

## Henoch-Schönlein purpura following influenza A H1N1 vaccination

Vacinação contra influenza A H1N1 seguida por púrpura de Henoch-Schönlein

Maria Inês Fernandes Pimentel<sup>1</sup>, Érica de Camargo Ferreira e Vasconcellos<sup>1</sup> and José Cerbino-Neto<sup>1</sup>



**A**

A 39-year-old female, was examined on May 2010, in a primary health care unit in Rio de Janeiro, in Brazil, with a history of purpura in the lower limbs, arthralgias and diffuse abdominal pain, which appeared a few hours after receiving influenza A H1N1 vaccine. She presented hemorrhagic blisters on her legs and feet (**Figure A**), leukocytosis with a shift to the left and slightly elevated platelet count. She also complained of abdominal pain, arthralgia and malaise. Abdominal ultrasound, liver function tests, blood urea nitrogen (BUN), serum creatinine and electrolytes were normal. Histopathology of the cutaneous lesion was non-specific. Direct immunofluorescence was not available. Oral prednisone (60mg/day, single dose) was started. During outpatient treatment, purpuric lesions healed and abdominal pain disappeared (with occasional complaints of diarrhea), but 24h proteinuria rose from 137 to 277mg. Patient did not return for the scheduled consultation on October 2010. In 2009, pandemic influenza A H1N1 was considered an international serious public health problem, leading to rapid development of vaccines to prevent its spread. Henoch-Schönlein purpura can follow several infectious events. Recently, a case of thrombotic thrombocytopenic purpura has been reported after vaccination against H1N1. The present case followed H1N1 vaccination in a previously healthy patient. Although a causal relationship cannot be established, this hypothesis remains likely. The set of signs and symptoms presented by our patient lead us to the probable diagnosis of Henoch-Schönlein purpura.

Uma mulher de 39 anos foi examinada em maio de 2010, em uma unidade básica de saúde, no Rio de Janeiro, Brasil, com uma história de púrpura em membros inferiores, artralguas e dor abdominal difusa, que surgiram poucas horas após ela ter recebido a vacina contra influenza A H1N1. Ela apresentava bolhas hemorrágicas em pernas e pés (**Figura A**), leucocitose com desvio à esquerda, e ligeiro aumento na contagem de plaquetas. Ela também se queixava de dor abdominal, artralgia e mal estar. Ultrassonografia abdominal, provas de função hepática, nitrogênio ureico do sangue (NUS), creatinina sérica e eletrólitos estavam normais. A histopatologia da lesão cutânea foi inespecífica. Não foi possível a realização de imunofluorescência direta. Foi iniciada prednisona oral (60mg/dia, em dose única). Durante o acompanhamento ambulatorial, as lesões purpúricas regrediram e a dor abdominal desapareceu (com ocasionais queixas de diarreia), mas a proteinúria de 24h aumentou de 137 para 277mg. A paciente não retornou para a consulta agendada de outubro de 2010. Em 2009, a pandemia da influenza A H1N1 foi considerada um sério problema internacional de saúde, levando ao rápido desenvolvimento de vacinas para prevenir sua expansão. A púrpura de Henoch-Schönlein pode seguir diversas infecções. Recentemente, um caso de púrpura trombocitopênica trombótica foi relatado após vacinação contra H1N1. O presente caso seguiu a vacinação contra H1N1, em uma paciente previamente saudável. Apesar de uma relação causal não poder ser estabelecida, a hipótese diagnóstica mantém-se. O conjunto de sinais e sintomas apresentados pela nossa paciente nos leva ao provável diagnóstico de púrpura de Henoch-Schönlein.

### REFERENCES

1. Valenciano M, Kissling E, Cohen JM, Oroszi B, Barret AS, Rizzo C, et al. Estimates of pandemic influenza vaccine effectiveness in Europe, 2009-2010: results of Influenza Monitoring Vaccine Effectiveness in Europe (I-MOVE) Multicentre Case-Control Study. PLoS Med [Internet]. 2011 Jan [cited 2011 27 April]; 8 (1): e1000388. Available from: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000388>.
2. Watanabe T, Onda H. Henoch-Schönlein purpura with antiphospholipid antibodies following an influenza vaccination. *Pediatr Nephrol* 2001; 16:458-462.
3. Hermann R, Pfeil A, Busch M, Kettner C, Kretzchmar D, Hansch A, et al. Very severe thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) after H1N1 vaccination. *Med Klin* 2010; 105:663-668.

1. Laboratório de Vigilância em Leishmanioses, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

**Financial Support:** Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz.  
**Address to:** Dra. Maria Inês Fernandes Pimentel. Lab. Vigilância em Leishmanioses/ IPEC/FIOCRUZ. Av. Brasil 4365, Manguinhos, 21040-360 Rio de Janeiro, RJ, Brasil.  
Phone: 55 21 3865-9541

e-mail: maria.pimentel@ipecc.fiocruz.br

Received in 27/04/2011

Accepted in 27/07/2011