

# Influenza equina

---

Eliana M. Cassaro Villalobos - villalobos@biologico.sp.gov.br

Maria do Carmo C. S. H. Lara - lara@biologico.sp.gov.br

Elenice Maria S. Cunha - cunha@biologico.sp.gov.br

Centro de P&D de Sanidade Animal

Número 154 - 02/02/2011

A Influenza Equina é uma enfermidade infecciosa do sistema respiratório de grande importância econômica nos equinos, principalmente nos animais de esporte. Sua distribuição é mundial e acomete mais frequentemente animais jovens, ocorrendo também em adultos; em alguns países ela é considerada a mais importante enfermidade viral respiratória. A influenza equina é causada por um RNA vírus de polaridade negativa, envelopado, da família *Orthomyxoviridae*, gênero *Influenzavirus A*. O vírus da influenza equina sofre mutações constantes. Isso ocorre frequentemente com o subtipo A Equi 2 (H3N8), que também é responsável por causar sintomas mais severos do que o vírus A Equi 1 (H7N7). A replicação do agente ocorre principalmente no trato respiratório superior dos equinos. A severidade dos sintomas varia de acordo com a saúde do animal, a virulência, o tipo viral, o manejo e as condições ambientais. O quadro respiratório é caracterizado por: tosse; febre; apatia; redução do apetite; secreção nasal serosa podendo evoluir para mucopurulenta se houver infecção bacteriana secundária. Grandes concentrações de equinos (provas, eventos, torneios, etc.) favorecem o início de uma epizootia. Os animais podem se infectar em qualquer época do ano, mas surtos ocorrem com maior frequência no inverno e primavera.

O diagnóstico laboratorial é feito através do isolamento do vírus em swab nasofaríngeo coletado na fase aguda da doença e encaminhado prontamente ao laboratório (24h), sob refrigeração, em meio de transporte (MEM). A pesquisa de anticorpos é feita através da prova de inibição da hemaglutinação, devendo-se encaminhar amostras pareadas de soro coletadas com intervalo entre 10 e 14 dias, isto é, na fase aguda e de convalescença.

Existem dois subtipos de vírus da influenza equina: o A Equi 1 e o A Equi 2. Dentre as variantes virais do A Equi 1, destaca-se a Praga 56. As variantes Kentucky 97 e Miami 63 pertencem ao grupo do vírus A Equi 2. Desde 1980, não há confirmação de casos de influenza equina causados pelo subtipo A Equi 1 nos EUA e na Europa, entretanto, o subtipo A Equi 2 tem sido relacionado a vários casos de doenças respiratórias em cavalos de todo o mundo. Por isso, as vacinas devem ser direcionadas principalmente às variantes pertencentes ao subtipo A Equi 2. Alguns estudos científicos apontaram a ocorrência de animais positivos no Brasil. No Rio de Janeiro, estimou-se que 35,9% dos equídeos são sorologicamente positivos para a influenza equina. No Rio Grande do Sul, um estudo revelou 65,4% de animais soropositivos para a doença. No Pará, identificaram 35,79% de animais soropositivos. O subtipo A/Equi 2 foi isolado em surtos de gripe ocorridos em São Paulo, em 1963, e em São Paulo e Rio de Janeiro, em 1969. Em julho de 1976, novos surtos de influenza equina foram registrados nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Embora a influenza equina seja uma enfermidade de notificação obrigatória e de grande importância econômica, acredita-se que seja subdiagnosticada no Brasil. A partir do isolamento viral do agente presente nas infecções destes animais, no Brasil, novas vacinas poderão ser elaboradas com a inclusão de cepas nativas, permitindo uma maior proteção dos animais contra enfermidades futuras.

O Laboratório de Raiva e Encefalites, do Centro de P&D de Sanidade Animal do Instituto Biológico, realiza rotineiramente a sorologia e isolamento viral através de material coletado de animais com suspeita clínica da doença. Além disso, desenvolve pesquisa científica referente a essa enfermidade em parceria com pesquisadores de universidades estaduais e federais do Brasil.

## Referências consultadas

Cunha, R.G. Isolamento de amostras do vírus de influenza equina A/Equi2 no Estado da Guanabara. *Revista Brasileira de Biologia*, São Carlos, v.30, n.4, p.491-498, 1970.

Diel, D. G.; Almeida, S. R.; Weiblen, R.; Frandoloso, R.; Anziliero, D.; Kreutz, L. C.; Groff, F. H. S.; Flores, E. F. Prevalência de anticorpos contra o vírus da influenza da arterite viral e herpesvirus equinos do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Ciência Rural*, Santa Maria, v.36, n.5, p.1467-1673, 2006.

Madic, J.; Martinovic, S.; Naglic, T.; Hajsig, D.; Cvetnic, S. Serological evidence for the presence of A/equine-1 influenza virus in unvaccinated horses in Croatia. *Veterinary Records*, v.138, p.68, 1996.

McQueen, J.L.; Steele, J.H.; Robinson, R.Q. Influenza in animals. *Advanced Veterinary Science*, v.12, p.285-336, 1968.

Murphy, F. A.; Gibbs, E.P.; Horzinek, M.C.; Studdert, M. *Veterinary Virology*. 3.Ed. San Diego: Academic, 1999. 629p.

Office International des Epizooties (OIE). *Equine Influenza*, p. 871-883. In: Manual of standards for diagnostic tests and vaccines. OIE, Paris, France, 2008. Disponível em: Link ([http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/2008/pdf/05.07\\_EQ\\_INF.pdf](http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/2008/pdf/05.07_EQ_INF.pdf)). Acesso em: 05 mai. 2009.

Oliveira, G. S.; Schiavo, P. A.; Mazur, C.; Andrade, C. M. Prevalência de anticorpos para o vírus da influenza equina, subtipo H3N8, em equídeos apreendidos no Estado do Rio de Janeiro. *Revista Ciência Rural*, Santa Maria, v.35, n.5, p.1213-1215, 2005.

Piegas, N. S.; Takimoto, S.; Barbosa, H.C.; Lacerda, J.P.; Guarnieri, R.; Ishimaru, T. Isolamento do vírus influenza de surto de gripe equina em São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 15., 1976, Rio de Janeiro, RJ. Resumos, Rio de Janeiro: 1976.

Waddel, G.H.; Teighland, M. B.; Siegel, M. M. A new influenza virus associated with equine respiratory disease. *Journal American Veterinary Medical Association*, v. 143, p. 587-590, 1963.

WEBSTER, R.G. Are equine 1 influenza viruses still present in horses? *Equine Veterinary Journal*, v.25, p.537-538, 1993.

Webster, R.G.; Guo, J.J. New influenza virus in horses. *Nature*, v.351, p.527, 1991.

---