

A volta da vacina

Vaccine again

Antigamente, quando se queria referir a alguém que já tinha atingido a maturidade, dizia-se que essa pessoa não somente tinha completado certo número de anos, como também era “eleitor e vacinado”. E isto porque ambos esses eventos tinham caráter de obrigatoriedade. No que concerne a esta, invariavelmente era referente à vacinação antivariólica.

Qual não foi a surpresa, após os acontecimentos de 11 de setembro de 2001 nos EUA, ao ler manchete jornalística segundo a qual esse país vacinaria cerca de 500 mil funcionários contra a varíola (Broad,² 2002). Evidentemente tratou-se de precaução contra eventualidade de ataque bioterrorista. Inclusive, essa nação estaria também cogitando a aplicabilidade em massa na respectiva população, na contingência de epidemia da doença. Ao que parece, os suprimentos de vacina estão aumentando rapidamente face aos resultados obtidos com a fabricação rápida e os esforços de estocagem. Atualmente, cerca de 100 milhões de doses encontram-se disponíveis, e, em breve tempo, espera-se ter vacinas para cada norte-americano, ou seja, mais de 280 milhões de pessoas.

Diante de tal quadro, elaborou-se programa de investigações tendo como foco o vírus vivo da varíola. O referido episódio desencadeou série de artigos destinada à atualização dos conhecimentos sobre a doença (Bremam & Henderson,¹ 2002). Além desta, foram convocadas reuniões sobre a tendência das pesquisas a respeito desse agente viral (LeDuc & Jahrling,⁸ 2001; Jahrling,⁷ 2002; WHO,¹⁰ 2002; LeDuc et al,⁹ 2002).

Inicialmente, os mencionados esforços dirigiram-se à vacina. Os estoques ainda existentes tiveram a potencialidade reavaliada, a qual, com algumas exceções, revelou-se inteiramente eficaz. Assim sendo, o plano de vacinação emergencial poderá lançar mão de diluições de 1/5, o que poderá garantir a proteção de aproximadamente 75 milhões de pessoas (Frey et al,⁶ 2002). É sabido que, em alguns casos, até agora excepcionais, o vírus vacínico pode induzir a eventualidades adversas. Dada essa circunstância, procurou-se produzir grandes estoques de imunoglobulina a esse suposto agente em potencial.

O mesmo poderá ser dito em relação a pesquisas as quais têm por objetivo o desenvolvimento de drogas antivirais, os meios diagnósticos e a análise genética dos vírus variólico e da vacínia. As experiências mais promissoras foram realizadas *in vitro*. Nesse sentido, têm sido identificados os compostos conhecidos pelo nome de cidofovir e análogos. No que concerne aos meios diagnósticos, o protótipo tem a aplicação dificultada pela ausência de acesso a casos humanos clinicamente manifestos. Por sua vez, foi reconhecida a necessidade de seqüenciamento do vírus variólico e subsequente análise. Com isso seria possível detectar várias populações virais. A Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁰ possui cerca de 45 amostras selecionadas de acordo com diversas procedências geográficas e períodos de isolamento. Tais cepas podem ser altamente informativas para finalidades epidemiológicas.

Em condições de laboratório, têm sido historicamente infrutíferas as tentativas de estabelecer animal não-humano que possa reproduzir fielmente a doença. Contudo, a inoculação parenteral em macacos cinomolgus tem dado, como resultado, o desenvolvimento de doença febril inespecífica – em que pese tal efeito ter sido obtido graças ao uso de elevadas doses virais. Entretanto, os receptores localizados na superfície dos leucócitos parecem ter algum papel no crescimento e na dispersão do vírus variólico.

Em editorial anterior, a nação denominada Estados Unidos da América do Norte (EUA) era designada como “país campeão dos direitos humanos” (Forattini,⁵ 1999). No entanto, ela não se encontra isenta de tudo o que foi dito anteriormente, implicando série enorme de esforços e de investimentos. O comportamento humano não é de

molde a subentender o sentimento de solidariedade. O referido editorial era dedicado à decisão internacional da OMS, marcada para 30 de junho de 1999, de destruir os estoques variólicos ainda existentes. No entanto, decisões ulteriores protelaram cada vez mais essa execução, até agora. Haverá certamente razões de política internacional. De qualquer forma, há de se levar em conta a real natureza humana. O ser humano é intrinsecamente destruidor e, na ânsia de conquistar a felicidade, razão última da vida, não titubeia em passar por cima do que a impeça. Em vista disso, tem-se tomado a filosofia da erradicação das infecções com bastante cepticismo (Forattini,^{3,4} 1985, 1988). Aguarda-se, pois, a volta da vacinação antivariólica.

Finalmente, cabe uma última pergunta. E as populações terceiro-mundistas? Não pretendendo parodiar conhecido político de nossa terra, caberá respondê-la da seguinte maneira: o terceiro mundo, ora o terceiro mundo...

Oswaldo Paulo Forattini
Editor Científico

REFERÊNCIAS

1. Breman JG, Henderson DA. Diagnosis and management of smallpox. *N Engl J Med* 2002;346:1300-8.
2. Broad WJ. EUA vacinarão 500 mil funcionários contra a varíola. *O Estado de São Paulo* 2002;julho 8;cad 1:A10.
3. Forattini OP. Varíola e erradicação? *Rev Saúde Pública* 1985;19:385-7.
4. Forattini OP. Varíola, erradicação e doenças infecciosas. *Rev Saúde Pública* 1988;22:371.
5. Forattini OP. No corredor da morte. *Rev Saúde Pública* 1999;33:3-5.
6. Frey SE, Couch RB, Tacket CO, Treanor JJ, Wolff M, Newman FK et al. Clinical responses to undiluted and diluted smallpox vaccine. *N Engl J Med* 2002; 346:1265-74.
7. Jahrling PB. Medical countermeasures against the re-emergence of smallpox virus. In: Knobler SK, Mahmoud AAF, Pray LA, editors. *Biological threats and terrorism: assessing the science and response capabilities*. Washington (DC): National Academy Press; 2002. p.50-3.
8. LeDuc JW, Jahrling PB. Strengthening national preparedness for smallpox: an update. *Emerg Infect Diseases* 2001;7:155-7.
9. LeDuc JW, Damon I, Meegan JM, REalman DA, Huggins J, Jahrling PB. Smallpox research activities: U.S. integracy collaboration, 2001. *Emerg Infect Diseases* 2002;8:743-5.
10. World Health Organization (WHO). *Advisory committee on variola virus research. Report of the third meeting, 3-4 Dec 2001*. Geneva: World Health Organization; 2002. (WHO/CDS/CSR/GAR/2002.3)