

## **Rápida progressão para Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica em lactente com influenza A H1N1**

### **Rapid Progression to Systemic Inflammatory Response Syndrome in an infant with influenza A H1N1**

DOI:10.34117/bjdv7n6-365

Recebimento dos originais: 07/08/2021

Aceitação para publicação: 22/09/2021

#### **Marina Monteiro da Costa**

Graduação em Medicina

Instituição: USF Dra. Célia Maria Barbosa Rocha - Arapiraca/AL

Endereço: Rua Oséas José dos Santos, 33, Eldorado. CEP: 57306-210, Arapiraca/AL

Email: maarinamonteiro@gmail.com

#### **Marcelo Monteiro da Costa**

Graduação em Medicina

Instituição: USF Dr. Edler Lins - Arapiraca/AL

Endereço: Rua Oséas José dos Santos, 33, Eldorado. CEP: 57306-210, Arapiraca/AL

E-mail: monteiro.marcelo18@gmail.com

#### **Lorena dos Santos Sá**

Graduação em Medicina

Instituição: Hospital Maceió

Endereço: Rua Rodolfo Abreu, número 142, Setai, Cruz das Almas. CEP: 57038-160, Maceió-AL

E-mail: loresantossa@gmail.com

#### **Gabriela Serpa Peixoto Menezes**

Graduação em Medicina

Instituição: USF Oswaldo Brandão Vilela - Maceió/AL

Endereço: Rua General João Saleiro Pitão, 1204, Ponta Verde. CPF: 57035-210, Maceió/AL

E-mail: gabrielaserpapmenezes@gmail.com

#### **Ana Paula de Souza e Pinto**

Mestrado

Instituição de atuação atual: UFAL/UNIT

Endereço completo: Av. Senador Rui Palmeira 777/702, Ponta Verde. CEP: 57035-250, Maceió-AL

E-mail: gswana@hotmail.com

#### **RESUMO**

A pandemia por influenza A H1N1 desafia as equipes de UTI por ser um quadro progressivo de insuficiência respiratória aguda, síndrome da doença respiratória aguda e sepse. O desafio, na atualidade, é lidar com esta gripe do novo século de forma adequada. A gravidade da afecção por influenza relaciona-se com agressividade do vírus,

características inerentes ao hospedeiro, retardo no diagnóstico e, conseqüentemente, no tratamento da doença, além da identificação inapropriada das possíveis complicações. A ausência da identificação do quadro séptico impede a instituição do tratamento adequado, resultando em progressão para múltiplas disfunções orgânicas que, por fim, compromete gravemente o prognóstico dos pacientes.

**Palavra-chave:** Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), H1N1, infecção.

#### **ABSTRACT**

The influenza A H1N1 pandemic challenges ICU teams as it is a progressive picture of acute respiratory failure, acute respiratory illness syndrome, and sepsis. The challenge today is to deal with this flu of the new century properly. The severity of the illness caused by influenza is related to the aggressiveness of the virus, characteristics inherent to the host, delay in diagnosis and, consequently, in the treatment of the disease, in addition to the inappropriate identification of possible complications. The lack of identification of the septic condition prevents the institution of adequate treatment, resulting in progression to multiple organ dysfunctions that, finally, severely compromise the patients' prognosis.

**Keyword:** Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS), H1N1, infection.

## **1 INTRODUÇÃO**

Inúmeros quadros clínicos denominados de “sepse ou síndrome séptica”, “falência de múltiplos órgãos”, “falência de múltiplos órgãos e sistemas” caracterizam condições, cada vez mais frequentes, em serviços de emergência e unidades de terapia intensiva (UTI), responsáveis por aproximadamente 80% de todos os óbitos, nessas unidades. O termo Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) foi proposto para descrever a reação inflamatória desencadeada pelo organismo frente a qualquer agressão infecciosa ou não-infecciosa, refletindo o grau de estresse orgânico causado por diversas condições clínicas como trauma, queimaduras e infecção; e, quando secundário a essa última, é diagnosticado como sepse. No ano de 2009, uma pandemia disseminada por influenza A H1N1 registrou, até abril de 2010, pelo menos 17.483 óbitos no mundo inteiro, sendo, talvez, infecção – de um modo geral – a causa mais comum de SIRS. A pandemia por influenza A H1N1 desafia as equipes de UTI, por se apresentar com complicações inicialmente respiratórias que comprometem o prognóstico do paciente, tendo um quadro progressivo de insuficiência respiratória aguda, síndrome da doença respiratória aguda e sepse. O desafio, na atualidade, é lidar com esta gripe do novo século de forma adequada. Muitos são os estudos realizados acerca da influenza A H1N1, já que, com o avanço dos cuidados intensivos, há a possibilidade de diminuir a mortalidade desses pacientes.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Paciente, L.F.B.F., masculino, 1 ano e 10 meses, procedente de Garanhuns-PE, foi encaminhado, segundo a sua genitora, para o posto de saúde próximo a sua residência com queixa de febre e dor abdominal. Ao exame físico, foi identificado dor nas articulações, edema de mãos e ao redor dos olhos, além de tosse e dispneia. A mesma afirmou ainda a suspeita de Febre *Chikungunya*, doença transmitida pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, pelos profissionais do posto de saúde, os quais o medicaram e orientaram o retorno para casa. Após a medicação, a criança evoluiu com anasarca e, ao retornar para o posto de saúde, em 10 de maio de 2016, entrou em óbito. Em necrópsia, no Serviço de Verificação de Óbito (SVO) da cidade, o cadáver do lactente estava em bom estado de conservação sem sinais externos de trauma. O exame externo revelou regular estado de nutrição e edema generalizado. Na necrópsia foi identificado edema pulmonar, além de vários focos de derrame, dando destaque ao derrame pleural. Cavidade torácica apresentava ascite, derrame pleural bilateral e derrame pericárdico; todos de moderada quantidade e aspecto claro. Em análise de sistema respiratório/pulmões, os mesmos encontravam armados, ainda crepitantes, mas não colapsam aos cortes e em expressão confirmava-se o edema. Laringe e faringe de aspecto normal. Sistema cardiovascular/coração, dilatado às custas do ventrículo esquerdo cujo endocárdio apresentava aspecto fibroso. As 04 valvas tinham aspecto normal e não se evidenciam mal formações congênicas evidentes. Sistema hepatobiliar/fígado, discretamente aumentado. Exame de cavidade encefálica, com edema cerebral e intumescimento dos giros. Além dos achados anteriores, o estômago apresentava conteúdo líquido escasso e mucosa discretamente eritematosa. Foram retirados fragmentos, de várias regiões, tendo em vista a suspeita de arbovirose pelas médicas responsáveis pelo laudo. Após necrópsia macroscópica e microscópica, o exame anatomopatológico afirmou a infecção por H1N1. O laudo final do SVO confirmou como causa mortis direta o edema agudo de pulmão, e como causas antecedentes anasarca, cardiopatia dilatada e síndrome febril.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Infecção é talvez a causa mais comum de SIRS, como exemplo se tem a infecção pela influenza cuja patogênese está associada diretamente com infecção das vias respiratórias por contato através de tosse, espirro ou outro meio, a partir de secreções respiratórias infectadas. Dentre os principais sinais e sintomas, encontra-se febre acima

de 38° C, tosse e dispneia. Crianças com idade inferior a dois anos e idosos com idade superior a sessenta anos fazem parte do grupo de risco. A gravidade da afecção por influenza relaciona-se com agressividade do vírus, características inerentes ao hospedeiro, retardo no diagnóstico e, conseqüentemente, no tratamento da doença, além da identificação inapropriada das possíveis complicações. As principais complicações estão diretamente ligadas à resposta orgânica frente a uma infecção, desde uma leve infecção viral até um quadro de resposta inflamatória sistêmica (SRIS), ou seja, sepse. O entendimento dos eventos pró e anti-inflamatórios que induzem a danos teciduais é, sem dúvida, o primeiro passo para melhorar o prognóstico dessas doenças e estabelecer a terapêutica adequada. Em função das manifestações da sepse não serem marcadas por um ictus, como acontece no infarto agudo do miocárdio (IAM) ou no acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi), essa entidade nosológica frequentemente não é percebida em seus estágios iniciais, o que a torna uma das doenças mais desafiadoras. Os sinais e sintomas iniciais do lactente eram inespecíficos, devido sistema imune ainda em formação, levando a uma falha terapêutica e agravamento de uma provável infecção viral leve. A ausência da identificação do quadro séptico impede a instituição do tratamento adequado, resultando em progressão para múltiplas disfunções orgânicas que, por fim, compromete gravemente o prognóstico dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. SALLES, M. J. C. et al. Síndrome da resposta inflamatória sistêmica/sepsis 3/4 revisão e estudo da terminologia e fisiopatologia. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. 1999, vol.45, n.1, pp.86-92. ISSN 0104-4230. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42301999000100015>.
2. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans. *N Engl J Med.* 2009 May 7 [Epub ahead of print]
3. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: World Health Organization [updated 2009 May 10; cited 2009 May 12]. Influenza A. (H1N1) - update 24. Available from: [http://www.who.int/csr/don/2009\\_05\\_10/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_05_10/en/index.html)
4. Secretaria de Vigilância em Saúde. Gabinete Permanente de Emergências de Saúde Pública [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [updated 2009 May 10; cited 2009 May 12]. Nota à imprensa: Ocorrências de casos humanos de influenza A (H1N1). Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id\\_area=124&CO\\_NOTICIA=10180](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=10180)