

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE E INFLUENZA EM PEDIATRIA

Aline Freire Silva Lima¹

Thaís Vasconcelos Brito¹

Rafaella Fungaro Baragatti²

INTRODUÇÃO

Os problemas respiratórios são causas comuns de atendimento nas salas de emergência em todo mundo e constituem uma das principais causas de parada cardiorrespiratória em crianças, tanto em ambiente pré-hospitalar quanto hospitalar. Aproximadamente 2/3 dos casos de insuficiência respiratória aguda (IRpA) acontecem no primeiro ano de vida (MATSUNO, 2012).

O trato respiratório apresenta a maior superfície de contato com o meio ambiente. Em cada movimento respiratório, numerosas bactérias, fungos e partículas de poeira penetram no trato respiratório. No entanto, devido ao movimento ciliar e ao sistema imunológico, a região abaixo da laringe mantém-se estéril. Em contraste, a nasofaringe das crianças pequenas está constantemente colonizada por bactérias adquiridas por meio das interações com membros da família e companheiros de classe ou creche (LOPEZ; CAMPOS JUNIOR, 2010).

A Síndrome Gripal (SG) é definida como presença de febre de início súbito, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes sintomas: cefaleia, mialgia ou artralgia, na ausência de outro diagnóstico específico. Em crianças com menos de 2 anos de idade, considera-se também como caso de síndrome gripal: febre de início súbito (mesmo que referida) e sintomas respiratórios (tosse, coriza e obstrução nasal), na ausência de outro diagnóstico específico. A IRpA é a incapacidade do sistema respiratório em manter a oxigenação e/ou ventilação ocasionando falha no suprimento das demandas metabólicas do organismo e a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) destaca-se no aparecimento em indivíduo de qualquer idade, com síndrome gripal e que apresente dispneia ou os seguintes sinais de gravidade: saturação de SpO₂ < 95%, sinais de

¹ Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade Alfredo Nasser – UNIFAN.

² Pneumologista Pediátrica e Docente da Faculdade Alfredo Nasser – UNIFAN.

desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória, piora nas condições clínicas de doença de base e hipotensão (ESTADO DE GOIÁS, 2018).

O reconhecimento precoce da SRAG é de importância fundamental, uma vez que o desfecho após a parada respiratória é bem melhor do que após a parada cardíaca (70% vs. 10% de sobrevida). Portanto, quanto mais cedo forem detectados os sinais de desconforto respiratório ou de insuficiência respiratória e quanto mais precoce o início da terapia apropriada, evitando-se evolução para parada cardíaca, maiores serão as chances de sobrevivência (MATSUNO, 2012).

A influência de fatores climáticos também apresenta uma grande importância, sendo considerado que a redução da temperatura apresenta influência sobre a frequência de infecções respiratórias. No Brasil, o padrão de sazonalidade varia entre as regiões, sendo mais marcado naquelas com estações climáticas bem definidas, ocorrendo com maior frequência nos meses mais frios, em locais de clima temperado (BRASIL, 2017).

O vírus Influenza é um dos mais importantes patógenos respiratórios humanos, causando epidemias praticamente todos os anos e pandemias a cada três ou quatro décadas. Este fato explica-se pela capacidade de constantemente modificar sua estrutura antigênica, permitindo ao vírus escapar da resposta imune humana. O H1N1 aconteceu principalmente e, com mais gravidade, adultos jovens, porém também foi muito frequente em crianças abaixo de dois anos de idade (BRASIL, 2009).

As crianças com maior risco de complicação são as menores 5 anos de idade (sendo que o maior risco de hospitalização é em menores de 2 anos de idade, especialmente as menores de 6 meses com maior taxa de mortalidade) e também as portadoras de patologias crônicas cardiopulmonares, imunológicas e neuromusculares, apesar de ocorrerem complicações e óbitos em crianças previamente saudáveis. A identificação precoce de pacientes com maior risco permite não apenas terapia antiviral precoce, mas também terapia de suporte apropriada. (BRASIL, 2017).

DISCUSSÃO

Os vírus da gripe foram caracterizados, inicialmente, na década de 1930 e o primeiro sorotipo identificado foi denominado H1N1. Uma mudança antigênica ocorreu em 1957, levando ao surgimento do sorotipo H2N2 e à pandemia conhecida como gripe asiática. Outra mudança ocorreu em 1968 e deu origem ao sorotipo H3N2 e culminou com a gripe de Hong

Kong. Estudos indicam que a gripe espanhola marcou o início da infecção dos vírus H1N1 no homem (HAMPTON *et al.*, 2007).

As manifestações clínicas da infecção pelo vírus influenza A (H1N1) são semelhantes às da gripe comum, com febre, tosse, mialgia, fadiga, cefaleia, rinorreia, vômitos e diarreia. Os grupos de risco incluem crianças menores de 2 anos e idosos acima de 60 anos, gestantes, portadores de imunossupressão e indivíduos com comorbidades crônicas. Os pacientes pediátricos são particularmente afetados tanto em períodos de sazonalidade quanto em pandemias.

A transmissão do vírus Influenza ocorre através de contato próximo, através de gotículas respiratórias produzidas durante a fala, tosse ou espirro do paciente infectado. A taxa de ataque secundário no domicílio é cerca de 25-30%.

Os sinais e sintomas classicamente associados ao vírus Influenza e chamados de SG são febre de início abrupto associada a dor de garganta e/ou tosse, além de coriza, obstrução nasal, hiperemia conjuntival, mal-estar, cefaleia, mialgia e artralgia. Sintomas gastrointestinais como vômitos, diarreia e dor abdominal são mais comuns em crianças. O acometimento sistêmico geralmente não ultrapassa 3 ou 4 dias de duração, enquanto sinais e sintomas de via aérea superior como tosse usualmente persistem por mais de uma semana.

As crianças foram consideradas como um dos grupos de risco, devido à imaturidade do sistema imunológico (CARNEIRO *et al.*, 2009) com tempo de transmissão do vírus maior que dos adultos e ocorrência de surtos institucionais em creches e escolas. Pouco se sabe sobre como a circulação do vírus influenza H1N1 afeta a população infantil, uma vez que há escassez de estudos. Em neonatos e lactentes, o quadro clínico pode ser atípico, mimetizando septicemia ou apresentando-se apenas como febre sem sinais de localização.

A complicação mais temida da infecção por Influenza é o acometimento das vias aéreas inferiores através de pneumonia viral, com consequente SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) e insuficiência respiratória. Definimos por SRAG por dispneia ou os seguintes sinais de gravidade: saturação de O₂ < 95% em ar ambiente, sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória avaliada de acordo com idade. Em crianças, observar batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

A falta de especificidade do quadro clínico aumenta a importância do diagnóstico laboratorial utilizando secreções respiratórias, especialmente em pacientes com maior risco para complicações. A imunofluorescência direta, que detecta antígenos virais, é o exame mais disponível em nosso meio, tem especificidade superior a 90%, mas sensibilidade em torno de 50%. O padrão ouro para o diagnóstico é o *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction*

(RT-PCR), que amplifica o genoma viral, apresenta sensibilidade de 97,8% e especificidade de 100%. Entretanto, este teste não está disponível na imensa maioria dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de tratamento de influenza: 2017** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume único** [recurso eletrônico]. 2. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico e vigilância epidemiológica da influenza** - versão III, 05 ago. 2009. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>.

CARNEIRO, M. *et al.* Influenza H1N1 2009: revisão da primeira pandemia do século XXI. **Rev AMRIGS**. v. 54, n. 2, p. 206-13, 2010.

ESTADO DE GOIÁS. Secretaria do Estado de Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde Gerência de Vigilância Epidemiológica. **Nota Técnica SUVISA / SES-GO**. Goiânia, 21 mar. 2018.

GINOCCHIO, C. C. *et al.* Evaluation of multiple test methods for the detection of the novel 2009 influenza A (H1N1) during the New York City outbreak. **Journal of clinical virology: the official publication of the Pan American Society for Clinical Virology**. v. 45, n. 3, p. 191-5, 2009.

HAMPTON, T. *VIRULENCE of 1918 influenza virus linked to inflammatory innate immune response*. **JAMA**, v. 297, n. 6, p. 580, 2007.

KLIEGMAN, R. M. *et al.* **Tratado de Pediatria**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

LOPEZ, F. A.; CAMPOS JUNIOR, D. **Tratado de pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2010.

MATSUNO, A. K. Insuficiência respiratória aguda na criança. Simpósio: Emergências pediátricas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 45, n. 2, p. 168-84, 2012.

VERRASTRO, C. G. Y. *et al.* Manifestações da infecção pelo novo vírus influenza A (H1N1) na tomografia computadorizada de tórax. **Radiol Bras.** v. 42, n. 6, p. 343-8, 2009.