

Palavras-chave: Vírus Sincicial Respiratório Influenza Vírus Respiratórios Pandemia

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103460>

INFECÇÃO INTERSAZONAL ATÍPICA POR VSR EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS ATÉ 12 ANOS

Gabriela Rodrigues Barbosa*, Ana Helena Perosa, Nancy Bellei

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução/objetivo: O vírus respiratório sincicial (VSR) é a principal causa de infecções respiratórias agudas (IRA) associadas à hospitalização em crianças. No hemisfério sul, os casos de VSR atingem o pico geralmente em março e abril, correspondendo ao início do outono. Neste estudo, avaliamos a hospitalização infantil relacionada ao VSR no período de 2022-2023 no Hospital São Paulo, Brasil.

Metodologia: Foram investigadas todas as crianças de 0 a 12 anos internadas com sintomas respiratórios. Um swab nasofaríngeo ou aspirado traqueal foi coletado. Uma reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) foi realizada para detectar infecção por RSV. As amostras positivas também foram submetidas a RT-PCR para detectar os subtipos RSV-A e RSV-B. A estatística descritiva e o teste exato de Fischer foram analisados no GraphPad 9.5.

Resultados: A análise incluiu 566 crianças hospitalizadas de Jan/2022 a Maio/2023 de 0 a 144 meses (mediana de 24 meses; DP: 41,16; IQR: 7-60); 261 do sexo feminino (46,2%) e 305 masculino (53,8%). A taxa de infecção por RSV foi de 12,3% (70/566). Crianças menores de 2 anos representaram 62,8% dos casos positivos e crianças com mais de 2 anos representaram 37,2% dos casos. Com exceção do mês de agosto, a detecção de casos de VSR foi possível durante todo o ano de 2022. Em 2023, a maioria dos casos ocorreu em abril. Em seguida, verificamos o subtipo associado às infecções. Das 70 amostras positivas, 63 foram subtipado, nas quais 49,2% foram identificadas como RSV-A e 50,7% como RSV-B. Em 2022, o RSV-B foi predominante (74,3%), enquanto em 2023, 81,5% dos casos foram identificados como RSV-A. Pelo menos uma comorbidade foi relatada por 51,2% (290/566) das crianças incluídas e 27,1% (19/70) entre os casos positivos para VSR. Doze crianças menores de 24 meses apresentaram comorbidades 63,2% (12/19).

Conclusão: Nossos achados refletem a circulação atípica do VSR entre as crianças hospitalizadas no período analisado. Além disso, observamos taxas importantes de infecção em crianças com mais de 24 meses, resultando em hospitalização por VSR em um grupo de menor impacto. Este estudo destaca a importância de manter a vigilância de infecções por VSR, particularmente em crianças maiores de 2 anos com comorbidades, isso juntamente com a testagem de RSV entre as estações pode fornecer uma melhor compreensão do impacto da circulação, sazonalidade e associação de RSV com aumento da internação e gravidade da doença.

Palavras-chave: Vírus sincicial respiratório crianças hospitalizadas RT-PCR

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103461>

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS VIRAIS GRAVES EM CRIANÇAS BRASILEIRAS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE UMA COORTE NACIONAL

Rodrigo Carvalho de Menezes^{a,*}, Isabella Bonifácio Brige Ferreira^b, Stefania Lacerda Garcia^c, Hugo Nunes Pustilnik^c, Bruno Bezerril Andrade^d, Luciana Sobral Silveira Silva^e, Mariana Araújo-Pereira^d

^a Programa de Pós-graduação em Patologia Humana, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil;

^b Programa de Pós-graduação em Medicina e Saúde Humana, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Salvador, BA, Brasil;

^c Curso de Medicina, Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, BA, Brasil;

^d Instituto de Pesquisa Clínica e Translacional (IPCT), Centro Universitário Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC), Salvador, BA, Brasil;

^e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Salvador, BA, Brasil

Introdução: As infecções do trato respiratório inferior (ITRI) representam uma das principais causas de mortalidade em crianças de 0 a 9 anos em todo o mundo. Estratégias eficazes de prevenção e tratamento deste quadro dependem da compreensão de sua etiologia e características clínicas. Diante disso, o diagnóstico etiológico preciso das ITRIs é essencial para um manejo clínico eficaz. Durante a pandemia de COVID-19, o uso extensivo de métodos moleculares proporcionou uma grande quantidade de dados sobre as ITRIs no Brasil. Neste estudo, buscamos identificar as características clínicas associadas a oito agentes virais em crianças com ITRI grave.

Métodos: Trata-se de estudo de coorte retrospectivo com dados do Sistema Brasileiro de Informações da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Foram incluídos pacientes com menos de 20 anos que apresentaram ITRI grave confirmada por RT-PCR entre os anos de 2020 e 2022. Regressões logísticas binárias foram usadas para examinar associações entre patógenos e sintomas, corrigindo para potenciais confundidores.

Resultados: Foram avaliados 60.657 casos. Os principais agentes virais detectados foram SARS-CoV-2 (COVID-19) (41,2%), Vírus Sincicial Respiratório (VSR) (29,1%), Rinovírus Humano (HRV) (12,1%) e Influenza (FLU) (5,5%). Observou-se uma taxa de mortalidade geral de 4,3%. A análise multivariada evidenciou que COVID-19 apresentou menor probabilidade de apresentar tosse (OR: 0,34; IC 95%: 0,32-0,36), desconforto respiratório (aOR: 0,61; IC 95%: 0,59-0,64) e dessaturação (aOR: 0,71; IC 95%: 0,69-0,75). VSR fortemente associado à tosse (aOR: 2,59; IC95%: 2,45-2,75) e desconforto respiratório (aOR: 1,54; IC95%: 1,46-1,62), enquanto a FLU foi associada à febre (aOR: 2,27; IC95%: 2,06-2,50) e dor de garganta (aOR: 1,48; IC95%: 1,34-1,64). Além disso, ocorreu uma incidência significativa dos

casos de VSR nos momentos iniciais da pandemia, enquanto que o inverso aconteceu com o da influenza, no qual a manifestação destes foi menor.

Conclusões: os agentes virais responsáveis por ITRI grave têm associações distintas com as características clínicas em crianças.

Palavras-chave: Crianças Epidemiologia Infecção do Trato Respiratório Inferior

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103462>

INTERNAÇÕES POR MENINGITE VIRAL NO BRASIL EM CRIANÇAS: ESTUDO ECOLÓGICO

Ana Clara Aragão Fernandes^{a,*},
Thaís Coutinho de Rezende^a, Brenda Luiza Carvalho^b,
Ticianne Nunes de Miranda Bento^a,
Francisco Carlos Brilhante Neto^a,
Fátima Ayrine Pereira Lima^a,
Joice Raquel Urbano do Nascimento^a

^a Universidade Potiguar (UnP), Natal, RN, Brasil;

^b Faculdade Maurício de Nassau, Aracaju, SE, Brasil

Introdução/objetivo: A meningite viral afeta principalmente crianças e o seu principal agente etiológico é o enterovírus. A prevalência aumenta no verão e no início do outono em climas temperados, mas tem alta incidência durante todo o ano em áreas tropicais e subtropicais, isto sugere variabilidade da incidência no Brasil. Este estudo tem o objetivo de analisar o perfil epidemiológico da meningite viral em crianças no Brasil.

Métodos: Estudo ecológico realizado por meio de dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) em todas as regiões brasileiras no período de 2012 a 2022. Os participantes foram crianças de ambos os sexos na faixa etária de 0 a 14 anos. As variáveis analisadas foram: faixa etária, número de internações por meningite viral conforme lista de morbidade CID-10, média de permanência, valor total por Autorização de Internação Hospitalar e taxa mortalidade segundo região. As variáveis foram analisadas por meio da estatística descritiva.

Resultados: No período analisado, foram registradas 17.674 internações por meningite viral em crianças no Brasil. A faixa etária com maior número de ocorrência foi de 1 a 4 anos com 5.535 internações em todo território nacional. A região Sudeste apresentou o maior número de internações, com 8.128 casos, seguida pela região Nordeste (4.092 casos), região Sul (3.552 casos), região Centro-Oeste (1.124 casos) e região Norte (778 casos). O valor total gasto com as internações foi de R\$ 17.737.448,97. A média de permanência hospitalar foi de 6,3 dias. A taxa de mortalidade global foi de 1,35%, sendo mais elevada na região Norte (4,88%) e região Centro-Oeste (1,6%), e mais baixa na região Sul (0,56%).

Conclusão: A análise epidemiológica das internações por meningite viral em crianças revelou uma carga significativa da doença no Brasil, corroborando o padrão epidemiológico visto na literatura. É fundamental implementar medidas de tratamento precoce para reduzir a morbidade e mortalidade

associadas à meningite viral. Além disso, estratégias de educação em saúde e conscientização da população sobre os sinais e sintomas da doença são essenciais para promover a busca por atendimento médico oportuno.

Palavras-chave: Epidemiologia Meningite Internações Brasil infantil

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103463>

INTERVENÇÃO COM VETORES GENETICAMENTE MODIFICADOS: IMPACTO NA DISSEMINAÇÃO DE DENGUE EM UM MUNICÍPIO PAULISTA

Verônica Silva Furlani^{a,*}, Bianca Missio Morgan^b,
João Paulo Galvão Nascimento^c,
Isabelly Costa de Lima^{a,d},
Maria Fernanda Campelo Apolonis^e,
Jean Rodrigo Santos^a,
Márcio Fabrício Falcão de Paula Filho^c,
Emerson Carraro^a

^a Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO),
Guarapuava PR, Brasil;

^b Universidad Sudamericana, Paraguai;

^c Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF),
Petrolina, PE, Brasil;

^d Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife, PE,
Brasil;

^e Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, BA, Brasil

Introdução/objetivo: Arboviroses são enfermidades cujo vetor *Aedes aegypti* contribui nas epidemias emergentes de dengue, otomastose e zika vírus. A dengue é sazonal, com pico nos meses de outubro a maio, sendo estratégia epidemiológica o controle do vetor. Dentre os planos, tem-se praticado a soltura de mosquitos geneticamente modificados como combate vetorial. Assim, esse estudo avaliou a incidência de casos de dengue antes e depois da primeira intervenção com mosquitos *Aedes aegypti* transgênicos OX513A no município de Piracicaba, São Paulo, Brasil.

Métodos: Estudo ecológico com dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e Sistema de Informação de Agravos de Notificação, em Piracicaba, no sexênio de 2012 a 2018, com mediana na soltura do vetor transgênico em abril de 2015. Incluíram-se ambos os sexos, de todas as idades e critério de confirmação o diagnóstico de dengue por exames laboratoriais ou clínico-epidemiológico. Informações foram tabuladas e submetidas ao teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade. Dados não paramétricos foram analisados com o teste de Friedman, já os paramétricos utilizaram ANOVA de medidas repetidas seguida por post hoc de Tukey. Análises estatísticas utilizaram o software Jamovi versão 2.2.5.

Resultados: No período, foram notificados 12.858 casos. A análise revelou que 74,8% deles ocorreram antes do mosquito transgênico e, após, 3.234 foram registrados, exibindo uma distribuição não normal, apontada pelo teste de Shapiro-Wilk ($p < 0,005$). O teste de Friedman apresentou valor de $p = 0,05$, evidenciando diferenças entre os casos de dengue antes e depois da intervenção. Relativo aos dados associados ao sexo