

Caracterização biológica e molecular de amostras brasileiras do vírus da laringotraqueíte infecciosa*

CRISTIANA PORTZ

Cláudio Wageck Canal (Orientador - UFRGS)

Banca: Clarice Weiss Arns (UNICAMP), Nilo Ikuta (Simbios-ULBRA), Luciane Terezinha Lovato (UFSM)

Atualmente, o Brasil é o segundo maior produtor e exportador mundial de frango. Doenças respiratórias compreendem o principal problema sanitário e levam à condenação de um grande número de carcaças, além de perdas na produtividade. Dentre esses problemas, o vírus da laringotraqueíte infecciosa (ILTV) tem adquirido grande importância nos últimos anos, devido a surtos da doença clínica, como em Bastos (SP), em 2002. Mais recentemente, o ILTV vem sendo isolado de galinhas e perus das regiões Sudeste-Sul do Brasil. Dando continuidade aos trabalhos desenvolvidos no laboratório, um isolado de peru foi inoculado experimentalmente em galinhas e perus susceptíveis, reproduzindo a doença de forma branda em ambas as espécies. Também foram testados diferentes cultivos celulares de linhagem CER, CEC-32, HD11, Vero e um primário de embrião de galinha para a efetiva replicação do VLTI, com o propósito de aumentar o título viral e a qualidade do DNA viral extraído. O cultivo primário de fibroblasto de embrião de galinha foi o cultivo mais eficiente na replicação do VLTI dentre todos os estudados. Isolados de perus e galinhas foram seqüenciados a partir das regiões genômicas da timidina kinase e glicoproteína C, e alinhados com uma cepa vacinal e amostras de referência, obtidas no GenBank, demonstrando alta similaridade entre as amostras, e sugerindo uma origem comum. Com o propósito de desenvolvimento de um recombinante com deleção da glicoproteína E, e atenuação da virulência do ILTV, foi concluído um cassete de clonagem contendo as regiões flanqueadoras da glicoproteína E e um gene marcador EGFP.

Descritores: vírus da laringotraqueíte infecciosa, cultivo celular, filogenia, clonagem.

Biological and molecular characterization of brazilian isolates of infectious laryngotracheitis virus**

CRISTIANA PORTZ

Cláudio Wageck Canal (Adviser - UFRGS)

Committee: Clarice Weiss Arns (UNICAMP), Nilo Ikuta (Simbios-ULBRA), Luciane Terezinha Lovato (UFSM)

Actually, Brazil is the second major poultry producer and exporting country. Respiratory diseases comprising the most important sanitary problems that leads to condemnation of many poultry carcass and productivity losses. Between these problems, the laryngotracheitis virus (ILTV) is displaying great importance following by outbreaks of the disease, such as that occurred in Bastos (SP), 2002, Brazil. Epidemiological studies showed the presence of antibodies from avian flocks and the existence of carrier birds without clear clinical signs. More recently, the ILTV has been isolated from chicken and turkeys of the southeast-south of Brazil. Continuing the works at laboratory, a turkey isolate was inoculated experimentally in susceptible chicken and turkeys and the reproducibility of a mild disease was displayed in both species. Also, different line cell cultures CER, CEC-32, HD11, Vero and a primary fibroblast cell culture were tested for the effective propagation of ILTV with the purpose to get greatest titers and the quality of viral DNA extracted. The primary fibroblast cell culture was the most efficient to replicate ILTV. Turkey and chicken isolates were sequenced from the regions of thymidine kinase and glycoprotein C and were alignment with a vaccine strain and reference strains (GenBank) displaying high homology between them, suggesting a common origin. A cloning cassette containing the regions flanking glycoprotein E and a marker gene EGFP was constructed with the purpose to develop a recombinant with deletion of the glycoprotein E.

Key words: infectious laryngotracheitis virus, cell cultures, phylogeny, cloning.

Presented: 13 February 2008

**Doctoral Dissertation n.88 (Field: Virology). 107p. Graduate Program in Veterinary Sciences [www.ufrgs.br/ppgcv], Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/Brazil. CORRESPONDENCE: C. Portz [crisptz@yahoo.com.br].