

Alerta epidemiológico Início antecipado do aumento da atividade de vírus respiratórios

22 de setembro de 2023

Resumo da situação

Na recente temporada de aumento da circulação de vírus respiratórios no hemisfério sul durante o ano de 2023, vários países registraram um início antecipado do incremento da sazonalidade dos casos de infecção respiratória aguda, sugerindo um padrão sazonal superior ao observado nas temporadas anteriores à pandemia de COVID-19. Tendo em conta esta situação, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) recomenda que os Estados Membros do hemisfério norte ajustem os planos de prevenção e controle de epidemias de vírus respiratórios para lidar com um possível início antecipado da estação de maior circulação de vírus respiratórios e uma possível sobrecarga dos serviços de saúde. Entre as medidas necessárias para a prevenção e o controle das infecções por vírus respiratórios, incluem-se o diagnóstico precoce e o tratamento clínico adequado, especialmente entre a população com risco elevado para doença grave, a garantia de vacinação contra os vírus respiratórios, a garantia de uma elevada cobertura vacinal nos grupos de alto risco, a previsão e a organização adequadas dos serviços de saúde, o cumprimento rigoroso das medidas de controle de prevenção de infecções, o fornecimento adequado de antivirais, bem como a comunicação adequada dos riscos à população e aos profissionais de saúde.

Resumo da situação

Na recente temporada de maior circulação de vírus respiratórios no hemisfério sul, vários países registraram um início antecipado de aumento de casos e hospitalizações devido aos vírus respiratórios. Em particular, destacamos a situação enfrentada pela Argentina, alguns estados do Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai (citados em ordem alfabética) (1). Além disso, em 5 de setembro de 2023, no hemisfério norte, os Estados Unidos da América emitiram um alerta para todos os profissionais de saúde sobre o início antecipado do aumento da atividade do vírus sincicial respiratório (VSR) em algumas áreas do sudeste dos Estados Unidos (2).

O início antecipado da circulação da influenza e do VSR observado na época de 2023 em alguns países do hemisfério sul, sugere um padrão sazonal que se desvia do observado nas épocas pandêmicas anteriores à COVID-19 e que pode repetir-se nesta época no hemisfério norte. Isto exigirá que os sistemas de vigilância de rotina tenham a capacidade de detectar alterações na tendência, ao mesmo tempo que requerem uma resposta rápida da rede de prestação de cuidados de saúde para organizar o fluxo de pacientes e manejá-los de forma adequada.

Em seguida, resume-se a situação em países selecionados da Região das Américas.

Citação sugerida: Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico: Início Antecipado do Aumento da Atividade de Vírus Respiratórios. 22 de setembro de 2023, Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2023.

Na **Argentina**, o limiar epidémico de casos de doença tipo influenza (DTI) começou a partir da semana epidemiológica (SE) 7 de 2023 e atingiu níveis de alerta na SE 13; enquanto o aumento de casos de pneumonia começou na SE 8, atingindo níveis de surto nas SE 20 e 21. Em relação à bronquiolite, os casos começaram a aumentar na SE 10, atingindo níveis de alerta entre as SE 17 e 22, com nível máximo de casos na SE 21. A partir da SE 18 até a SE 27, houve um aumento de casos de Influenza A - principalmente A(H1N1)pdm09.

Durante o ano de 2023, observou-se um início mais adiantado da atividade do VSR, bem como um pico mais cedo nas notificações de bronquiolite (aproximadamente 3-4 semanas mais cedo do que nos anos anteriores). Observou-se um comportamento semelhante para a pneumonia, com uma taxa de aumento de casos mais rápida do que nos anos anteriores e um pico de casos atingido algumas semanas mais cedo do que o esperado.

Entre as pessoas hospitalizadas, a maior proporção de casos positivos para RSV foi registada em crianças com menos de 5 anos de idade, especialmente em crianças menores de 1 ano de idade. As detecções positivas para a influenza predominaram em menores de cinco anos, seguidas pelo grupo etário de 5-9 anos (3,4).

No **Brasil**, o ano de 2023 foi marcado pelo aumento da circulação da influenza e de outros vírus respiratórios a partir da SE 5. As regiões Sul e Centro-Oeste foram as que inicialmente registraram as maiores taxas de hospitalização. A maior proporção de casos hospitalizados em crianças menores de 5 anos foi associada ao VSR. Em decorrência dessa situação, entre maio e julho de 2023, sete estados (Acre, Amapá, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) e um município (Boa Vista - Roraima) declararam emergência de saúde pública, devido ao incremento do número de casos que levou a um aumento significativo das taxas de hospitalização.

No caso do Brasil, o aumento do número de casos iniciou-se várias semanas antes do registro histórico de aumento da atividade que normalmente ocorre entre as SE 10 e 21.

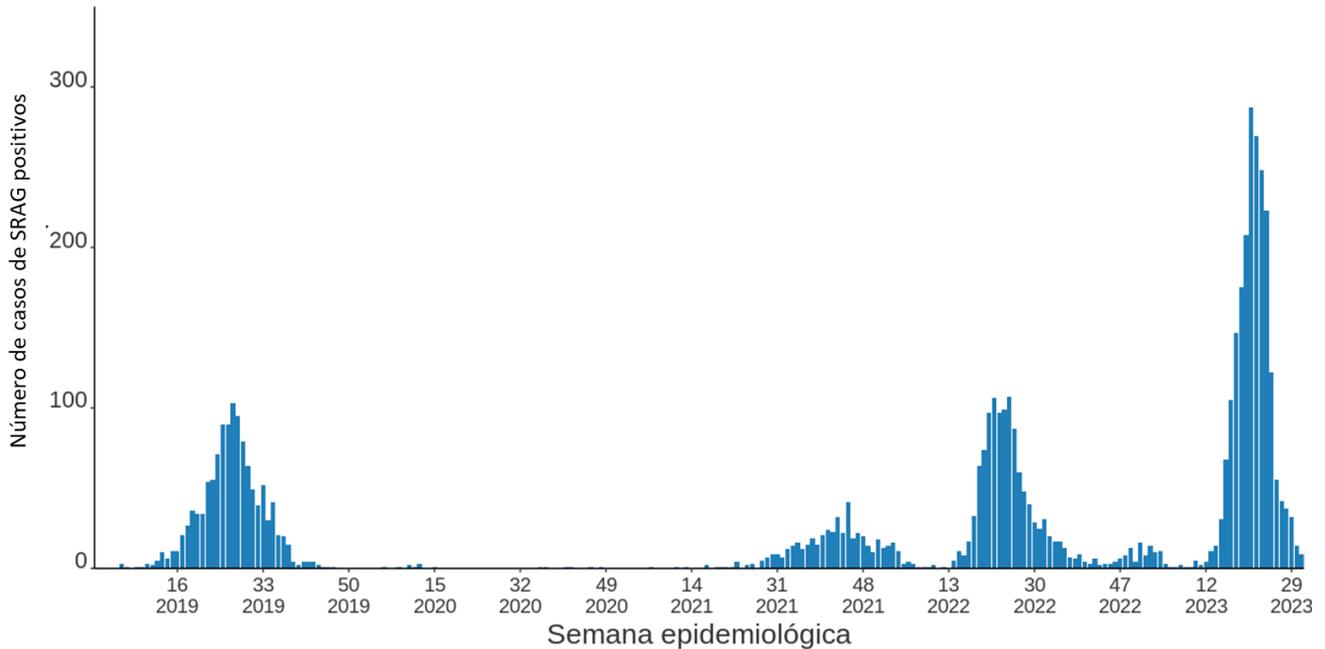
É importante destacar o grande número de casos hospitalizados por influenza, principalmente na SE 11, com um pico entre as SE 18 e 20, principalmente em adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 anos ou mais) (5).

No **Chile**, entre a SE 13 e a SE 22 de 2023, registou-se um aumento abrupto e significativo da síndrome respiratória aguda grave (SRAG) com VSR, sendo o maior aumento de casos notificados nos últimos 5 anos (**Figura 1**). O maior número de casos ocorreu na SE 21, cinco semanas mais cedo do que nos anos anteriores (6).

O aumento no número de casos ocorreu em um período muito curto, gerando nos estabelecimentos de saúde um nível mais alto de atendimento de urgência e hospitalizações devido a doenças respiratórias mais cedo e em maior magnitude do que nos anos pré-pandêmicos, o que exigiu a disponibilização de mais leitos de terapia intensiva pediátrica em um curto período para lidar com o grande fluxo de pacientes (**Figura 2**) (7).

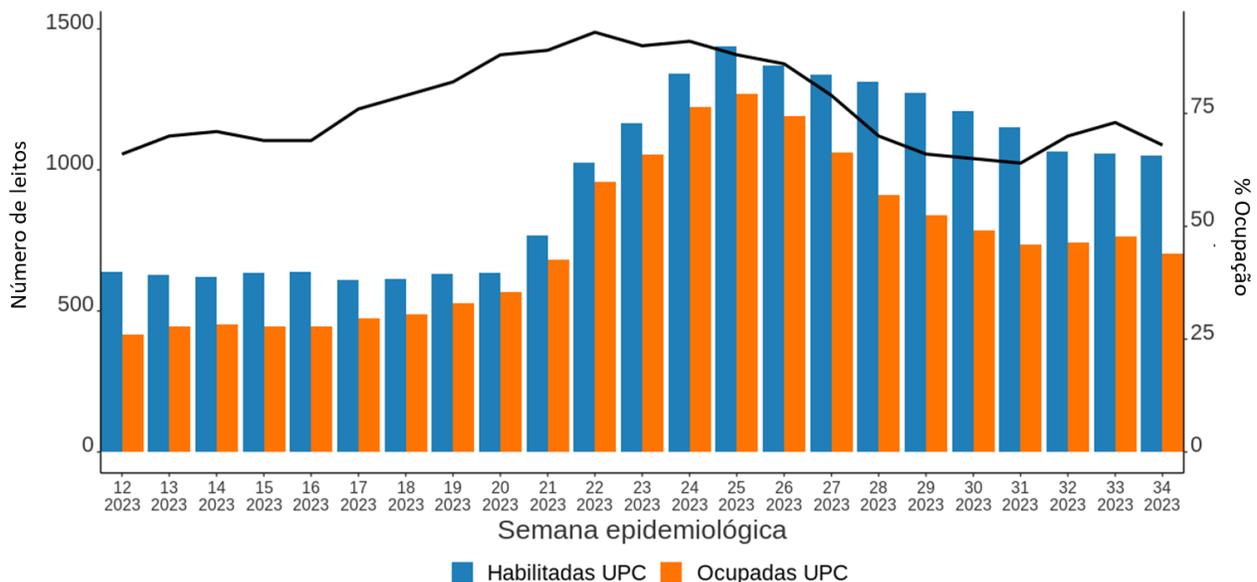
A maior proporção de casos registou-se no grupo etário de 1-4 anos e nas crianças menores de um ano de idade.

Figura 1. Casos de SRAG associados a VRS segundo SE em hospitais sentinelas. Chile, 2019 a 2023 (até a SE 36)



Fonte: Adaptado do Informe de Vigilância Sentinela SRAG. Ministério da Saúde do Chile. Depto de Epidemiologia. Santiago: MINSAL; Citado em 19 de setembro de 2023. Disponível em espanhol em: <http://epi.minsal.cl/>

Figura 2. Disponibilidade e porcentagem de ocupação de leitos pediátricos de unidades de cuidados intensivos no Sistema de Rede Integrada de Atenção à Saúde do Chile, SE 12 a SE 34 de 2023.



Fonte: Adaptado do painel de controle do Ministério da Saúde do Chile. Informe Diário- Virus Respiratórios Campanha de Inverno. Santiago: MINSAL; 2023. Citado em 19 de setembro de 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.minsal.cl/informe-virus-respiratorios-campana-invierno-2023>

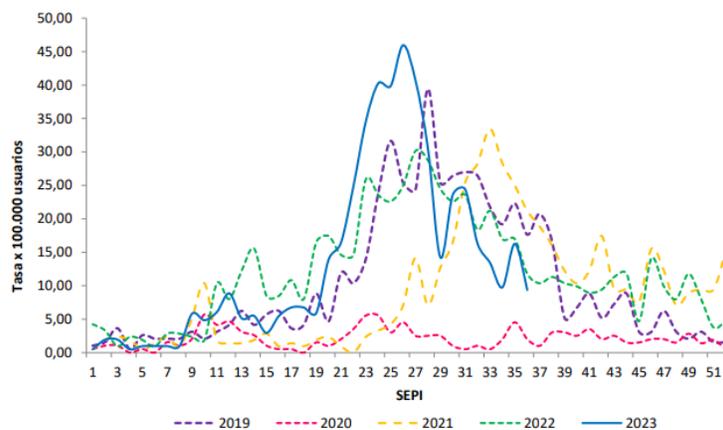
No **Paraguai**, o início do aumento de casos de RSV em pacientes hospitalizados com síndrome respiratória aguda grave em centros sentinelas foi registado na SE 13; historicamente, o início do aumento é identificado entre a SE 16 e o pico de casos hospitalizados associados ao RSV entre a SE 21 e a SE 27.

Da SE 1 a SE 35 do ano de 2023, foram notificadas 1.384 hospitalizações por VSR, dos quais 202 (15%) necessitaram de atenção na Unidade de Cuidados Intensivos. O maior número de hospitalizações foi registrado na SE 24. O grupo etário mais afetado foi o das crianças menores de 5 anos de idade (87%). A duração média do tempo necessário de hospitalização foi de 7 dias (intervalo de 0 a 69 dias). A atividade das SRAGs aumentou a partir da SE 20, observando-se um aumento sustentado de casos e hospitalizações por SRAGs associadas ao SARS-CoV-2 a partir da SE 26 (8).

No **Uruguai**, o aumento das síndromes respiratórias iniciou na SE 17 de 2023. Embora o comportamento dos vírus respiratórios na faixa etária acima dos 15 anos tenha sido semelhante ao registrado nos anos anteriores à pandemia de COVID-19, na faixa etária abaixo dos 15 anos o aumento de casos começou na SE 20 e continuou até à SE 28, atingindo um pico mais alto e ligeiramente mais cedo do que o registrado nos anos anteriores. Os vírus identificados em maior proporção foram o RSV, seguido da influenza A(H1N1)pdm09, SARS-CoV-2 e Influenza B.

Em relação às taxas de consultas por síndrome respiratória aguda nos serviços de urgência, até à SE 35, observou-se que a maioria das consultas efetuadas corresponderam a casos em crianças menores de 15 anos. O aumento de consultas por síndrome respiratória aguda nos serviços de urgência para casos em menores de 15 anos foi observado na SE 16 (9).

Figura 3. Incidência acumulada de síndromes respiratórias agudas grave em crianças com menores de 15 anos de idade, em centros sentinela, por semana epidemiológica. Uruguai (2019 - 2023).



Fonte: Adaptado do relatório sobre a situação atual das síndromes respiratórias agudas no Uruguai. Ministério da Saúde Pública do Uruguai - SE 36. Montevideu: MINSAL; Disponível em espanhol em: <https://bit.ly/46cW7NK>

No que diz respeito ao hemisfério norte, é importante notar que nos **Estados Unidos**, em 5 de setembro de 2023, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, por sua sigla em inglês) emitiram um aviso de saúde através da Rede de Alerta de Saúde (HAN) para alertar os médicos e cuidadores para um aumento da atividade do VSR em algumas áreas do sudeste dos Estados Unidos nas últimas semanas. Esta situação sugere uma mudança em relação às tendências sazonais do VSR observadas antes da pandemia da COVID-19.

Nos Estados Unidos, historicamente o aumento de casos de VSR vinha sendo registrado no outono, com picos no inverno. No entanto, este aumento parece ter sido alterado, relacionado com a pandemia de COVID-19, com o início do aumento de casos no verão e picos no outono (outubro e novembro). Embora esta alteração no padrão sazonal da atividade do VSR possa ser observada,

o padrão geográfico de ocorrência permanece o mesmo, começando no estado da Flórida e no sudeste antes de se espalhar para o norte e oeste dos Estados Unidos.

Historicamente, estes aumentos regionais estão correlacionados com o início da época nacional de VSR, com uma maior atividade do VSR que se estende para norte e oeste do país durante os próximos 2 a 3 meses. O VSR pode causar doenças graves em bebês, crianças pequenas e adultos mais velhos (2).

Recomendações

A seguir, apresenta-se um resumo das principais recomendações em termos de vigilância, manejo clínico e profilaxia, comunicação de risco e vacinação.

Vigilância

A OPAS/OMS recomenda aos Estados Membros a integração da vigilância da influenza, VSR, SARS-CoV-2 e outros vírus respiratórios nas plataformas nacionais existentes e relatar os dados de vigilância ao Sistema Global de Vigilância e Resposta à Influenza (GISRS, na sigla em inglês) por meio das plataformas FluNET e FluID da OPAS/OMS.

Recomenda-se que os Estados Membros continuem a reforçar a vigilância sentinela das doença tipo influenza DTI e deem prioridade à vigilância sentinela das SRAG, complementando-a com outras estratégias de vigilância para monitorar as alterações epidemiológicas e as tendências da circulação viral, a fim de avaliar os padrões de transmissão, a gravidade clínica e o impacto no sistema de saúde e na sociedade, e para identificar grupos em risco de desenvolver complicações respiratórias associadas (10).

Como complemento à vigilância baseada em indicadores, a OPAS/OMS recomenda que os Estados Membros implementem a vigilância baseada em eventos. A vigilância baseada em eventos é a captação organizada e rápida de informações sobre eventos que podem representar um risco potencial para a saúde pública. A informação pode provir de rumores e/ou outros relatórios *ad-hoc* veiculados através de sistemas formais de informação de rotina (sistemas de informação de rotina pré-estabelecidos) ou informais - não pré-estabelecidos (ou seja, meios de comunicação social, comunicação direta de profissionais de saúde ou organizações não governamentais). A vigilância baseada em eventos é um componente funcional do mecanismo de alerta rápido e de resposta (11).

Os eventos respiratórios inusuais devem ser investigados imediatamente e comunicados à OPAS/OMS, de acordo com o as regulações do Regulamento Sanitário Internacional (12). Os eventos inusuais incluem casos de doença respiratória aguda com evolução clínica atípica; síndrome respiratória aguda associada à exposição a animais doentes, ou observada em viajantes provenientes de áreas propensas a novos vírus da influenza; casos de SRAG em profissionais de saúde que estão prestando cuidados médicos a casos respiratórios graves de etiologia desconhecida; ou grupos de infecções virais da influenza fora da estação típica de circulação.

Como parte da vigilância de rotina baseada em indicadores, e para confirmação etiológica de casos inusuais, devem ser coletadas amostras nasofaríngeas e orofaríngeas (ou lavado brônquico em casos graves) para detecção de vírus respiratórios. Os testes laboratoriais devem ser sempre prioritários para os casos mais graves, especialmente os admitidos na UCI e os casos fatais (mortes), em que também se recomenda a recolha de amostras de tecido do trato respiratório (quando disponível). Devem ser tomadas todas as medidas de biossegurança para os agentes patogênicos respiratórios. Devem ser seguidas as orientações técnicas e os algoritmos de diagnóstico do Centro

Nacional de Influenza ou do laboratório nacional de referência responsável pela vigilância laboratorial. Os algoritmos de teste recomendados para a influenza, o RSV e o SARS-CoV-2 estão disponíveis na página Web da OPAS/OMS (13).

De acordo com as orientações da OMS, as amostras positivas para a influenza provenientes de casos graves ou de casos com apresentações clínicas respiratórias inusuais devem ser enviadas para o Centro de Colaboração (CC) da OPAS/OMS nos EE.UU. y Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos EUA, em Atlanta, para uma caracterização adicional. As amostras de influenza, A que não podem ser subtipadas (as que são positivas para a influenza A mas em que o PCR para a subtipagem é negativo ou inconclusivo) devem também ser enviadas imediatamente para o CC da OPAS/OMS no CDC dos EUA (11).

As amostras positivas para a influenza provenientes de animais devem ser enviadas para o CC da OPAS/OMS no Hospital St. Jude em Memphis, Tennessee, nos EUA, para caracterização posterior.

Manejo clínico e profilaxia

As recomendações para o tratamento clínico de pacientes com síndromes respiratórias graves indicadas nos alertas epidemiológicos e atualizações da OPAS/OMS sobre a influenza permanecem em vigor (15). Os grupos com maior risco de desenvolver complicações associadas à influenza incluem crianças menores de dois anos de idade; adultos acima de 65 anos; gestantes ou puérperas; pessoas com morbidade clínica subjacente (por exemplo, doença pulmonar crônica, asma, doenças cardiovasculares, doença renal crônica, doença hepática crônica, diabetes mellitus, doenças neurológicas, como lesões do sistema nervoso central e atraso no desenvolvimento cognitivo); pessoas com imunossupressão (por exemplo, HIV/AIDS ou devido a medicamentos); e pessoas com obesidade mórbida (índice de massa corporal maior que 40) (16).

Qualquer pessoa com quadro clínico grave ou progressivo de doença respiratória deve ser tratada com antivirais assim que houver suspeita de influenza ou tratada de acordo com as orientações recentes em caso de suspeita de COVID-19. O tratamento deve ser iniciado antes mesmo da confirmação laboratorial da infecção por influenza, pois o tratamento é mais bem-sucedido se iniciado precocemente. Em pessoas com infecção suspeita ou confirmada pelo vírus da influenza com ou em risco de doença grave (ou seja, incluindo influenza sazonal, influenza pandêmica e influenza zoonótica), sugerimos administrar oseltamivir o mais rápido possível. Sugerimos não administrar zanamivir inalado, laninamivir inalado, peramivir intravenoso, corticosteroides, antibiótico macrolídeo de terapia imunológica passiva no tratamento da influenza (16).

Em locais em que houver disponível lotes de RT-PCR ou outros ensaios moleculares rápidos de influenza (com semelhante alta sensibilidade e alta especificidade) e com resultados esperados em 24 horas, sugerimos a adoção de uma estratégia de testagem para influenza, tratamento com oseltamivir o mais rápido possível e reavaliação do tratamento quando o resultado do teste estiver disponível.

Em locais onde não há disponibilidade de lotes de RT-PCR ou outros ensaios moleculares rápidos de influenza (com semelhante alta sensibilidade e alta especificidade) para fornecer resultados em 24 horas, sugerimos uma estratégia de não fazer o teste para influenza e administrar oseltamivir assim que possível.

Para obter mais detalhes, visitar os guias, Orientações para manejo clínico de doenças graves decorrentes de infecções pelo vírus da influenza (16) e Atenção clínica para infecções respiratórias agudas graves - Kit de ferramentas (18).

Orientações para o manejo clínico da COVID-19, incluindo o uso de antivirais, anticorpos monoclonais e outras intervenções para manejo de pacientes com COVID-19 (17) podem ser acessados através dos documentos técnicos da OPAS e a Gestão clínica de COVID-19 da OMS (20).

No que diz respeito ao manejo clínico e profilaxia do VSR, os lactentes jovens apresentam maior risco de complicações graves e hospitalização por infecção pelo VSR e representam a maior carga de morbidade. Muitos fatores de risco para infecção por VSR são semelhantes aos identificados para todas as causas de infecção do trato respiratório inferior. Não há tratamentos efetivos e os cuidados de apoio continuam a ser a pedra angular do manejo clínico. Atualmente, o tratamento do VSR é sintomático, sem medicamentos antivirais eficazes. A imunização passiva com anticorpos monoclonais – palivizumabe – constitui uma intervenção adequada para reduzir a síndrome respiratória aguda grave por VSR em bebês de risco (21).

A profilaxia com palivizumab está disponível para crianças <24 meses com risco aumentado de doença grave por VSR, e foi associada a uma redução de 43% na taxa de hospitalizações relacionadas com o VSR em crianças com doença cardíaca congênita hemodinamicamente significativa e a uma redução no chiado recorrente. O custo e a forma de administração do medicamento continuam a ser um desafio, embora a sua relação custo-eficácia esteja bem documentada (21).

Recentemente, duas vacinas contra o VSR para adultos mais velhos foram aprovadas pela Administração de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos (FDA) para utilização nos Estados Unidos para a prevenção de doenças do trato respiratório inferior causadas pelo VSR em pessoas com 60 anos ou mais (22, 23). Em ensaios clínicos randomizados, as vacinas reduziram o risco de desenvolvimento de infecções do trato respiratório inferior associadas ao VSR em 66,7%-6% e reduziram o risco de desenvolvimento de infecções graves do trato respiratório inferior associadas ao VSR em 94,1% (22). Atualmente, tem havido um ressurgimento do desenvolvimento de vacinas (vacinas candidatas e imunoprofilaxia de longa duração com anticorpos monoclonais), juntamente com progressos significativos na compreensão das respostas imunitárias ao VSR.

As principais recomendações para o tratamento do VSR incluem (24, 25, 26):

- O diagnóstico de bronquiolite e a avaliação da gravidade da doença devem ser baseados na história clínica e no exame físico. Os estudos laboratoriais e radiológicos não devem ser solicitados como rotina para o diagnóstico.
- Fatores de risco para doença grave, como idade inferior a 12 semanas, história de parto prematuro (em particular com menos de 32 semanas), doença cardiopulmonar subjacente (incluindo displasia bronco pulmonar e cardiopatia congênita hemodinamicamente significativa), distúrbios neuromusculares ou imunodeficiência devem ser avaliados ao tomar decisões sobre a avaliação e manejo de crianças com bronquiolite.
- Broncodilatadores (albuterol, salbutamol), epinefrina e corticosteroides não devem ser administrados a bebês e crianças com diagnóstico de bronquiolite. Da mesma forma, a solução salina hipertônica nebulizada não deve ser administrada a bebês com diagnóstico de bronquiolite no pronto-socorro. A solução salina hipertônica nebulizada pode ser administrada a bebês e crianças hospitalizadas por bronquiolite.

- Não devem ser usados antibióticos em crianças com bronquiolite, a menos que haja uma infecção bacteriana concomitante.
- A profilaxia com palivizumabe deve ser administrada durante o primeiro ano de vida a bebês com doença cardíaca hemodinamicamente significativa ou doença pulmonar crônica da prematuridade (<32 semanas de gestação que requerem >21% de O2 nos primeiros 28 dias de vida).
- Para evitar a propagação do vírus sincicial respiratório (VSR), as mãos devem ser descontaminadas antes e após o contato direto com os pacientes, após o contato com objetos inanimados nas proximidades do paciente e após a remoção das luvas. Álcool-gel é o método preferido para a descontaminação das mãos. Os médicos devem educar os funcionários e a família sobre a higienização das mãos.
- Os bebês não devem ser expostos à fumaça do tabaco.
- O aleitamento materno exclusivo por pelo menos 6 meses é recomendado para diminuir a morbidade das infecções respiratórias.

Comunicação de risco

A influenza sazonal é uma infecção viral aguda que se espalha facilmente de pessoa para pessoa. Os vírus da influenza sazonal circulam em todo o mundo e podem afetar qualquer pessoa de qualquer faixa etária. A vacinação antes do início da circulação do vírus sazonal continua sendo a melhor medida preventiva contra a influenza grave.

O público deve ser informado que a principal forma de transmissão da influenza é por contato interpessoal. Lavar as mãos é a maneira mais eficiente de diminuir a transmissão. O conhecimento da “etiqueta respiratória” também ajuda a prevenir a transmissão.

As pessoas com febre não devem ir ao local de trabalho ou a lugares públicos até que a febre diminua. Da mesma forma, as crianças em idade escolar com sintomas respiratórios e/ou febre devem ficar em casa e não ir à escola.

Para aproveitar o conhecimento que a maioria do público adquiriu sobre a prevenção de doenças respiratórias – proporcionadas pela pandemia da COVID-19 – e para evitar confusão e exercer uma comunicação efetiva, os Estados Membros devem cogitar o desenvolvimento de estratégias de comunicação de risco e campanhas que integrem mensagens de prevenção para ambos os vírus respiratórios. A integração da comunicação também é aconselhada na promoção da vacinação contra COVID-19 e contra a influenza.

Vacinação

A imunização é uma estratégia importante para prevenir os resultados graves da influenza sazonal e da COVID-19, incluindo hospitalizações e mortes associadas.

A OPAS/OMS recomenda a vacinação de grupos particularmente expostos ao risco de doença grave, incluindo idosos, pessoas com doenças subjacentes, crianças com menos de 59 meses e gestantes. Os profissionais de saúde correm um risco maior de exposição e transmissão do vírus da influenza e do SARS-CoV-2 e, portanto, também devem ser priorizados.

Além da vacinação, medidas pessoais como a higiene das mãos, o distanciamento físico, a etiqueta respiratória, o uso de máscara e manter-se em casa quando estiver doente devem ser observadas, pois são eficazes na limitação da transmissão dos vírus respiratórios (27).

Medidas de saúde pública não farmacológicas em populações

Conforme evidenciado recentemente durante a pandemia da COVID-19, as medidas não farmacológicas de saúde pública complementam a resposta aos eventos respiratórios. Para obter mais detalhes, consulte as orientações: Medidas de saúde pública não farmacêuticas para mitigar o risco e o impacto da epidemia e da pandemia de influenza (27) e o manual Orientações para a aplicação de medidas não farmacológicas de saúde pública em grupos populacionais vulneráveis no contexto da COVID-19 (28).

Referências

1. Organização Pan-Americana da Saúde-Organização Mundial da Saúde. Informe sobre a situação da influenza. Washington, DC: OPAS/OMS; 2023 (citado em 18 de setembro de 2023): Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza>
2. Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos. Alerta de aconselhamento sobre saúde (HAN) - 5 de setembro de 2023. Aumento da atividade do vírus sincicial respiratório (VSR) em áreas do sudeste dos Estados Unidos: novas ferramentas de prevenção disponíveis para proteger os pacientes. Atlanta: CDC; 2023. Disponível em inglês em: <https://emergency.cdc.gov/han/2023/han00498.asp>
3. Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) da Argentina. Buenos Aires; 2023. Não publicado
4. Ministério da Saúde da Argentina. Boletim Epidemiológico N 669 a SE 36 de 2023. Buenos Aires: Msa; 2023. (citado em 20 de setembro de 2023). Disponível em espanhol em: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-669-se-36-2023>
5. Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Brasil. Brasília; 2023.
6. Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Chile. Santiago do Chile; 2023.
7. Ministério da Saúde do Chile. Informe Diário- Virus Respiratórios Campanha de Inverno. Santiago: MINSAL; 2023. Citado em 19 de setembro de 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.minsal.cl/informe-virus-respiratorios-campana-invierno-2023>
8. Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Paraguai. Asunción; 2023.
9. Ponto Focal Nacional para o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) do Uruguai. Montevideo; 2023.
10. Organização Mundial da Saúde. Quadro de Mosaico para a Vigilância Respiratória. 2023. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/initiatives/mosaic-respiratory-surveillance-framework/>
11. Organização Mundial de Saúde. Detecção, avaliação e resposta precoces a eventos agudos de saúde pública: implementação de alerta e resposta precoces com foco na vigilância baseada em eventos. Genebra: OMS; 2014. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HSE-GCR-LYO-2014.4>

12. Organização Mundial da Saúde. Regulamento Sanitário Internacional. Genebra: OMS; 2016. Disponível em espanhol em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf>
13. Organização Pan-Americana da Saúde. Vigilância integrada de influenza e algoritmo de testes laboratoriais de SARS-CoV-2. Washington, DC: OPAS; 2022. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/temas/influenza-sars-cov-2-vsr-otros-virus-respiratorios>
14. Organização Mundial da Saúde. Orientação operacional para o envio de vírus da influenza sazonal aos centros colaboradores da OMS integrados ao sistema global de vigilância e resposta à influenza. Genebra: OMS; 2017. Disponível em espanhol em: <https://iris.who.int/handle/10665/330235>
15. Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alertas e atualizações epidemiológicas. Washington, DC: OPAS/OMS; 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/alertas-actualizaciones-epidemiologicas>
16. Organização Mundial da Saúde. Diretrizes para o manejo clínico de doenças graves causadas por infecções pelo vírus da influenza. Genebra: OMS; 2022. Disponível em: inglês em: <https://iris.who.int/handle/10665/352453>
17. Orientações operacionais sobre a partilha de vírus da influenza sazonal com os Centros Colaboradores da OMS (CC) no âmbito do Sistema Mundial de Vigilância e Resposta à Influenza (GISRS). 2017. Disponível em espanhol em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330235?locale-attribute=es&>
18. Organização Mundial da Saúde. Clinical care of severe acute respiratory infections - Kit de ferramentas. Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-care-of-severe-acute-respiratory-infections-tool-kit>
19. Organização Pan-Americana da Saúde - Organização Mundial da Saúde. Documentos técnicos da OPAS - Doença por Coronavírus (COVID-19) Washington, DC: OPAS; 2021. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
20. Organização Mundial da Saúde. Manejo clínico da COVID-19. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/teams/health-care-readiness/covid-19>
21. Organização Pan-Americana da Saúde. Diretrizes de prática clínica baseadas em evidências para o acompanhamento de recém-nascidos em risco. Versão abreviada, Washington, DC: 2021. Disponível em espanhol em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52903>
22. Administração de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos. Vacinas, sangue e produtos biológicos: ABRYSVO, STN:125769; 125768. Silver Spring: FDA dos EUA; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/abrysvo>
23. A FDA aprova a primeira vacina contra o vírus sincicial respiratório (VSR). FDA EUA. Comunicado de imprensa. 4 de maio de 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/la-fda-aprueba-la-primera-vacuna-contr-el-virus-sincicial-respiratorio-vrs>
24. Ralston S, Lieberthal A, Meissner H, Alverson B, Baley J, Gadomski A, et al. Guia de Prática Clínica: Diagnóstico, Gerenciamento e Prevenção de Bronquiolite. 2014 Nov;134(5):e1474-502. doi: 10.1542/peds.2014-2742. Errata em: Pediatrics. 2015 Oct;136(4):782. PMID: 25349312. Disponível em inglês em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25349312/>
25. Brady M, Byington C, Davies H, Edwards K, Jackson M, Maldonado Y, et al. Diretrizes atualizadas para profilaxia com palivizumabe em bebês e crianças pequenas com risco aumentado de hospitalização por infecção por vírus sincicial respiratório. 2014

Aug;134(2):e620-38. doi: 10.1542/peds.2014-1666. PMID: 25070304. Disponível em inglês em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/134/2/415/33013/Updated-Guidance-for-Palivizumab-Prophylaxis-Among?autologincheck=redirected>

26. Academia Americana de Pediatria. Diretrizes atualizadas para a profilaxia com palivizumab em bebês e crianças pequenas com risco aumentado de hospitalização por infecção pelo vírus sincicial respiratório. 2014 Aug;134(2):e620-38. doi: 10.1542/peds.2014-1666. PMID: 25070304. Disponível em inglês em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/134/2/415/33013/Updated-Guidance-for-Palivizumab-Prophylaxis-Among?autologincheck=redirected>
27. Organização Mundial da Saúde. Medidas de saúde pública não farmacêuticas para mitigar o risco e o impacto da epidemia e da pandemia de influenza. 2019. Genebra: OMS; 2019. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/publications/i/item/non-pharmaceutical-public-health-measuresfor-mitigating-the-risk-and-impact-of-epidemic-and-pandemic-influenza>
28. Organização Mundial da Saúde. Orientação para a implementação de medidas não farmacológicas de saúde pública para populações vulneráveis no contexto da COVID-19. 2019. Genebra: OMS; 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52955>

Links relacionados

Vigilância

- Organização Mundial da Saúde. Declaração sobre a Décima Terceira Reunião do Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional (2005) sobre a Pandemia da Doença de Coronavírus (COVID-19). Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês: [https://www.who.int/news/item/18-10-2022-statement-on-the-thirteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/18-10-2022-statement-on-the-thirteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic).
- Organização Mundial de Saúde. Manutenção da vigilância da influenza e monitorização do SARS-CoV-2: adaptação do Sistema Global de Vigilância e Resposta à Influenza (GISRS) e dos sistemas sentinela durante a pandemia de COVID-19: orientação provisória revista, 31 de janeiro de 2022. Genebra: OMS; 2022. Disponível em espanhol em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/360484>
- Organização Pan-Americana da Saúde. Relatório final Consulta ad hoc de especialistas na Região das Américas: Desafios, lacunas e próximos passos na vigilância da COVID-19 e sua integração na vigilância da influenza e outros vírus respiratórios. Washington, DC:2022. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-final-consulta-ad-hoc-expertos-region-americas-retos-brechas-proximos-pasos>
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Alertas e atualizações epidemiológicas. Alertas e atualizações sobre influenza, SARS-CoV-2 e outros vírus respiratórios. Washington, DC: OPAS/OMS; 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/alertas-e-atualizacoes-epidemiologicas>
- Organização Mundial da Saúde. Programa global contra influenza. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates>

- Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Relatórios sobre a situação da influenza. Washington, DC: OPAS; 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza>
- Organização Mundial da Saúde. Manual de diagnóstico laboratorial e vigilância virológica da influenza. Genebra: OMS; 2011. Disponível em espanhol em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44518> .

Organização Pan-Americana da Saúde. Detecção, avaliação e resposta precoces a eventos agudos de saúde pública: Implementação de alerta e resposta precoces com ênfase na vigilância baseada em eventos. Versão provisória. OMS/HSE/GCR/LYO/2014.4. Washington, DC: OPAS; 2014. Disponível em espanhol em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/10115/WHOHSEGCRLYO2014_4_esp.pdf

- Organização Pan-Americana de Saúde. Documentos técnicos da OPAS - Doença por Coronavírus (COVID-19). Washington, DC: OPAS; 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19> .

Manejo clínico

- Organização Pan-Americana da Saúde. Guia para o cuidado de pacientes adultos críticos com coronavírus (COVID-19) nas Américas. Versão 3 resumida. Washington, DC: OPAS; 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54432>
- Considerações sobre o uso de antivirais, anticorpos monoclonais e outras intervenções para o manejo de pacientes com COVID-19 na América Latina e Caribe. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55977>
- Organização Mundial de Saúde. Cuidados clínicos das infecções respiratórias agudas graves - Kit de ferramentas. Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352453>

Vacinas

- Organização Mundial de Saúde. Composição recomendada das vacinas contra o vírus da influenza para utilização na época de influenza do hemisfério norte de 2022-2023. Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season>

Interface homem-animal

- Organização Pan-Americana da Saúde - Organização Mundial da Saúde. Vigilância – Temas - Influenza aviária. Washington D.C.: OPAS/OMS; 2023. Disponível em espanhol em: <https://www.paho.org/es/temas/influenza-aviar>
- Organização Mundial da Saúde Animal. Gestão de eventos. Paris: OMSA; 2023. Disponível em inglês em: <https://wahis.woah.org/#/event-management>
- Organização Mundial de Saúde. Notícias sobre surtos de doenças. Genebra: OMS; 2023. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news>

- Organização Pan-Americana da Saúde - Organização Mundial da Saúde. Relatório sobre a situação da influenza, SARS-CoV-2, RSV e outros vírus respiratórios. Washington, DC: OPAS/ OMS; 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza>
- Organização Pan-Americana da Saúde - Organização Mundial da Saúde. Influenza na interface homem-animal. Influenza na interface humano-animal. Recomendações da OPAS para fortalecimento do trabalho intersetorial na vigilância, detecção precoce e investigação, 9 de julho de 2020. Washington, DC: OPAS; 2020. Disponível: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52554>
- Organização Mundial da Saúde. Resumo e avaliação da influenza na interface homem-animal, 5 de outubro de 2022. Genebra: OMS; 2022. Disponível em inglês em: <https://www.who.int/publications/m/item/influenza-at-the-human-animal-interface-summary-and-assessment-5-oct-2022>