirrar ou tossir; evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca; higienizar (lavar) as mãos após tossir ou espirrar; não dividir objetos de uso pessoal; procurar assistência de saúde; e evitar aglomerações se apresentar SG.

Não haverá controle em portos, aeroportos e fronteiras. As ações da ANVISA nesses locais permanecem centralizadas na orientação ao viajante por intermédio de contatos verbais e distribuição de panfletos sobre cuidados preventivos, divulgação de informação sobre situação epidemiológica no Brasil e no mundo, notificação e encaminhamento de casos suspeitos de SRAG. Essas ações poderão ser modificadas em caso de alteração na epidemiologia da influenza no Brasil ou em outro país, de acordo com a necessidade, visando sempre promover e proteger a saúde pública. Essas mesmas ações serão realizadas pela ANVISA nas cidades litorâneas e em todos os pontos de entrada do país onde existam Postos de Vigilância Sanitária.

A pessoa que desenvolver alguma manifestação clínica de gripe deve evitar sair de casa, fazer uso de máscara cirúrgica ao tossir e espirrar, lavar as mãos com frequência, ingerir bastante líquido e procurar o serviço de saúde mais próximo da sua residência.

Equipamentos de proteção individual

Deve ser ressaltada a necessidade do uso racional de EPI nos serviços de saúde, constituídos por:

- **Máscara cirúrgica**: deve ser utilizada para evitar a contaminação do profissional por gotículas respiratórias, quando este atuar a uma distância inferior a 1 metro do paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo vírus da influenza;

- **Máscara de proteção respiratória (respirador particulado)**: para ser usada quando o profissional de saúde atuar em procedimentos com risco de geração de aerossol nos pacientes com infecção por influenza que impede a passagem de 95% de partículas de até 0,3 μ (tipos N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3). Constituem exemplos de procedimentos com risco de geração de aerossóis: intubação traqueal, aspiração nasofaríngea e nasotraqueal, broncoscopia, autópsia envolvendo tecido pulmonar e coleta de espécime clínico para diagnóstico etiológico da influenza, entre outros. A máscara de proteção respiratória deverá estar apropriadamente ajustada à face. A forma de uso, manipulação e armazenamento deve seguir as recomendações do fabricante. A máscara deve ser descartada após o uso;

- **Luvas**: as luvas de procedimentos não cirúrgicos devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados, de forma a reduzir a possibilidade de transmissão do vírus influenza para o profissional, assim como de paciente para paciente por meio das mãos do profissional. Deve ser usada luva estéril (de procedimento cirúrgico) quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica. As recomendações para o uso de luvas por profissionais de saúde são:

  1. Trocar as luvas sempre que entrar em contato com outro paciente.

  2. Trocar também durante o contato com o paciente, se for mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, ou quando estas estiverem danificadas.

  3. Não tocar, desnecessariamente, superfícies e materiais (telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas, para evitar a transferência do vírus para outros pacientes ou ambientes.

  4. Não lavar ou usar novamente o mesmo par de luvas (as luvas não devem ser reutilizadas).

  5. Não substituir a higienização das mãos pelo uso de luvas.

  6. Proceder à higienização das mãos imediatamente após a retirada das luvas, para evitar a transferência do vírus para outros pacientes ou ambientes.

  7. Observar a técnica correta de remoção de luvas para evitar a contaminação das mãos, usando as seguintes medidas: retirar as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta; a seguir, segurar a luva removida com a outra mão enluvada; tocar a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retirar a outra luva.

- **Protetor ocular ou protetor de face**: os 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. Após o uso, devem sofrer processo de limpeza com água e sabão/detergente e desinfecção. A desinfecção deve ser pelo álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1%, ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante;

- **Gorro descartável**: deve ser utilizado pelo profissional de saúde apenas em situações de risco de geração de aerossol em pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009;

• **Capote / avental:** o capote ou avental deve ser usado durante procedimentos nos quais há risco de respingos de sangue, fluidos corpóreos, secreções e excreções, a fim de evitar a contaminação da pele e da roupa do profissional. O capote ou avental deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior. Deve ser confeccionado com 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 à higienização das mãos para evitar transferência do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 para o profissional, pacientes e ambientes.

Higienização das mãos

As mãos dos profissionais que atuam em serviços de saúde podem ser higienizadas utilizando-se água e sabonete, preparação alcoólica e anti-séptica degermante. Os profissionais de saúde, pacientes e visitantes devem ser devidamente instruídos e monitorados quanto à importância da higienização das mãos antes e após o contacto com o paciente.

• **Com água e sabonete:** deve ser realizada nas seguintes situações: quando as mãos estão visivelmente sujas ou contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais; antes e após o contato direto com pacientes com o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, seus pertences e ambiente próximo, bem como na entrada e na saída de áreas com pacientes infectados; logo após retirar as luvas; logo após contato com sangue, fluidos corpóreos, secreções, excreções e/ou objetos contaminados, independentemente de ter ocorrido com ou sem o uso de luvas (neste último caso, quando se tratar de um contato inadvertido); entre procedimentos em um mesmo paciente, para prevenir a transmissão cruzada entre diferentes sítios corporais; em qualquer outra situação onde seja indicada a higienização das mãos para evitar a transmissão da influenza para outros pacientes ou ambientes.

Assista ao vídeo Higienização das mãos com água e sabonete.

A técnica de higienização simples das mãos com água e sabonete consiste em:

1. retirar os acessórios em uso (anéis, pulseiras, relógio), uma vez que sob esses objetos acumulam-se microrganismos não removidos com a lavagem das mãos;

2. abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se na pia; aplicar na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante);

3. ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si;

4. esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa;

5. entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais;

6. esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vaivém e vice-versa;

7. esfregar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa;

8. friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha, fazendo movimento circular e vice-versa;

9. esfregar o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando movimento circular e vice-versa;

10. enxaguar as mãos, retirando os resíduos de sabonete;

11. evitar contato direto das mãos ensaboadas com a torneira;

12. secar as mãos com toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos; no caso de torneiras com contato manual para fechamento, sempre utilize papel-toalha. A duração do procedimento deve situar-se entre 40 a 60 segundos;

• **fricção antisséptica das mãos com preparações alcoólicas:** O vírus influenza sazonal é rapidamente inativado em 30 segundos após antissepsia das mãos com álcool a 70%. Alguns vírus envelopados (herpes simples, vírus da imunodeficiência humana, vírus influenza, vírus respiratório sincicial) são susceptíveis ao álcool quando testados *in vitro*. As mãos devem ser higienizadas com preparação alcoólica (sob as formas gel ou solução) quando não estiverem visivelmente sujas. A higienização das mãos com preparação alcoólica (gel ou líquida com 1-3% glicerina) deve ser realizada nas seguintes situações: antes de contato com o paciente; após contato com o paciente; antes de realizar procedimentos assistenciais e manipular dispositivos invasivos; antes de calçar luvas para inserção de dispositivos invasivos que não requeiram preparo cirúrgico; após risco de exposição a fluidos corporais; ao mudar de um sítio corporal contaminado para outro, limpo, durante o cuidado ao paciente; após contato com objetos inanimados e superfícies imediatamente próximas ao paciente; antes e após remoção de luvas.

Assista ao vídeo Higienização das mãos com preparações alcoólicas.

A técnica de fricção antisséptica das mãos (com preparações alcoólicas) deve seguir as seguintes recomendações:

1. aplicar, na palma da mão, quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante);

2. friccionar as palmas das mãos entre si;

3. friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa;

4. friccionar as palmas das mãos entre si com os dedos entrelaçados;

5. friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa;

6. friccionar o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda, utilizando-se movimento circular e vice-versa;

7. friccionar as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fazendo um movimento circular e vice-versa;

8. friccionar os punhos com movimentos circulares;

9. friccionar até secar espontaneamente; não utilizar papel-toalha;

10. a duração do procedimento deve ser entre 20 a 30 segundos.

Assista ao vídeo Higienização das mãos com álcool.

Publicações e materiais sobre o tema se encontram no seguinte endereço eletrônico: *http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/publicacoes.htm*

Prevenção no atendimento da atenção primária e pronto atendimento

As seguintes medidas devem ser observadas pelos serviços de saúde que prestam atendimento da atenção primária e pronto atendimento a casos de SG ou SRAG:

- Estabelecer critérios de triagem para identificação e pronto atendimento dos casos, com o objetivo de reduzir o risco de transmissão na sala de espera para outros pacientes, bem como priorizar o atendimento dos pacientes com SG que apresentam fatores de risco ou sinais de agravamento.
- Orientar os profissionais do serviço quanto às medidas de precaução a serem adotadas.
- Colocar máscara cirúrgica nos pacientes suspeitos de SG e SRAG, desde que a situação clínica do caso permita.
- A máscara cirúrgica deve ser utilizada desde o momento da triagem até o encaminhamento para o hospital de referência, quando indicado, desde que a situação clínica do caso permita.
- Orientar os pacientes a adotar as medidas de precaução para gotícula e higienizar as mãos após tossir ou espirrar.
- Prover lenço descartável para higiene nasal na sala de espera.
- Prover lixeira, preferencialmente, com acionamento por pedal para o descarte de lenços e lixo.
- Prover dispensadores com preparações alcoólicas para as mãos (sob as formas gel ou solução), nas salas de espera, e estimular a higienização das mãos após contato com secreções respiratórias.
- Prover condições para higienização simples das mãos: lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel-toalha, papel-toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.
- Manter os ambientes ventilados.
- Realizar a limpeza e desinfecção das superfícies do consultório e de outros ambientes utilizados pelo paciente.
- Realizar a limpeza e desinfecção de equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na atenção ao paciente.
- Se houver necessidade de encaminhamento do paciente para outro serviço de saúde, notificar previamente o serviço referenciado.

Medidas preventivas no transporte de pacientes

Os profissionais envolvidos no transporte devem adotar as seguintes medidas padrão de precaução para gotícula e precaução:

- Notificar previamente o serviço de saúde para onde o paciente será encaminhado.
- Melhorar a ventilação do veículo para aumentar a troca de ar durante o transporte.
- As superfícies internas do veículo devem ser limpas e desinfetadas após a realização do transporte. A desinfecção pode ser feita com álcool a 70%, hipoclorito de sódio a 1% ou outro desinfetante indicado para esse fim.

Assista ao vídeo de Transporte.

Isolamento no ambiente hospitalar

- **Isolamento em quarto privativo dos casos de SRAG:** deve ser realizado, quando indicado, em um quarto privativo com vedação na porta e bem ventilado.
- **Isolamento por coorte:** deve ser considerado diante da possibilidade de aumento do número de casos com complicações, desde que o hospital não tenha quartos privativos disponíveis em número suficiente para o atendimento de todos os que requeiram a internação. O isolamento por coorte consiste em separar, em uma mesma enfermaria ou unidade, os pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. A existência de grande número de pacientes infectados requer a definição de área específica do hospital para isolamento dos casos. É fundamental a manutenção de distância mínima de 1 metro entre os leitos. Todos os profissionais de saúde que atuam na assistência direta de pacientes com infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, suspeita ou confirmada, devem ser organizados para trabalhar somente na área de isolamento, não podendo circular em outra área de assistência.
- **Outras orientações:** seguem algumas precauções adicionais que devem ser realçadas.

1. O quarto, enfermaria ou área de isolamento, deve ter a entrada sinalizada com alerta referindo isolamento para doença respiratória, a fim de evitar a passagem de pacientes e visitantes de outras áreas ou de profissionais que estejam trabalhando em outros locais do hospital.

2. O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência; também deve estar sinalizado quanto às medidas de precaução (gotículas e padrão) a serem adotadas.

3. Logo antes da entrada do quarto, enfermaria e área de isolamento, devem ser disponibilizadas condições para higienização das mãos, como dispensador de preparação alcoólica (gel ou solução a 70%), lavatório / pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel-toalha, papel-toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.

- **Medidas gerais de prevenção e controle da SRAG:** as medidas de prevenção e controle a serem adotadas são baseadas em intervenções não farmacológicas, para reduzir o risco de adquirir ou transmitir doenças agudas de transmissão respiratória, incluindo o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, como:

1. higienizar as mãos com água e sabonete antes das refeições, antes de tocar os olhos, boca e nariz, e após tossir, espirrar ou usar o banheiro;

2. evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies;

3. proteger, com lenços (preferencialmente descartáveis), a boca e o nariz ao tossir ou espirrar, para evitar disseminação de aerossóis;

4. evitar o contato de pessoas com a SG com pessoas suscetíveis;

5. evitar que pessoas com a SG entrem em contato com aglomerações de pessoas e ambientes fechados;

6. manter os ambientes ventilados;

7. manter em repouso as pessoas que constituem os casos suspeitos ou confirmados, com dieta balanceada e com maior ingestão de líquidos;

8. recomendar que a pessoa com SG, se possível, permaneça em domicílio durante os sete dias após o início dos sintomas ou 24 horas após estar assintomática.

Cuidados no domicílio

As seguintes recomendações devem ser seguidas:

- Não compartilhar alimentos, copos, toalhas e objetos de uso pessoal.
- Evitar tocar olhos, nariz ou boca.
- Lavar as mãos frequentemente com sabonete e água, especialmente depois de tossir ou espirrar.
- Manter o ambiente ventilado.
- Evitar contato próximo com pessoas.
- Evitar exposição a mudança brusca de temperatura e a contaminantes ambientais (pó, fumaça).
- Não fumar em lugares fechados, próximo de crianças e idosos enfermos.
- Manter distância de, pelo menos, três metros de pessoas com infecção aérea.
- Não saudar pessoas com beijos, aperto de mão.
- Procurar médico diante de febre alta repentina, tosse, cefaleia, mialgia, artralgia.
- Permanecer em casa e evitar trabalho, escola, teatro, cinema, bar, ônibus, metrô, discoteca, festa.
- Evitar contato com pó, fumaça e substância que afeta a respiração.

Cuidados em creches

As seguintes recomendações devem ser seguidas:

- Estimular os cuidadores e as crianças a lavarem as mãos e os brinquedos com água e sabonete diariamente e quando estiverem visivelmente sujos.
- Estimular os cuidadores a lavarem as mãos após contato com secreções nasais e orais das crianças, principalmente, quando a criança está com suspeita de SG.
- Orientar os cuidadores a observarem se há crianças com tosse, febre e dor de garganta, principalmente, quando há conhecimento de casos de SG na cidade.
- Orientar os cuidadores a comunicarem aos pais quando a criança apresentar os sintomas citados acima.
- Evitar o contato da criança doente com as demais. Recomenda-se que a criança doente fique em casa, a fim de evitar a transmissão da doença.
- Orientar os cuidadores e responsáveis pela creche a notificarem à secretaria de saúde municipal os casos de SG, se observarem aumento do número de crianças doentes com SG ou com absenteísmo pela mesma causa.
- Estimular os cuidadores a lavarem as mãos antes e depois de alimentar e de trocar roupas das crianças.

Cuidados com gestantes, parturientes e neonatos

- **Gestantes:** devem buscar o serviço de saúde caso apresentem sintomas de SG. Na internação para o trabalho de parto, priorizar o isolamento se a gestante estiver com SRAG.
- **Puérperas:** após o nascimento da criança, se a mãe estiver doente, usar máscara e lavar bem as mãos com água e sabonete antes de amamentar e após manipular suas secreções; essas medidas devem ser seguidas até sete dias após o início dos sintomas da mãe. A parturiente deve evitar tossir ou espirrar próximo ao bebê.
- **Neonatos:** priorizar o isolamento do neonato junto com a mãe (não utilizar berçários). Os profissionais e mães devem lavar bem as mãos e outros utensílios do bebê (mamadeiras, termômetros).

Processamento de produtos para a saúde, roupas, limpeza e desinfecção de superfícies e tratamento de resíduos

Não existe uma orientação especial para o processamento de produtos para a saúde, seja de equipamentos, produtos para saúde ou artigos utilizados na assistência a pacientes com infecção por influenza. O processamento é realizado de acordo com as características e a finalidade de uso e orientação dos fabricantes e dos métodos escolhidos.

Os equipamentos, produtos para saúde ou artigos para saúde utilizados em qualquer paciente devem ser recolhidos e transportados de forma a prevenir a possibilidade de contaminação de pele, mucosas e roupas ou a transferência de microrganismos para outros pacientes ou ambientes. É importante a adoção das medidas de precaução na manipulação dos mesmos. O serviço de saúde deve estabelecer fluxos, rotinas de retirada e de todas as etapas do processamento dos equipamentos, produtos para saúde ou artigos utilizados na assistência.

A limpeza e a desinfecção de superfícies em contato com pacientes com infecção por vírus Influenza Pandêmica (H1N1)2009 é a mesma utilizada para outros tipos de doença respiratória.

Recomenda-se que a limpeza das áreas de isolamento para influenza seja concorrente, imediata ou terminal, isto é, quando feita, respectiva e diariamente, em qualquer momento, quando ocorrem sujidades ou contaminação do ambiente e equipamentos com matéria orgânica, mesmo após ter sido realizada a limpeza concorrente, e após a alta, óbito ou transferência do paciente.

A desinfecção de superfícies das unidades de isolamento deve ser realizada após a sua limpeza. Os desinfetantes com potencial para desinfecção de superfícies incluem aqueles à base de cloro, alcoóis, alguns fenóis e alguns iodóforos e o quaternário de amônio. O vírus da Influenza Sazonal é inativado pelo álcool a 70% e pelo cloro; portanto, preconiza-se a limpeza das superfícies do isolamento com detergente neutro, seguida da desinfecção com uma dessas soluções desinfetantes. No caso de a superfície apresentar matéria orgânica visível, deve-se inicialmente proceder à retirada do excesso com papel/tecido absorvente e, posteriormente, realizar a limpeza e a desinfecção dessa superfície. Ressalta-se a necessidade da adoção das medidas de precaução.

O processamento de roupas não requer um ciclo de lavagem especial, podendo ser seguido o mesmo processo estabelecido para as roupas provenientes de outros pacientes em geral. Ressaltam-se as seguintes orientações:

- Na retirada da roupa suja, deve haver o mínimo de agitação e manuseio, observando-se as medidas de precauções descritas anteriormente; roupas provenientes do isolamento não devem ser transportadas através de tubos de queda.
- Devido ao risco de promover partículas em suspensão e contaminação do trabalhador, não

é recomendada a manipulação, separação ou classificação de roupas sujas provenientes do isolamento. As mesmas devem ser colocadas diretamente na lavadora.

O tratamento de resíduos depende do enquadramento do vírus da influenza sazonal como agente biológico classe 2 e do risco baixo de sua transmissibilidade a partir dos resíduos. Os resíduos provenientes da atenção a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, portanto, devem ser enquadrados na categoria A4, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 306, de 07 de dezembro de 2004 (disponível em *http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php*). Devem ser acondicionados em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade, ou pelo menos uma vez a cada 24 horas, e identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados, e serem resistentes ao tombamento. Esses resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de resíduos sólidos de serviços de saúde. Ressalta-se que, conforme a RDC/Anvisa nº 306/04, os serviços de saúde devem elaborar um plano de gerenciamento de resíduos.

9 Vacinação

O conhecimento para o enfrentamento da pandemia do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 já é bastante específico e de grande disponibilidade. Cabe a todos, a começar pelos profissionais da saúde, atitude adequada, equilibrada, sem banalizar nem superestimar, para que seja minimizado o risco e para que seja construído conhecimento para o enfrentamento de outros riscos semelhantes para a vida do ser humano e do planeta. A imunização contra o vírus constitui medida de fundamental impacto protetor. As medidas a serem tomadas para que a vacinação seja adequada serão tratadas a seguir.

Aspectos gerais

A vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é preparada com a mesma tecnologia empregada para a obtenção da vacina contra o vírus Influenza Sazonal.

O Ministério da Saúde (MS) implantou, desde 2000, o Sistema de Vigilância Sentinela da Síndrome Gripal (Sivep_gripe), constituído por 62 Unidades de Saúde distribuídas em todas as unidades da federação, com três Unidades dispostas, estrategicamente, em áreas de fronteiras. O seu objetivo é monitorar a demanda por atendimento de SG, a identificação e o movimento dos vírus que circulam na comunidade. A identificação de novas cepas do vírus Influenza contribui para a adequação imunogênica da vacina contra a influenza utilizada anualmente no Brasil. Nessas unidades, são feitas as coletas de espécimes clínicos das vias aéreas altas para identificação epidemiológica, agregada por semana epidemiológica.

A vacina não confere imunidade plena. As vacinas contra o vírus Influenza Suíno e contra o vírus Influenza Sazonal não conferem imunidade à infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009; o oposto também não é verdadeiro. A vacina usada no Brasil é a mesma administrada no resto do mundo.

Prioridades para a vacinação

A aplicação da vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 tem as seguintes prioridades:

- **Primeira etapa:** trabalhadores dos serviços de saúde públicos e privados envolvidos na resposta à pandemia; populações indígenas (considerado grupo prioritário para proteção contra qualquer doença respiratória).

- **Segunda etapa:** gestantes; população com comorbidades crônicas, a saber: obesidade grau III; pneumopatias (doença respiratória crônica desde a infância, asma com formas graves, doença pulmonar obstrutiva generalizada crônica, outras pneumopatias com insuficiência respiratória crônica, como fibrose pulmonar e sequela de tuberculose e de pneumoconiose); doença neuromuscular com comprometimento da função ventilatória; imunossupressão; *diabetes mellitus;* hepatopatias (atresia biliar, hepatite crônica com alteração da função hepática e/ou em terapêutica antiviral); nefropatias com insuficiência renal crônica (especialmente sob diálise); doenças hematológicas (hemoglobinopatias); pessoas com, no máximo, 18 anos de idade em uso crônico de ácido acetilsalicílico (doença reumatoide, doença de Kawasaki); cardiopatias (insuficiência cardíaca, cardiopatia estrutural com repercussão clínica e/ou hemodinâmica como hipertensão arterial, valvulopatia, cardiopatia isquêmica com disfunção ventricular, cardiopatias congênitas cianóticas e acianóticas não corrigidas cirurgicamente ou por intervenção percutânea, miocardiopatias, pericardiopatias), crianças saudáveis com mais de seis meses até dois anos de idade.

- **Terceira etapa:** adultos saudáveis de 20 a 29 anos de idade.

- **Quarta etapa:** pessoas com, pelo menos, 60 anos de idade receberão a vacina contra o vírus Influenza Sazonal e, se forem portadoras de alguma comorbidade, também receberão a vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009; outros grupos deverão ser incluídos de acordo com a situação epidemiológica.

- **Quinta etapa:** adultos saudáveis de 30 a 39 anos de idade serão incluídos nas prioridades, dependendo apenas da disponibilidade de número de vacinas suficientes.

Grupo de prioridade para a vacinação contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009

Etapa	Grupos
Primeira	Trabalhadores dos serviços de saúde públicos e privados envolvidos na resposta à pandemia; populações indígenas.
Segunda	Gestantes; população com comorbidades crônicas: obesidade grau III, pneumopatias (doença crônica desde a infância, asma com formas graves, DPOC, fibrose pulmonar e sequela de tuberculose e de pneumoconiose), doença neuromuscular com comprometimento da função ventilatória, imunossupressão, *diabetes mellitus*, hepatopatias (atresia biliar, hepatite crônica com alteração da função hepática e / ou em terapêutica antiviral), nefropatias com insuficiência renal crônica (especialmente sob diálise), doenças hematológicas (hemoglobinopatias), pessoas com, no máximo, 18 anos de idade em uso crônico de ácido acetilsalicílico (doença reumatoide, doença de Kawasaki), cardiopatias (insuficiência cardíaca, cardiopatia estrutural com repercussão clínica e / ou hemodinâmica como hipertensão arterial sistêmica, valvulopatia, cardiopatia isquêmica com disfunção ventricular, cardiopatias congênitas cianóticas e acianóticas não corrigidas cirurgicamente ou por intervenção percutânea, miocardiopatias, pericardiopatias), crianças saudáveis de seis meses até 2 anos de idade.
Terceira	Adultos saudáveis de 20 a 29 anos de idade.
Quarta	População com 60 anos de idade ou mais, com alguma comorbidade; outros grupos de acordo com a situação epidemiológica.
Quinta	Adultos saudáveis de 30 a 39 anos de idade.

A imunização deve ser evitada em pessoas hipersensíveis a ovo, pena ou galinha, porque é produzida a partir de embriões de pinto. A vacinação não será feita em toda a população porque não há disponibilidade da vacina em escala mundial para atendimento da demanda. É importante esclarecer que apenas Brasil, Estados Unidos e Canadá incluíram a população saudável na vacinação; os demais países vacinarão apenas os quatro grupos que apresentam maior risco. Isso demonstra o esforço do Brasil em vacinar a maior quantidade de pessoas com risco de adoecer ou morrer pela infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. O quinto grupo, adultos jovens de 30 a 39 anos, devem receber a vacina, se disponível em número suficiente.

A vacinação será realizada de forma equânime em todos os estados brasileiros.

A pessoa que foi infectada pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 possui imunidade contra o subtipo específico de vírus. A duração da imunidade pode variar entre as pessoas; entretanto, em caso de mutação do vírus, um novo contágio poderá ocorrer.

As crianças com menos de seis meses de idade não devem ser vacinadas, devido à ausência de estudos que comprovem boa resposta imunológica nesse grupo etário.

A vacina é segura, e a probabilidade de ocorrer um evento não desejado é o mesmo para qualquer vacina. A OMS estima que foram distribuídas cerca de 80 milhões de doses da vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, tendo sido vacinadas, até o final de novembro, aproximadamente 65 milhões de pessoas. Até o momento não é possível apresentar a incidência de eventos adversos associados a essa vacina.

A vacinação contra o vírus Influenza Sazonal deve continuar a ser feita nas pessoas com, pelo menos, 60 anos de idade. O vírus Influenza Sazonal continua a infectar e provocar doença, sendo, especialmente em idosos, importante causa de internação e doença grave.

A vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 é segura, monovalente e deve ser armazenada e acondicionada entre +2° e +8° C desde a Central Nacional de Armazenamento até o nível local, ou seja, utilizando-se os mesmos equipamentos para as demais vacinas.

As grávidas devem receber a vacina sem adjuvante contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. Os padrões de segurança da OMS e dos laboratórios produtores indicam que a vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 não apresenta riscos para o feto. Não existem relatos que denunciem algum caso de aborto provocado pela vacina.

Os principais eventos adversos decorrentes da vacina são:

1. **Muito comuns:** cefaleia, artralgia, mialgia, dor no local da aplicação da vacina e fadiga;

2. **Comuns:** náusea, diarreia, sudorese, hiperemia e edema no local da aplicação da vacina, e tremores;

3. **Raros:** linfadenopatia, insônia, tontura, parestesia, vertigem, dispneia, vômitos, prurido, dispepsia, desconforto gástrico, erupção cutânea, dor (abdominal, dorsal, cervical, nas extremidades e no tórax), rigidez musculoesquelética, espasmos musculares, reações no local de injeção (hematoma, edema, prurido, aumento da temperatura corpórea), astenia, mal-estar e a síndrome de Guillain-Barré (SGB).

A SGB representa distúrbio raro, cosmopolita, de distribuição mundial, caracterizada pela perda súbita da habilidade muscular em responder aos comandos cerebrais, o que resulta em paralisia flácida; e do cérebro em receber os sinais sensitivos corpóreos, o que resulta em inabilidade para sentir o contato com a pele, a dor ou o calor. A sua incidência anual é baixa; é de ocorrência mundial, independentemente de fatores como idade, gênero, classe social e hábitos de vida. No entanto, apresenta leve tendência a acometer mais homens, adultos jovens e idosos. A sua incidência anual é de 0,4 a 4 casos/100.000 habitantes (média de 1,3 casos). É provável que seja provocada pela produção de autoanticorpos com reação cruzada para epítopos da bainha de mielina de nervos periféricos, em resposta à variedade antigênica de estímulos, tais como infecções virais ou bacterianas. A associação da SGB com a imunização contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 não está estabelecida; entretanto, com os demais imunógenos (vacinas), ocorre entre 0,07 a 0,46 casos/100.000, até seis semanas após a vacinação. As manifestações clínicas associadas com a SGB decorrem da perda de força dos membros inferiores e do controle esfincteriano; de lesão de pares cranianos; e da diminuição dos reflexos ósteo-tendinosos profundos. O comprometimento nervoso periférico é ascendente, progressivo e, geralmente, simétrico. Observa-se, na SGB, predomínio das manifestações motoras sobre as sensoriais, mais intensas em seu início. As queixas iniciais são de parestesias (sensações de formigamento e agulhadas) em todo o corpo, mais evidentes nos membros; mialgia difusa, mais intensa na região lombar e nos membros inferiores. A fraqueza muscular surge poucos dias após, geralmente simétrica, com acometimento mais intenso da musculatura proximal do que da distal, sendo afetados, tardiamente, o tronco, os músculos cervicais e intercostais, a musculatura ventilatória, os

músculos da deglutição e da mímica facial. A manifestação da SGB requer que o paciente seja levado imediatamente à assistência médica. A SGB possui tratamento que consiste, em seu início, de plasmaferese e infusão endovenosa de altas doses de imunoglobulina e, posteriormente, de fisioterapia. A recuperação completa ocorre na maioria dos pacientes, embora possam ser necessários meses, ou até anos, para a recuperação da força e do movimento anteriores à doença. A fraqueza muscular permanece em 30% dos pacientes até três anos após a melhora da doença. A morte pode ocorrer em 3% a 5% dos pacientes devido à insuficiência cardíaca ou respiratória. A SGB é monitorada rotineiramente pelo Ministério da Saúde, por intermédio do sistema de vigilância de eventos adversos associados até seis semanas após a vacinação (NOTIVISA/ANVISA). As Secretarias Estaduais de Saúde estão capacitadas para monitorar os eventos que possam estar associados ou não com a vacina contra o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. Todo caso de SGB em paciente com menos de 15 anos é de notificação ao Sistema de Vigilância de Paralisia Flácida Aguda, PFA, do MS. O risco de ter a SGB é menor do que o de contrair a infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Organização de serviço

10

Os serviços de saúde precisam de organização para a execução adequada do seu papel. Essa epidemia significa uma oportunidade de ajudar a toda a população a ter consciência do papel de cada um na proteção do meio ambiente e de cada pessoa, para obtenção de saudáveis condições de vida. Estes preceitos serão aqui abordados com o intuito de colaborar na constituição de serviços adequados para a acolhida do paciente, a preparação da equipe, a hierarquização da rede, a triagem nas Unidades de Saúde, o transporte dos pacientes, a internação hospitalar em unidades de referência, o papel da rede privada, a construção de protocolos e o envolvimento dos vários segmentos sociais.

As rotinas de trabalho ajudam na definição e na delegação de funções em vários setores da atenção à saúde e no envolvimento de equipe multiprofissional.

Organização da atenção primária e do pronto atendimento

O ambulatório é responsável pela acolhida de todos os pacientes com suspeita de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. Esses pacientes podem vir encaminhados de outros serviços de saúde, bem como pela atenção primária ou livre demanda.

Os profissionais de saúde, que trabalham nesse tipo de serviço, devem usar máscara cirúrgica, luvas de procedimento e roupas próprias a serem trocadas ao deixarem o serviço.

O paciente deve ser recepcionado na portaria por um vigilante paramentado e capacitado com a orientação de colocar a máscara cirúrgica na face do paciente e orientá-lo a friccionar as mãos com álcool 70%. A mesma conduta deve ser feita para o(s) acompanhante(s).

A seguir, o paciente deve ser recebido pelo serviço administrativo, que preencherá uma ficha com seus dados, e acolhido pelo enfermeiro, para a coleta de dados, com anamnese orientada para o histórico de SG e breve exame físico priorizando a aferição de sinais vitais. Na ausência de sinais indicativos de SG, o paciente deve ser orientado pelo enfermeiro a procurar outro serviço de saúde de contrarreferência.

O enfermeiro também deve encaminhar o paciente ao médico ao evidenciar:

- saturação de oxigênio < 95% (onde tiver a tecnologia)
- pressão arterial < 90/60 mmHg;
- frequência cardíaca > 120 bpm;
- frequência respiratória > 25 irpm;
- temperatura axilar > 38,5°C, ou febre alta e persistente por > 2 dias;
- **esforço respiratório ou presença de alguma comorbidade,** gravidez ou obesidade.

A avaliação médica define o destino do paciente, isto é:

- retorno para sua casa com orientações específicas de cuidados;
- administração de antiviral, diante da indicação definida pela avaliação clínica e orientação para retorno em caso de agravamento, ausência de melhora ou agendamento para monitoramento de sua evolução;
- solicitação de exames radiológicos ou laboratoriais;
- internação hospitalar.

A necessidade de exame complementar requer o acionamento do serviço de propedêutica complementar e o comparecimento do coletor ao ambulatório, devidamente paramentado, para a coleta do espécime clínico.

A realização dos exames radiológicos requer do enfermeiro o contato com a portaria específica do setor de imagem, com isolamento da via de acesso, reserva do setor de imagem e, se pertinente, de elevador. O transporte do paciente deve ser realizado por um técnico de enfermagem, paramentado com máscara cirúrgica e luvas de procedimento. O paciente deve ser transportado com acompanhamento do médico e do enfermeiro, devidamente paramentados, em casos de necessidade clínica, devido ao risco de instabilidade de algum órgão funcional principal.

A avaliação médica é que determinará a necessidade de o paciente permanecer sob observação no ambulatório, ou em casa, e o seu agendamento de retorno para verificação de resultados dos exames ou devido à ocorrência de piora clínica.

A necessidade de internação hospitalar requer a comunicação do enfermeiro às unidades respectivas, enfermaria (isolamento) ou unidade de terapia intensiva, para avaliação de disponibilidade de vaga e autorização desse encaminhamento. O transporte deve ser feito pelo técnico de enfermagem e, nos casos de gravidade, com a ajuda de ambulância, quando pertinente, com acompanhamento médico e de enfermeiro.

A indicação de coleta de secreções de vias aéreas superiores, por aspirado nasofaríngeo, deve ser definida pelo médico, utilizada nos casos de necessidade de internação e também em gestantes suspeitas de infecção pelo vírus Influenza

Pandêmico (H1N1)2009. Técnica alternativa é o *swab* combinado, na imposibilidade da técnica do aspirado. Esse procedimento é realizado pelo enfermeiro, sendo necessária paramentação completa: gorro, óculos de proteção, máscara N-95 ou PFF5, capote e luvas de procedimento. Todos esses EPI devem ser desprezados após a coleta do espécime clínico. É importante salientar que a paramentação também é necessária durante a administração de medicamentos por via inalatória.

Após a consulta, o consultório deve ser higienizado pelo funcionário do serviço de higienização, e os equipamentos desinfectados pelo técnico de enfermagem.

Organização da atenção hospitalar

A internação hospitalar pode ser referenciada para receber pacientes encaminhados do ambulatório de atendimento para o vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009, das unidades de pronto atendimento, de centros de saúde, de serviços de saúde suplementares e de aeroportos e portos.

O contato para a transferência do paciente deve ser realizado, inicialmente, entre o serviço de origem e a autoridade de admissão hospitalar, em geral, o coordenador médico do Pronto Atendimento ou o diretor clínico do hospital. A autorização da internação hospitalar, após a verificação da sua real necessidade, deve ser seguida da comunicação da chegada do paciente ao enfermeiro plantonista da unidade de internação, que o receberá. O plantão administrativo deve ser simultaneamente informado sobre a chegada do paciente com suspeita de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009. A responsabilidade desse serviço é de organizar a logística da chegada do paciente, comunicando-se com a portaria específica, para que porteiros viabilizem o bloqueio da mesma e se paramentem com máscara cirúrgica e luvas de procedimento. O uso de elevador, se pertinente, requer que seja logo reservado para o transporte intra-hospitalar do paciente, e o ascensorista responsável deve se paramentar também com máscara cirúrgica e luvas de procedimento. O serviço de higienização do hospital deve ser acionado para que a desinfecção do elevador, se pertinente, e do(s) local (is) de passagem do paciente ocorra imediatamente após o transporte.

O enfermeiro deve preparar, no setor de internação, juntamente com os técnicos de enfermagem, o leito a ser ocupado pelo paciente, inclusive, se necessário, com equipamentos de atendimento básico ou de emergência. O enfermeiro deve comunicar ao plantonista da clínica médica ou pediátrica a chegada do paciente.

O porteiro recepcionista da porta de entrada do hospital deve comunicar ao enfermeiro a chegada do paciente ao hospital. O enfermeiro deve ir ao encontro do paciente, paramentado de forma adequada, isto é, com máscara cirúrgica, e luvas de procedimento e cadeira de rodas, para o transporte. A máscara cirúrgica deve ser adaptada à face do paciente, que é conduzido ao leito, e as suas necessidades básicas imediatamente supridas. A seguir, o médico responsável deve realizar a coleta de história clínica e exame físico. A permanência do paciente em enfermarias coletivas requer que ele esteja continuadamente com máscara cirúrgica, o que deve ocorrer também com seu(s) acompanhante(s).

A coleta de espécime clínico nasofaríngeo, solicitada pelo médico (aspirado nasofaríngeo ou *swab* combinado), deve ser feita pelo enfermeiro e encaminhada ao laboratório de referência, juntamente com a ficha individual de notificação da doença.

Os serviços de nutrição e dietética, da central de material esterilizado e da rouparia devem ser imediatamente acionados para que realizem as normas específicas de tratamento do material utilizado pelos pacientes com confirmação ou suspeita de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009.

Os pacientes encaminhados sob ventilação mecânica, com confirmação ou suspeita de infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 requerem a paramentação completa para todos os envolvidos na admissão, constituída por: gorro, óculos de proteção, máscara N-95 ou PFF5, capote e luvas de procedimento.

A dinâmica do serviço deve ser adequada para que seja reduzido, ao máximo, o risco de infecção cruzada, devendo ser reduzidas a entrada de visitas e a circulação de profissionais.

11 Vigilância sanitária

O papel da ANVISA é fundamental em todo o processo de controle da infecção por agente de tamanha infectividade. As sua ações devem ser reconhecidas.

A execução de ações de vigilância sanitária representa uma das atribuições do SUS, conforme disposto na Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990, sendo composto pelo conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, competindo a sua direção nacional, dentre outras, a função de definir e coordenar o sistema de vigilância sanitária.

A concepção do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, definido pela Lei nº. 9782, de 26 de janeiro de 1999, criou a ANVISA, autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, que tem a função regulatória do maior número dos fatores de risco possíveis à saúde da população. Essa regulação visa minimizar a influência de agentes privados em atividades importantes para a sociedade.

A finalidade institucional da ANVISA é determinada no artigo 60 da Lei 9782/99, em que consta: "*promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a ele relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e fronteiras*". Esta função é exercida por intermédio de seu poder regulatório na área social pela normatização e fiscalização do cumprimento dessas normas. Dentre as atribuições da ANVISA, está o controle sanitário de portos, aeroportos e de fronteiras, exercido por meio da Gerência Geral de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (GGPAF). Para otimizar o desempenho das macro-atribuições da Gerência Geral, foram instituídas cinco Gerências, a saber: Gerência de Inspeção de Produtos e Autorização de Empresas em PAF; Gerência de Planejamento, Avaliação e Acompanhamento em PAF; Gerência de Infra-Estrutura, Meios de Transporte e Controle de Vetores em PAF; Gerência de Orientação e Controle Sanitário de Viajantes em PAF; e Gerência de Projetos Especiais em PAF, bem como de 27 Coordenações

de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados – CVPAF e 87 Postos de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados.

As ações de controle sanitário nas áreas de PAF encontram-se embasadas no processo de fiscalização, onde a inspeção sanitária dos produtos, serviços e ambientes, neles se incluem os meios de transportes e a orientação e controle de viajantes internacionais, é o instrumento mais valioso para a proteção da saúde da população. Nesse processo de fiscalização são executadas ações de prevenção e controle sobre os meios de transportes, instalações e ambientes nas áreas de PAF no tocante as atividades de gerenciamento de resíduos sólidos, boas práticas de fabricação e oferta de alimentos, qualidade da água potável, controle de animais sinantrópicos, climatização e efluentes sanitários. Dentre esses procedimentos, também é realizado o controle sanitário e a orientação ao viajante, que corroboram e atuam como uma estratégia de prevenção dos agravos de importância em saúde pública, dentre elas a Influenza Pandêmica (H1N1)2009, destacando-se a informação quanto aos cuidados em saúde e exigências sanitárias a serem adotadas em viagens internacionais; informação e sensibilização quanto à necessidade de notificação de qualquer evento de interesse à saúde pública; orientação sobre agravos imunopreveníveis de interesse a saúde pública (como febre amarela, rubéola, sarampo, dentre outras), enfatizando a importância da vacinação e manutenção do calendário vacinal em dia; e a informação o viajante acerca de cuidados necessários no transporte de medicamentos e desembarque no Brasil de bens e produtos sob vigilância sanitária.

12 Considerações finais

A gravidade da infecção pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 relaciona-se à possibilidade de desenvolvimento de SRAG, que requer imediata abordagem de entidades sindrômicas que provocam síndrome de angústia respiratória do adulto, resposta inflamatória sistêmica grave, rabdomiólise e insuficiência renal aguda, que evoluem como falência orgânica múltipla (FOM) e elevado índice de letalidade.

A emergência do vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 representa oportunidade de promoção de políticas públicas para o enfrentamento de calamidades e catástrofes e, principalmente, de inclusão de todas as pessoas diante de possibilidades de emergência, reemergência e permanência de doenças, em que a solidariedade e a educação para a saúde são essenciais para o seu enfrentamento e a preservação da vida humana de forma definitiva, cuidadosa, ética e cidadã. A emergência desta pandemia revela que o planejamento estratégico em relação ao controle de doenças deve incluir todo o planeta.

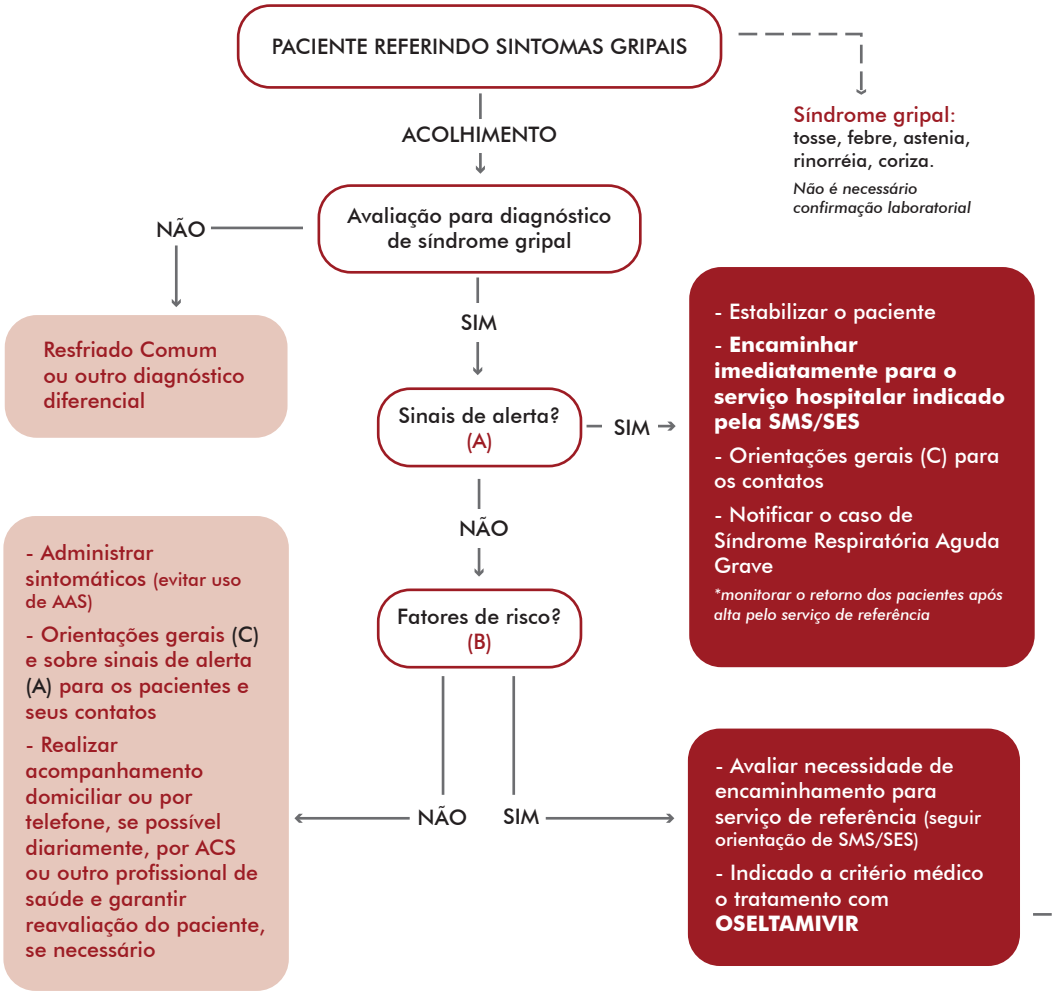
Este material tem como especial objetivo contribuir para que todas as pessoas sejam informadas de forma adequada, equilibrada, ajuizada, para que o enfrentamento da pandemia pelo vírus Influenza Pandêmico (H1N1)2009 seja consciente e efetivo nas ações cotidianas da sociedade brasileira.

APRENDER E CUIDAR.

Algoritmo de atendimento a paciente com suspeita de Influenza Epidêmica (H1N1) 2009

1. Atenção Primária à Saúde

O profissional de saúde em atendimento e o paciente com sintomas devem usar máscara cirúrgica



OSELTAMIVIR
Recomendado até 48 hs após o início dos sintomas

ADULTOS: 75 mg, 2x/d por 5 dias

CRIANÇAS (>1 ano e até 40 Kg):
- <15 Kg: 30 mg 2x/d
- 15 a 23 Kg: 45 mg 2x/d
- 23 a 40 Kg: 60 mg 2x/d

Quimioprofilaxia APENAS para profissionais de saúde ou de laboratório que manipularem secreções sem uso de EPI: 75 mg/d por 10 dias.

Importante: se afastado diagnóstico de infecção por influenza suspender medicação

Fonte: Ministério da Saúde

A - Sinais de Alerta

Presença de pelo menos um dos critérios a seguir:

- Taquipnéia:
  - Crianças até 2 meses: FR >60 irpm
  - de 2 a 12 meses: FR >50 irpm
  - de 1 a 4 anos: FR >40irpm
  - de 4 anos ou mais: FR >30irpm
  - Adultos: FR >25irpm
- Desidratação
- Batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem
- Agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispnéia)
- Alteração do estado de consciência
- Convulsões
- Alterações dos sinais vitais:
  - hipotensão arterial: PAD <60mmHg ou PAS <90mmHg
  - FC elevada (>120bpm)
- Febre (T>38°C) peristente por mais de 5 dias
- Oximetria de pulso: sat O_2<94% (somente se disponível na unidade)
- Crianças: Cianose, incapacidade de ingerir líquidos ou qualquer um dos sintomas anteriores.

B - Fatores de risco

- Gestantes
- Pacientes com doença crônica pulmonar, cardiovascular, renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluindo obesidade [IMC > 40] e *diabetes mellitus*)
- Imunossuprimidos (SIDA; transplantados e tratamento crônico com imunossupressores)
- Idade: <2 anos ou ≥ 60 anos

C - Orientações domiciliares para pacientes contaminados e contatos

Para pessoas com suspeita de contaminação
- Higienizar as mãos com água e sabonete (ou se possível álcool gel 70%) após tossir, espirrar usar o banheiro e antes das refeições
- Não compartilhar objetos de uso pessoal e alimentos
- Permanecer sempre que possível em sua residência
- Ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos

Para familiares e cuidadores
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter ambientes ventilados)
- Higienizar as mãos frequentemente
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies potencialmente contaminadas

Para população em geral
- Não há necessidade se usar máscara
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter os ambientes ventilados)

SUS Sistema Único de Saúde
Organização Pan-Americana da Saúde
UnA-SUS Universidade Aberta do SUS
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Secretaria de Atenção à Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
Ministério da Saúde

Algoritmo de atendimento a paciente com suspeita de Influenza Epidêmica (H1N1) 2009

2. Gestantes e puérperas: atendimento geral e seguimento

O profissional de saúde em atendimento e o paciente com sintomas devem usar máscara cirúrgica

Gestante ou puérpera com suspeita clínica de Influenza Pandêmica (H1N1) 2009 (tosse + febre ≥ 38°C)

- Verificar gravidade do quadro clínico
- Solicitar Hemograma, Uréia, Creatinina e Radiografia de tórax

Quadro clínico leve e Hemograma, U/Cr e Radiografia de tórax sem alterações

- Tratamento medicamentoso antiviral
- Isolamento domiciliar por 7 dias (Algoritmo 2. Gestantes e puérperas: atendimento geral e seguimento)
- Referenciar para a UBS mais próxima para acompanhamento e marcar retorno ambulatorial para reavaliação em 7 a 14 dias

Contato telefônico em 48 horas

Quadro clínico leve e alteração do Hemograma* ou de U/Cr ou de Radiografia de tórax**

OU

Quadro clínico grave:

- Desconforto respiratório
- Hipotensão
- Desidratação
- Alteração no Hemograma*
- Alteração na Radiografia de tórax**
- Vômitos/Diarréia intensos
- Doença de base associada (DM, LES, cardiopatia, asma...)

* neutrofilia, leucocitose, leucopenia

** infiltrado intersticial localizado ou difuso ou área de condensação

Melhora dos sintomas → Retorno ambulatorial pré-natal de origem em 7 a 14 dias

Quadro clínico inalterado → Novo contato telefônico em 48 horas

Piora dos sintomas → Internação hospitalar para vigilância materno-fetal em centro de referência com UTI adulto e neonatal

OSELTAMIVIR

Recomendado até 48 hs após o início dos sintomas

ADULTOS: 75 mg, 2x/d por 5 dias

CRIANÇAS (>1 ano e até 40 Kg):

- <15 Kg: 30 mg 2x/d
- 15 a 23 Kg: 45 mg 2x/d
- 23 a 40 Kg: 60 mg 2x/d

Quimioprofilaxia APENAS para profissionais de saúde ou de laboratório que manipularem secreções sem uso de EPI: 75 mg/d por 10 dias.

Importante: se afastado diagnóstico de infecção por influenza suspender medicação

Fonte: Ministério da Saúde

A - Sinais de Alerta

Presença de pelo menos um dos critérios a seguir:

- Taquipnéia:
  - Crianças até 2 meses: FR >60 irpm
  - de 2 a 12 meses: FR >50 irpm
  - de 1 a 4 anos: FR >40irpm
  - de 4 anos ou mais: FR >30irpm
  - Adultos: FR >25irpm
- Desidratação
- Batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem
- Agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispnéia)
- Alteração do estado de consciência
- Convulsões
- Alterações dos sinais vitais:
  - hipotensão arterial: PAD <60mmHg ou PAS <90mmHg
  - FC elevada (>120bpm)
- Febre (T>38°C) peristente por mais de 5 dias
- Oximetria de pulso: sat O_2<94% (somente se disponível na unidade)
- Crianças: Cianose, incapacidade de ingerir líquidos ou qualquer um dos sintomas anteriores.

B - Fatores de risco

- Gestantes
- Pacientes com doença crônica pulmonar, cardiovascular, renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluindo obesidade [IMC > 40] e *diabetes mellitus*)
- Imunossuprimidos (SIDA; transplantados e tratamento crônico com imunossupressores)
- Idade: <2 anos ou ≥ 60 anos

C - Orientações domiciliares para pacientes contaminados e contatos

Para pessoas com suspeita de contaminação

- Higienizar as mãos com água e sabonete (ou se possível álcool gel 70%) após tossir, espirrar usar o banheiro e antes das refeições
- Não compartilhar objetos de uso pessoal e alimentos
- Permanecer sempre que possível em sua residência
- Ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos

Para familiares e cuidadores

- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter ambientes ventilados)
- Higienizar as mãos frequentemente
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies potencialmente contaminadas

Para população em geral

- Não há necessidade se usar máscara
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter os ambientes ventilados)

Algoritmo de atendimento a paciente com suspeita de Influenza Epidêmica (H1N1) 2009

3. Gestantes e puérperas: avaliação obstétrica

O profissional de saúde em atendimento e o paciente com sintomas devem usar máscara cirúrgica

Gestante ou puérpera com suspeita clínica de Influenza Pandêmica (H1N1) 2009 (tosse + febre ≥ 38°C)

↓

Avaliação inicial pelo médico clínico/ infectologista/ generalista e caracterização do ambiente de tratamento (Algoritmo 1. Atenção Primária à Saúde)

↓

TRATAMENTO AMBULATORIAL ← → **TRATAMENTO HOSPITALAR**

TRATAMENTO AMBULATORIAL

Queixas exclusivamente clínicas associadas ao quadro de síndrome gripal

↓

- Verificar necessidade de avaliação obstétrica específica imediata após a consulta clínica ou Retorno ao pré-natal de origem em 7 a 14 dias
- Se a paciente estiver sendo atendida na APS, referenciar para UBS onde realiza seu pré-natal, para continuar acompanhamento da síndrome gripal por 7 a 14 dias

Queixas obstétricas associadas ao quadro gripal (qualquer idade gestacional):

- Sangramento genital
- Rotura das membranas ovulares
- Trabalho de parto

TRATAMENTO HOSPITALAR

Encaminhar para avaliação obstérica específica imediata após a consulta clínica

Fonte: Ministério da Saúde

A - Sinais de Alerta

Presença de pelo menos um dos critérios a seguir:

- Taquipnéia:
  - Crianças até 2 meses: FR >60 irpm
  - de 2 a 12 meses: FR >50 irpm
  - de 1 a 4 anos: FR >40irpm
  - de 4 anos ou mais: FR >30irpm
  - Adultos: FR >25irpm
- Desidratação
- Batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem
- Agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispnéia)
- Alteração do estado de consciência
- Convulsões
- Alterações dos sinais vitais:
  - hipotensão arterial: PAD <60mmHg ou PAS <90mmHg
  - FC elevada (>120bpm)
- Febre (T>38°C) peristente por mais de 5 dias
- Oximetria de pulso: sat O_2<94% (somente se disponível na unidade)
- Crianças: Cianose, incapacidade de ingerir líquidos ou qualquer um dos sintomas anteriores.

B - Fatores de risco

- Gestantes
- Pacientes com doença crônica pulmonar, cardiovascular, renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluindo obesidade [IMC > 40] e *diabetes mellitus*)
- Imunossuprimidos (SIDA; transplantados e tratamento crônico com imunossupressores)
- Idade: <2 anos ou ≥ 60 anos

OSELTAMIVIR

Recomendado até 48 hs após o início dos sintomas

ADULTOS: 75 mg, 2x/d por 5 dias

CRIANÇAS (>1 ano e até 40 Kg):

- <15 Kg: 30 mg 2x/d
- 15 a 23 Kg: 45 mg 2x/d
- 23 a 40 Kg: 60 mg 2x/d

Quimioprofilaxia APENAS para profissionais de saúde ou de laboratório que manipularem secreções sem uso de EPI: 75 mg/d por 10 dias.

Importante: se afastado diagnóstico de infecção por influenza suspender medicação

C - Orientações domiciliares para pacientes contaminados e contatos

Para pessoas com suspeita de contaminação

- Higienizar as mãos com água e sabonete (ou se possível álcool gel 70%) após tossir, espirrar usar o banheiro e antes das refeições
- Não compartilhar objetos de uso pessoal e alimentos
- Permanecer sempre que possível em sua residência
- Ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos

Para familiares e cuidadores

- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter ambientes ventilados)
- Higienizar as mãos frequentemente
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies potencialmente contaminadas

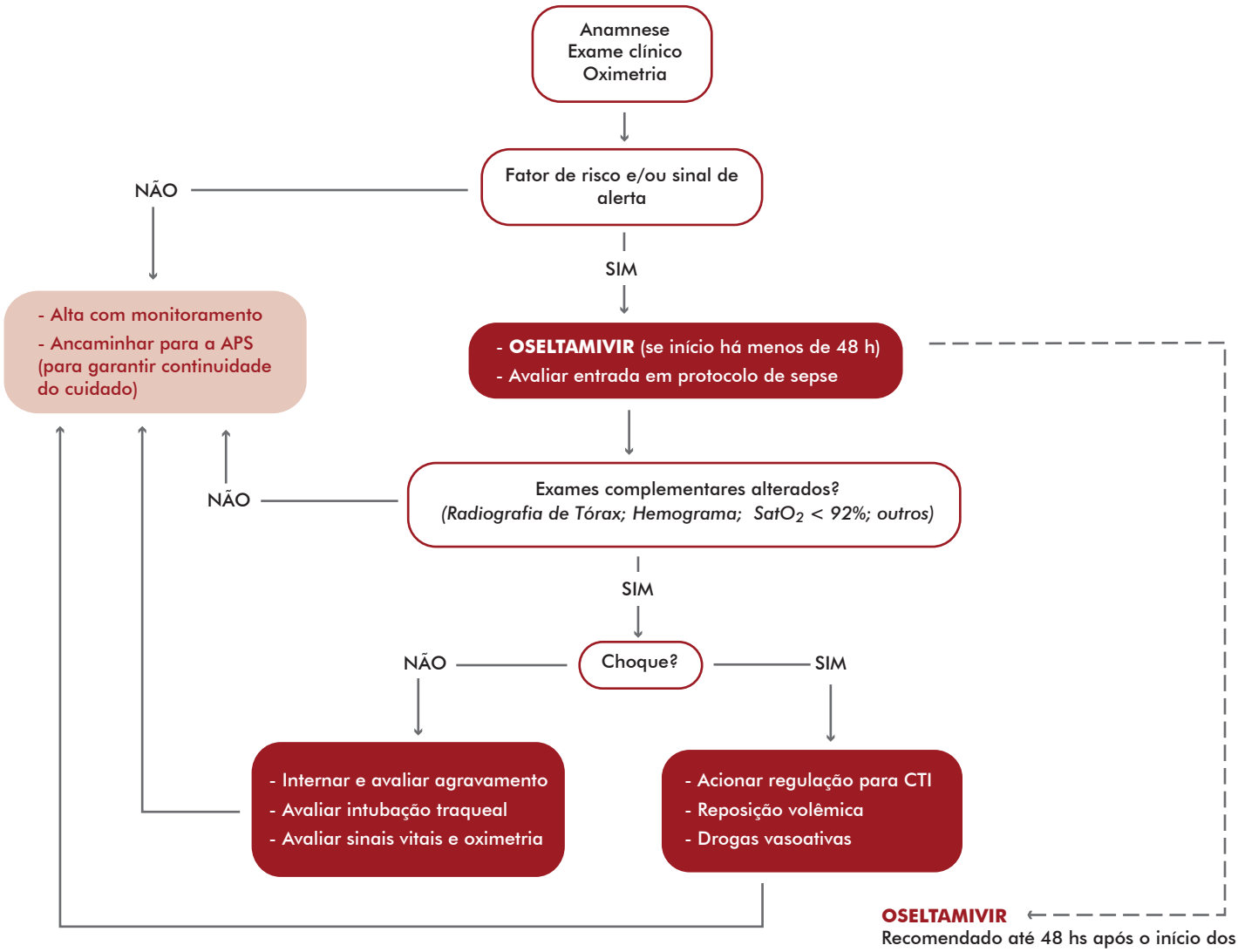
Para população em geral

- Não há necessidade se usar máscara
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter os ambientes ventilados)

Algoritmo de atendimento a paciente com suspeita de Influenza Epidêmica (H1N1) 2009

4. Adultos e crianças com mais de 2 anos

O profissional de saúde em atendimento e o paciente com sintomas devem usar máscara cirúrgica



Fonte: Ministério da Saúde

OSELTAMIVIR
Recomendado até 48 hs após o início dos sintomas

ADULTOS: 75 mg, 2x/d por 5 dias

CRIANÇAS (>1 ano e até 40 Kg):
- <15 Kg: 30 mg 2x/d
- 15 a 23 Kg: 45 mg 2x/d
- 23 a 40 Kg: 60 mg 2x/d

Quimioprofilaxia APENAS para profissionais de saúde ou de laboratório que manipularem secreções sem uso de EPI: 75 mg/d por 10 dias.

Importante: se afastado diagnóstico de infecção por influenza suspender medicação

A - Sinais de Alerta

Presença de pelo menos um dos critérios a seguir:

- Taquipnéia:
  - Crianças até 2 meses: FR >60 irpm
  - de 2 a 12 meses: FR >50 irpm
  - de 1 a 4 anos: FR >40irpm
  - de 4 anos ou mais: FR >30irpm
  - Adultos: FR >25irpm
- Desidratação
- Batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem
- Agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispnéia)
- Alteração do estado de consciência
- Convulsões
- Alterações dos sinais vitais:
  - hipotensão arterial: PAD <60mmHg ou PAS <90mmHg
  - FC elevada (>120bpm)
- Febre (T>38°C) peristente por mais de 5 dias
- Oximetria de pulso: sat O_2<94% (somente se disponível na unidade)
- Crianças: Cianose, incapacidade de ingerir líquidos ou qualquer um dos sintomas anteriores.

B - Fatores de risco

- Gestantes
- Pacientes com doença crônica pulmonar, cardiovascular, renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluindo obesidade [IMC > 40] e *diabetes mellitus*)
- Imunossuprimidos (SIDA; transplantados e tratamento crônico com imunossupressores)
- Idade: <2 anos ou ≥ 60 anos

C - Orientações domiciliares para pacientes contaminados e contatos

Para pessoas com suspeita de contaminação
- Higienizar as mãos com água e sabonete (ou se possível álcool gel 70%) após tossir, espirrar usar o banheiro e antes das refeições
- Não compartilhar objetos de uso pessoal e alimentos
- Permanecer sempre que possível em sua residência
- Ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos

Para familiares e cuidadores
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter ambientes ventilados)
- Higienizar as mãos frequentemente
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies potencialmente contaminadas

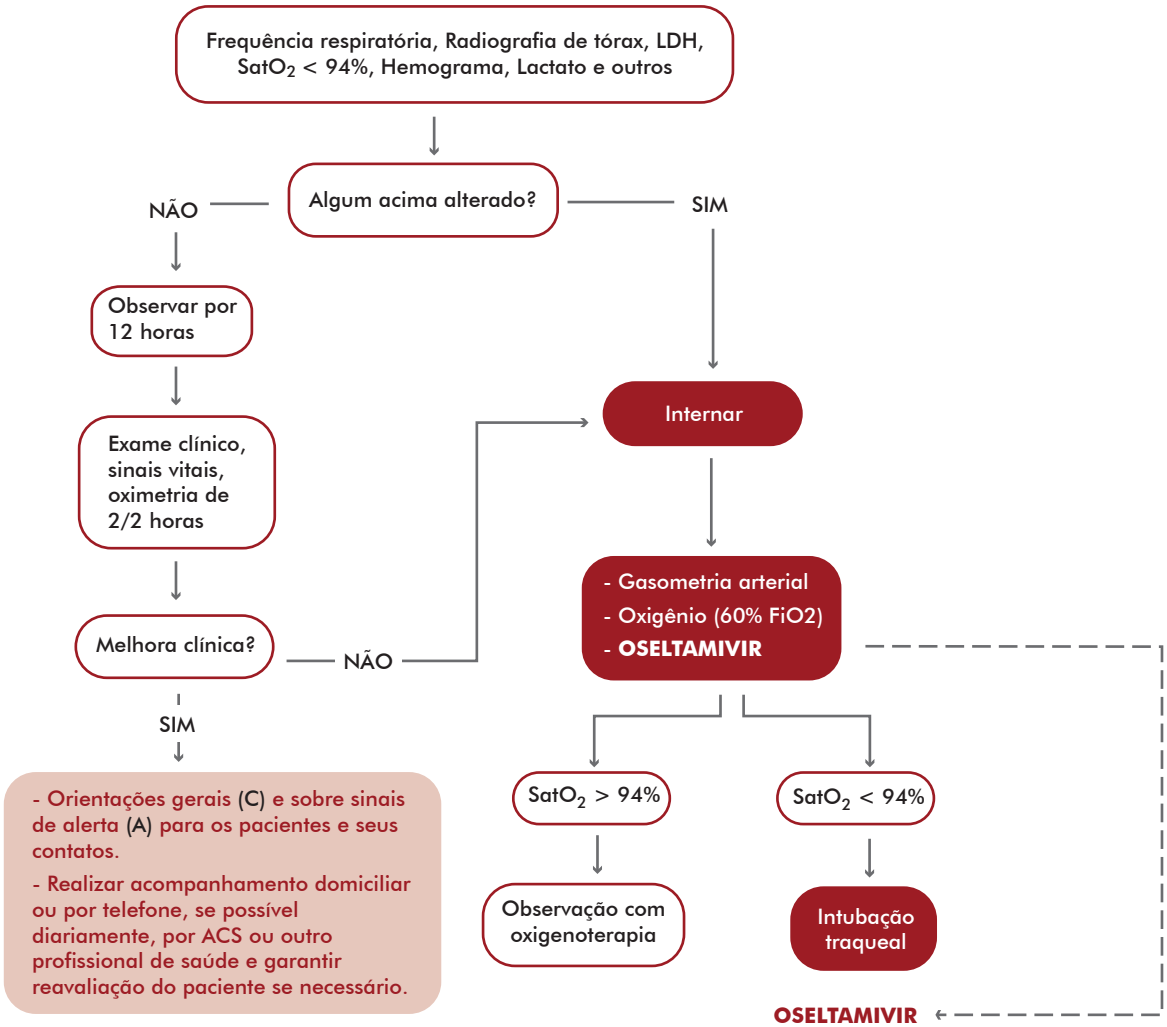
Para população em geral
- Não há necessidade se usar máscara
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter os ambientes ventilados)

SUS Sistema Único de Saúde
Organização Pan-Americana da Saúde
UnA-SUS Universidade Aberta do SUS
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Secretaria de Atenção à Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
Ministério da Saúde

Algoritmo de atendimento a paciente com suspeita de Influenza Epidêmica (H1N1) 2009

5. Crianças com menos de 2 anos

O profissional de saúde em atendimento e o paciente com sintomas devem usar máscara cirúrgica



OSELTAMIVIR
Recomendado até 48 hs após o início dos sintomas

ADULTOS: 75 mg, 2x/d por 5 dias

CRIANÇAS (>1 ano e até 40 Kg):
- <15 Kg: 30 mg 2x/d
- 15 a 23 Kg: 45 mg 2x/d
- 23 a 40 Kg: 60 mg 2x/d

Quimioprofilaxia APENAS para profissionais de saúde ou de laboratório que manipularem secreções sem uso de EPI: 75 mg/d por 10 dias.

Importante: se afastado diagnóstico de infecção por influenza suspender medicação

Fonte: Ministério da Saúde

A - Sinais de Alerta

Presença de pelo menos um dos critérios a seguir:

- Taquipnéia:
  - Crianças até 2 meses: FR >60 irpm
  - de 2 a 12 meses: FR >50 irpm
  - de 1 a 4 anos: FR >40irpm
  - de 4 anos ou mais: FR >30irpm
  - Adultos: FR >25irpm
- Desidratação
- Batimento de asa de nariz; tiragem intercostal, cornagem
- Agravamento dos sinais e sintomas iniciais (febre, mialgia, tosse, dispnéia)
- Alteração do estado de consciência
- Convulsões
- Alterações dos sinais vitais:
  - hipotensão arterial: PAD <60mmHg ou PAS <90mmHg
  - FC elevada (>120bpm)
- Febre (T>38°C) peristente por mais de 5 dias
- Oximetria de pulso: sat O_2<94% (somente se disponível na unidade)
- Crianças: Cianose, incapacidade de ingerir líquidos ou qualquer um dos sintomas anteriores.

B - Fatores de risco

- Gestantes
- Pacientes com doença crônica pulmonar, cardiovascular, renal, hepática, hematológica, neurológica, neuromuscular, metabólica (incluindo obesidade [IMC > 40] e *diabetes mellitus*)
- Imunossuprimidos (SIDA; transplantados e tratamento crônico com imunossupressores)
- Idade: <2 anos ou ≥ 60 anos

C - Orientações domiciliares para pacientes contaminados e contatos

Para pessoas com suspeita de contaminação
- Higienizar as mãos com água e sabonete (ou se possível álcool gel 70%) após tossir, espirrar usar o banheiro e antes das refeições
- Não compartilhar objetos de uso pessoal e alimentos
- Permanecer sempre que possível em sua residência
- Ficar em repouso, utilizar alimentação balanceada e aumentar a ingestão de líquidos

Para familiares e cuidadores
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter ambientes ventilados)
- Higienizar as mãos frequentemente
- Evitar tocar os olhos, nariz ou boca após contato com superfícies potencialmente contaminadas

Para população em geral
- Não há necessidade se usar máscara
- Evitar aglomerações e ambientes fechados (manter os ambientes ventilados)

SUS Sistema Único de Saúde
Organização Pan-Americana da Saúde
UnA-SUS Universidade Aberta do SUS
Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Secretaria de Atenção à Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde
Ministério da Saúde