# *Vigilância de vírus respiratórios em crianças hospitalizadas durante a pandemia de H1N1*

Marcelo Carneiro[1], Eliane Carlosso Krummenauer[2], Janete Aparecida Machado[3]

O conhecimento da etiologia das infecções respiratórias virais em crianças torna-se necessário em vigência de uma pandemia de infecção respiratória grave com possibilidade de evolução desfavorável. No inverno do hemisfério sul de 2009, o surgimento do vírus *Influenza A Pandêmico* (H1N1), um agente de doença respiratória aguda grave (DRAG), ocasionou uma mortalidade 10 vezes maior do que o *Influenza* sazonal em crianças, se comparado com períodos anteriores, conforme um estudo argentino (1). Nesse momento mundial, o despreparo da rede de atendimento à saúde ficou exposto com a superlotação hospitalar, a falta de leitos para precauções respiratórias e de unidade de terapia intensiva, somando-se a falta de profissionais na rede de saúde básica. Presenciamos o enfrentamento de uma nova doença, mas sem evidências, inicialmente, concretas de morbidade e mortalidade.

Condutas padronizadas de precauções respiratórias, proteção ocupacional e de terapêutica específicas foram adotadas e fortemente estimuladas (2, 3). Esses protocolos aplicados aos serviços de saúde direcionaram o desenvolvimento de condutas clínicas. No entanto, os sentimentos de insatisfação da população com a demora dos resultados de exames confirmatórios, bem como o critério do uso do antiviral e utilização de precauções respiratórias pelas instituições de saúde e os sentimentos de insegurança foram gerados pela situação inusitada e as imprevisíveis complicações.

No Hospital Santa Cruz (HSC), referência em pediatria de alta complexidade nos Vale do Rio Pardo, interior do Rio Grande do Sul, optou-se pela criação de enfermarias de doenças respiratórias baseada em pesquisa dos vírus Adenovírus, Vírus Respiratório Sincicial (VRS), *Influenza A* (IA) e *Influenza B* (IB), *Parainfluenza 1* (PAR1), *Parainfluenza 2* (PAR2) e *Parainfluenza 3* (PAR3), por imunofluorescência de secreções respiratórias obtidas de aspirado nasofaríngeo (3), pouco sensível, mas rápido e barato. Apenas os testes moleculares para H1N1 foram disponibilizados pelo sistema governamental, entretanto não oferecia resultados em tempo hábil para que fossem utilizados na rotina clínica. Relembramos que no auge da pandemia somente três laboratórios, no Brasil, realizavam tais técnicas (3). A vigilância epidemiológica para vírus respiratórios na pediatria, em nossa instituição, iniciou em 30 de julho indo até 1º de setembro de 2009 (31ª até 36ª semana epidemiológica), devido ao pico de casos notificados e a superlotação da ala pediátrica e com a finalidade de racionalizar a ocupação de leitos e o tratamento antiviral. No período foram acompanhadas 123 crianças com DRAG, isto é, 68,7% dos casos notificados. A idade variou de 28 dias até 12 anos, sendo que 39,6% tinham menos de 1 ano de idade e 65,5% eram do sexo masculino. Analisaram-se 58 (47,1%) amostras de secreção respiratória em crianças com DRAG no período. Dos exames realizados, 26 (44,8%) foram positivos para os vírus analisados. Destes foram especificados 18 (69,2%) casos de VRS, 6 (23,2%) de IA, 1 (3,8%) de PAR1 e 1 (3,8%) de PAR3. A associação de vírus foi verificada em 5 (19,6%) para VRS e IA. Dos casos analisados, confirmou-se que 3 (5,2%) eram do novo subtipo de *Influenza* H1N1. Não obtivemos nenhum óbito confirmado, apesar do resultado inconclusivo de um caso onde foi realizado biópsia de tecidos *post mortem*. Um dos problemas relevantes que ocasionou uma baixa positividade dos resultados pode ter sido a coleta inadequada e o longo tempo de transporte até o laboratório de referência, além dos amplos critérios diagnósticos e o receio da possibilidade de uma doença com evolução desfavorável. A terapêutica empírica, de acordo com o quadro clínico sugestivo de DRAG, foi oferecida para 53 (43,1%) das crianças nesse intervalo de tempo analisado.

Em resumo, salientamos que métodos microbiológicos rápidos para investigação de vírus respiratórios em crianças devem incluir a pesquisa da nova linhagem de *Influenza A*, com a finalidade de racionalizarmos terapia antiviral (4), organizarmos uma logística de precauções, a fim de prevenirmos a disseminação e a resistência, estreitando condutas clínicas. Com isso, evitamos atropelos, ansiedades, exposições e configuramos ações rápidas de maior consistência ao tratamento proposto.

[1] Mestre. Coordenador do Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, H. Santa Cruz, Santa Cruz do Sul – RS. Professor de Infectologia, UNISC, RS.
[2] Especialista. Vice-coordenadora do Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, H. Santa Cruz, Santa Cruz do Sul – RS. Professora de pós-graduação em Controle de Infecção – UNISC – RS.
[3] Técnica. Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, H. Santa Cruz, Santa Cruz do Sul – RS.



24-571_vigilância_carta_ao_editor.pmd 259 28/06/2010, 19:06

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thomazelli LM, Vieira S, Leal AL, Sousa TS, Oliveira DB, Golono MA, et al. Surveillance of eight respiratory viruses in clinical samples of pediatric patients in Southeast Brazil. J Pediatr (Rio J). 2007; 83 (5): 422-428.
2. Libster R, Bugna J, Coviello S, Hijano DR, Dunaiewsky M, Reynoso N, et al. Pediatric Hospitalizations Associated with 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) in Argentina. N Engl J Med. 2009; Dec 23. [Epub ahead of print]
3. Saude.gov.br [site na Internet]. Brasil: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica, Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Diretrizes para o enfrentamento à pandemina Influenza A (H1N1). HTTP://www.saude.gov.br/. Acesso: 5/1/2010.
4. Zimerman RA, Sukiennik TCT, Carneiro, M, Santos, RP. Orientações terapêuticas para Influenza A da Associação Gaúcha de Profissionais em Controle de Infecção Hospitalar. Rev. AMRIGS; 2009; 53 (3): 320-321.

✉ Endereço para correspondência:
**Marcelo Carneiro**
R. Fernando Abott, 174
96810-150 – Santa Cruz do Sul, RS – Brasil
☎ (51) 3713-7484
marceloc@unisc.br

Recebido: 25/1/2010 – Aprovado: 28/1/2010



24-571_vigilância_carta_ao_editor.pmd 260 28/06/2010, 19:06