

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO

INFECÇÃO POR VÍRUS RESPIRATÓRIO EM UNIDADE NEONATAL: MITOS E VERDADES



Objetivo dessa apresentação:

- Abordar os aspectos relacionados e ações de prevenção e controle às infecções respiratórias de etiologia viral no cuidado com recém-nascidos.



Infecção Respiratória em RN e crianças: Brasil

- Etiologia de difícil diagnóstico, especialmente nas infecções causadas por vírus
 - abuso do uso de antibióticos
- Casos que necessitam de internação, fonte de transmissão cruzada intra-hospitalar com risco de surtos
- Necessidade de adesão pela equipe de saúde as boas práticas nos procedimentos e cuidados com os pacientes
- Necessidade de adesão as Normas de Precauções Padrão e Especiais: contato, gotículas e aerossóis
- Vacinação dos Profissionais da Saúde sempre que disponível



Infecção Respiratória em RN e crianças: Brasil

- O **Vírus Sincicial Respiratório (VSR)** é o principal agente responsável pela **Bronquiolite Viral Aguda (BVA)**: 41,7 a 83,6% dos casos.
- **No Brasil, o VSR acometeu 31,9 a 64% dos pacientes internados com BVA.**
- **Outros vírus são detectados em pacientes com BVA**
 - Adenovírus, bocavírus, influenza A, influenza B,
 - parainfluenza, rinovírus e metapneumovírus.



Infecção respiratória em RN e crianças:

Bronquiolite Viral Aguda (BVA)

- O **segundo vírus mais frequente** na Bronquiolite Viral Aguda é o **Rinovírus**, correspondendo a aproximadamente 18% dos casos.
- O estabelecimento de **coinfecção** tem sido um **aspecto crítico** a ser considerado.
- No Brasil, foi verificado que em **40% das BVA ocorre coinfecção viral**, e que o vírus mais frequente após o VSR é o **Rinovírus**.



O **Vírus Sincicial Respiratório (VSR)** é a 2ª causa mais comum de **mortalidade infantil** e a maior causa de **morbimortalidade em idosos (>60 anos)**.

A taxa de internações aumentou em todas as regiões brasileiras, exceto na Região Norte

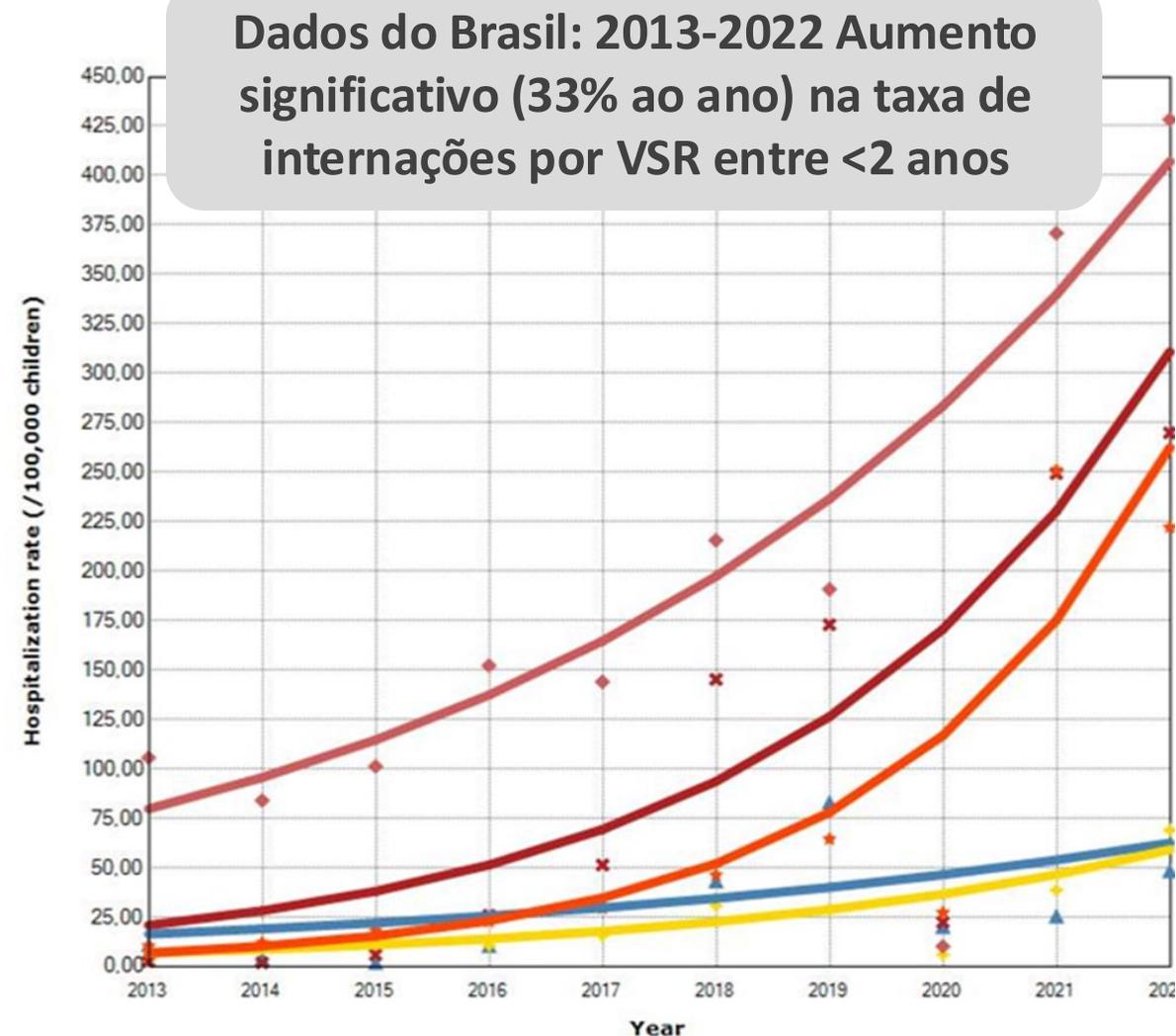
■ Nordeste = +27,1% /ano

■ Centro-oeste = +35% /ano

■ Sudeste = +49,9%/ano

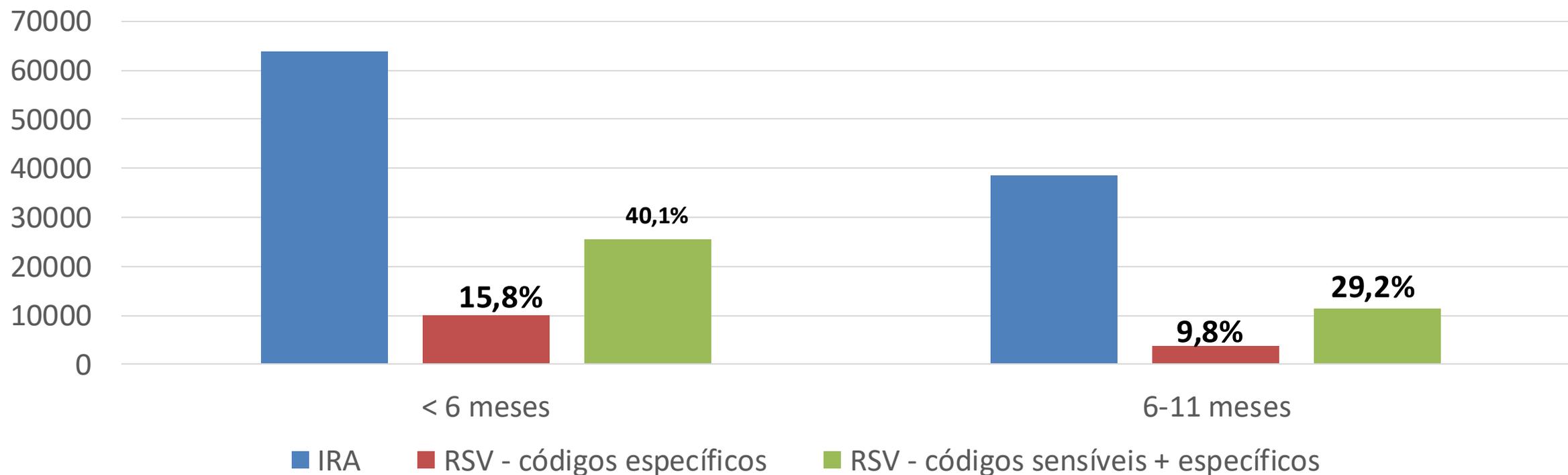
■ Sul = +19,9% /ano

Fonte: SIVEP-Gripe (SRAG 2021 e 2022)





Infecções por VSR corresponderam a 40% de todas as hospitalizações por Insuficiência Respiratória Aguda entre crianças < 6 meses no Brasil (2022).



RSV – códigos específicos = bronquiolite aguda por VSR (J21.0), bronquite aguda por VSR (J20.5), pneumonia por VSR (J12.1), VSR como causa de doenças classificadas em outros capítulos (B97.4).
RSV – códigos sensíveis = bronquiolite aguda não especificada (J21.9), bronquite aguda não especificada (J20.9), pneumonia viral não especificada (J12.9).

Fonte: SIH_SUS – Sistema de Informações Hospitalares



VSR Epidemiologia: Transmissão

- O VSR atinge o trato respiratório através do contato íntimo com pessoas infectadas ou através de superfícies ou objetos contaminados.
 - A infecção ocorre quando o material infectado atinge e penetra o organismo através da membrana mucosa dos olhos, boca e nariz ou pela inalação de gotículas derivadas de tosse ou espirro.
 - O tempo de **sobrevida do VSR nas mãos é < 1 hora**, no entanto, em superfícies duras e não porosas (exemplo o estetoscópio), pode durar aproximadamente **até 24 horas**.
- Período de incubação de 2 - 8 dias;
 - Transmissão via tosse, espirro, fala, mãos e utensílios manipulados;
 - A disseminação entre doentes hospitalizados é comum, podendo ocorrer surtos em UTI Neonatal ou Pediátrica.



Infecções Respiratórias por Vírus

- Vírus Respiratórios vindos da comunidade podem ser **um risco adicional para RN e lactentes internados** em Unidades Neonatais ou Pediátricas.
- Podem chegar a Unidade de Internação Neonatal ou Pediátrica através de **profissionais da saúde, acompanhantes, pacientes admitidos com quadro respiratório** na unidade neonatal ou pediátrica.
- É fundamental:
 - o **conhecimento** da equipe de saúde quanto as características das infecções virais e **vias de transmissão** desses vírus.
 - a **triagem** para infecção de profissionais da saúde, pais e acompanhantes.
 - a **adesão à higienização das mãos** e o uso adequado dos equipamentos de proteção quando indicados.



Prevenção da Transmissão Cruzada

Adesão às Precauções

Contato:
direto e indireto

Via Aérea gotículas,
aerossóis

Cuidados com o
ambiente

- **Higienizar as mãos** antes e após contato com a criança
- **Limitar o contato** com pessoas infectadas
- **Intensificar os cuidados de higiene pessoal**
- **Orientar os familiares**
- **Fazer desinfecção das superfícies** expostas às secreções corporais
- **Isolar pacientes hospitalizados** com suspeita de infecção respiratória por vírus

Transmissão predominante:
contato e gotículas





Precaução de contato

- Agrupamentos: quarto privativo ou coorte de pacientes
- Uso de luvas e máscara do tipo cirúrgica ao contato com paciente
- Usar avental para manipulação do paciente
- Termômetros e estetoscópio: uso individual
- Restringir saída do quarto
- Restringir e orientar os visitantes



Acomodação dos pacientes

- **Quarto privativo** é importante para prevenir a transmissão por contato, gotículas e aerossóis.
- Em situações de risco para transmissão por alguma dessas vias, **usar preferencialmente um quarto privativo**; as exceções deverão ser discutidas com o profissional de saúde da comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH/CPCIRAS) do hospital que orientará o agrupamento de casos (coorte) quando possível.
- **Doenças cuja transmissão ocorre por gotículas e contato, o uso de incubadoras pode ser uma alternativa ao quarto privativo**, desde que, as precauções estejam bem identificadas, visando à adesão do profissional de saúde.
- **Importante respeitar a distância mínima entre leitos superior a 1 metro**, visando especialmente reduzir as oportunidades de compartilhamento inadvertido de materiais entre os pacientes infectados/colonizados e outros pacientes.



Acomodação de recém-nascidos com infecção por vírus respiratório

- Em Unidades Neonatais com disponibilidade de pesquisa do vírus, manter em **precaução de contato até dois exames negativos** de pesquisa do VSR.
- Na impossibilidade da realização da pesquisa de vírus respiratório, manter em **precaução minimamente até cessar os sintomas** ou até a alta hospitalar, de acordo com a orientação da equipe da CCIH/CPCIRAS local*.

* Seguir a atualização de normas técnicas referente ao assunto publicadas por órgãos de Vigilância em Saúde orientadas pelo MS/ANVISA.



Abordagem terapêutica



**Suporte
clínico e
reavaliações
frequentes**

**Suporte ventilatório e
oxigênio se necessário**

Se SatO₂ < 92%*

Monitorização
intermitente



Medicamentos

Solução salina hipertônica
3% com broncodilatadores

Não recomendados:
Beta-2-ago, anticolinérgicos,
corticosteroide, epinefrina,
antileucotrienos, antibióticos,
anti-alérgicos, antitussígenos....

Fisioterapia





Internação X tratamento ambulatorial

Considerar internação:

- ▶ Saturação O₂ < 92% ou 90%*
- ▶ Criança ≤ 2 meses
- ▶ Dispneia, apneia ou taquipneia
- ▶ Dificuldade de alimentação ou na ingestão de líquidos
- ▶ Desidratação/ toxemia
- ▶ História prévia de apneia ou IOT
- ▶ IG < 34 semanas ao nascimento
- ▶ Atelectasia
- ▶ Presença de comorbidade
- ▶ Situação social precária / grau de entendimento cuidadores

Shaw et al. *Am J Dis Child* 1991. 145:151-5

Barcy et al. *J Family Pract* 1997. 45(6):473-81

Linzer et al. *Pediatric Emergency Medicine Reports*. 2003

NICE Guideline 2021



Prevenção após a alta hospitalar

Cuidados com pacientes que fazem parte do grupo de risco:

- Evitar locais com aglomeração de pessoas, inclusive creches nos meses de maior incidência da doença.
- **Evitar exposição passiva ao fumo dos pais e familiares.**
- Vacinar contra Influenza crianças a partir dos 6 meses de vida até 5 anos de acordo com o Programa Nacional de Imunização/MS.



Prevenção: outras medidas importantes

- Aleitamento materno
- Vacinação para outras infecções respiratórias: pais, irmãos e cuidadores, inclusive profissionais de saúde que lidam com o prematuro devem estar imunizados para coqueluche, influenza, COVID-19 reduzindo dessa forma a transmissão desses agentes ao criança prematura.
- **Uso de Palivizumabe**



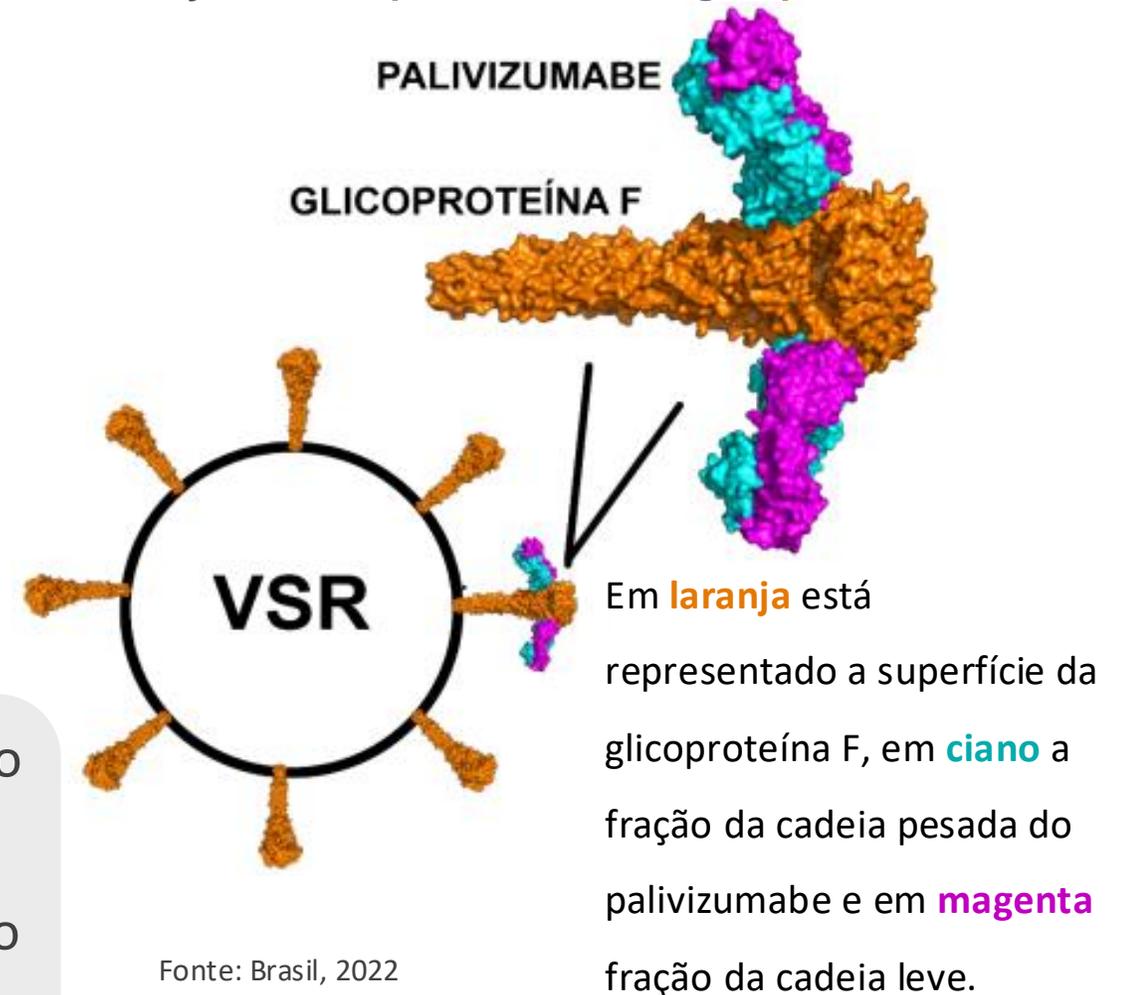
Uso de Palivizumabe

- O Palivizumabe é um anticorpo monoclonal IgG1 humanizado, direcionado para um epítopo no sítio antigênico A da proteína de fusão do VSR.
- É composto de 95% de sequências de aminoácidos humanos e 5% de murinos.
- O Palivizumabe apresenta atividade neutralizante e inibitória da fusão contra o VSR

Estados Unidos: a profilaxia nos grupos de alto risco reduziu as taxas de hospitalização em até 78%.

Brasil: não há avaliação de impacto da incorporação de Palivizumabe, somente alguns estudos isolados.

Interação entre o palivizumabe e a glicoproteína F do VSR





Portaria SAS/MS nº 522 de 13/05/2013: protocolo de uso do Palivizumabe para a prevenção da infecção pelo VSR

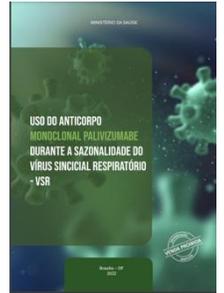
A profilaxia com Palivizumabe está indicada durante a sazonalidade do VSR para a prevenção de infecção do trato respiratório inferior causado por este vírus em crianças com maior risco de complicação da doença e está indicada às:

- Crianças prematuras nascidas com idade gestacional \leq 28 semanas (até 28 semanas e 6 dias) com idade inferior a 1 ano (até 11 meses e 29 dias).
- Crianças com idade inferior a 2 anos (até 1 ano 11 meses e 29 dias com doença pulmonar crônica da prematuridade (displasia broncopulmonar) ou doença cardíaca congênita com repercussão hemodinâmica demonstrada.



Palivizumabe: cuidados no preparo e administração

- Solução injetável 100mg/ml: ampolas disponíveis de 0,5 ou 1 ml para pronto uso.
- Utilizar ampolas de 0,5 ou 1ml de acordo com o peso do RN ou criança.
- Deve ser administrado **exclusivamente por via intramuscular (IM)**, utilizando **técnica asséptica**.
 - Desprezar as porções não utilizadas.



Brasil, 2022

Garantia do acesso e administração das doses de Palivizumabe para a população elegível

- Organização dos Polos de Aplicação após a Alta Hospitalar (Rede SUS e Convênios de Saúde)
- Organização do Fluxo para administração intra-hospitalar durante a sazonalidade na população elegível
- Na sazonalidade do VSR: adesão aos protocolos para a Prescrição e Administração intra-hospitalar e pós alta hospitalar
- **Fora da sazonalidade:** organização da solicitação e autorização em tempo oportuno para que **não ocorra atraso** no início da administração



Para redução de morbimortalidade em crianças e adultos é necessário:

- Atenção à adesão às medidas não medicamentosas
- Uso adequado de Palivizumabe para população elegível
- Uso de vacinas disponíveis para outros vírus respiratórios (Influenza, COVID-19)

Para o Futuro

- Aguardar a implantação do uso de vacinas: gestantes, idosos, crianças > 6 meses
- Anticorpo monoclonal de dose única: avaliar impacto econômico e viabilidade para países em desenvolvimento e baixa renda



- O VSR é o principal responsável por infecções respiratórias inferiores em lactentes, gerando alta taxa de internações e morbimortalidade, trata-se de um problema de saúde pública
- Há grande impacto financeiro e na atividade de trabalho do profissional da saúde
- Ainda não há tratamento específico para o VSR: **a prevenção é a melhor forma de lidar com o VSR.**
- **Estratégias para reduzir o impacto das infecções pelo VSR precisam ser uma prioridade.**



Referências

- Alvarez AE, Marson FA, Bertuzzo CS, Arns CW, Ribeiro JD. Epidemiological and genetic characteristics associated with the severity of acute viral bronchiolitis by respiratory syncytial virus. *J Pediatr (Rio J)*. 2013 Nov-Dec;89(6):531-43. doi: 10.1016/j.jped.2013.02.022. Epub 2013 Sep 12. PMID: 24035870.
- Levy, Barcey T., and Mark A. Graber. "Respiratory syncytial virus infection in infants and young children." *J Fam Pract* 45.6 (1997): 437-81.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Anexo 02: protocolo de identificação do paciente. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2013. 12 p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Uso do anticorpo monoclonal Palivizumabe durante a sazonalidade do Vírus Sincicial Respiratório - VSR [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 11 p. : il.
- Mazur NI, Terstappen J, Baral R, et al. Respiratory syncytial virus prevention within reach: the vaccine and monoclonal antibody landscape. *Lancet Infect Dis*. 2023;23(1):e2-e21. doi:10.1016/S1473-3099(22)00291-2
- Linzer et al., *Pediatric Emergency Medicine Reports*. 2003
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing COVID-19 Clinical guideline, NICE guideline, 23 Mar. 2021.
- Paes B, Fauroux B, Figueras-Aloy J, et al. Defining the Risk and Associated Morbidity and Mortality of Severe Respiratory Syncytial Virus Infection Among Infants with Chronic Lung Disease. *Infect Dis Ther*. 2016;5(4):453-471. doi:10.1007/s40121-016-0137-7
- Razmus I, Wilson D, Smith R, Newman E. Falls in hospitalized children. *Pediatr Nurs*. 2006;32(6):568-572.
- Schatkoski, Aline Modelski, Wegner, Wiliam, Algeri, Simone, & Pedro, Eva Neri Rubim. (2009). Segurança e proteção à criança hospitalizada: revisão de literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 17(3), 410-416. <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000300020>
- Shaw KN, Bell LM, Sherman NH. Outpatient assessment of infants with bronchiolitis. *Am J Dis Child*. 1991;145(2):151-155. doi:10.1001/archpedi.1991.02160020041012
- Thampi, Nisha et al. "SHEA NICU White Paper Series: Practical Approaches for the Prevention of Viral Respiratory Infections." *Infection Control & Hospital Epidemiology* 45.3 (2024): 267–276. Web.

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO AO
RECÉM-NASCIDO



INFECÇÃO POR VÍRUS RESPIRATÓRIO EM UNIDADE NEONATAL: MITOS E VERDADES

Material de 02 de outubro de 2024

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção ao Recém-nascido



Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.