

Caratterizzazione dell'infezione del virus dell'epatite delta

Il virus dell'epatite delta (HDV) è un agente difettivo dell'HBV. L'HDV provoca esacerbazioni della patologia epatica, differenziabili anche rispetto ai tre genotipi in cui il virus viene classificato.

Anche per l'HDV, come per gli altri virus dell'epatite, l'assenza di un modello di replicazione in coltura cellulare rende difficile la caratterizzazione degli aspetti correlati alla replicazione virale. Il nostro gruppo ha adattato l'HDV al modello di infezione di virus dell'epatite B nella Marmotta Americana (WHV/*Marmota monax*) (1), anche attraverso la trasfezione intra-epatica di genomi nudi in grado di riprodurre l'infezione da virus HDV (2,3). L'adattamento del virus al modello animale ci ha permesso lo studio dettagliato degli aspetti patologici ed istopatologici dell'infezione cronica in questo modello. In particolare, è stato recentemente studiato l'adattamento di questo agente virale, secondo i modelli di zoonosi sperimentale, per gli aspetti molecolari, delle cinetiche di replicazione di HDV, di interazione con la replicazione di WHV e di interazione virus-ospite. I risultati ottenuti dimostrano che l'infezione HDV in *Marmota monax* è completamente confrontabile a quella in uomo. Inoltre, l'analisi molecolare ha dimostrato che la proteina di superficie del WHV non evolve specificamente in risposta alla selezione indotta dall'HDV, mentre il genoma dell'HDV subisce un processo evolutivo determinato dalla specificità dei meccanismi di traduzione proteica dell'ospite animale (4).

Pubblicazioni

1. Schlipkoter U, Ponzetto A, Fuchs K, Rasshofer R, Choi SS, Roos S, Rapicetta M, Roggendorf M. **Different outcomes of chronic hepatitis delta virus infection in woodchucks.** *Liver* 1990, 10:291-301.
2. Ciccaglione AR, Rapicetta M, Fabiano A, Argentini C, Silvestro M, Giuseppetti R, Varano F, D'Urso N, Dinolfo L, Morgando A, *et al.* **Chronic infection in woodchucks infected by a cloned hepatitis delta virus.** *Arch Virol Suppl* 1993, 8:15-21.
3. Rapicetta M, Ciccaglione AR, D'Urso N, Giuseppetti R, Negro F, Cesolini A, Varano F, Forzani B, Verme G, Ponzetto A. **Chronic infection in woodchucks infected by a cloned hepatitis Delta virus.** *Progress in Clinical and Biological Research, Hepatitis Delta Virus Molecular Biology, Pathogenesis and Clinical*

Aspects, SJ Hadziyannis, JM Taylor, F Bonino (Eds), *Wiley Liss Inc.* 1994, 382:451.

4. D'Ugo E., Orobello S., Canitano A., Giuseppetti R., Calmieri G., Minelli G., Argentini C., Rapicetta M. **Viral, host and pathological profile of WHV/HDV infection in woodchuck model.** Proceedings Eurovirology 2004, Medimond S.r.l., Monduzzi Editore, International Proceedings Division. Madrid, Spain, 5-9 September 2004. Atti del Convegno (*in press*).