

**ASSOCIAZIONE ADENOCARCINOMA POLMONARE  
OVINO-MAEDI IN POLMONI OVINI NATURALMENTE  
INFETTI: TOPOLOGIA DI JAAGSIEKTE SHEEP  
RETROVIRUS**

*Sanna Maria Paola, Farigu Serrazina, Capucchio Maria  
Teresa\*, Guarda Franco\*, Zucca Rosalba, Nieddu Antonio  
Mario, Sanna Ennio*

Istituto di Patologia Generale, Anatomia Patologica e Clinica Ostetrico-Chirurgica  
Veterinaria, Università di Sassari e \*Dipartimento di Patologia Animale, Università di  
Torino.

---

***Riassunto***

L'Adenocarcinoma Polmonare Ovino (OPAC) o Adenomatosi Polmonare, è un tumore contagioso dei piccoli ruminanti a lento sviluppo e basso indice di metastatizzazione, il cui agente eziologico è un retrovirus tipo-D denominato Jaagsiekte Sheep Retrovirus (JSRV). Nel il 10% circa dei casi, la patologia risulta associata a pneumopatie interstiziali croniche causate da Maedi Visna Virus (MVV), lentivirus tipo-B responsabile anche di lesioni encefaliche, mammarie e articolari (1). L'esistenza e la qualità di eventuali sinergie fra i due virus è stata più volte sospettata ma non ha ancora trovato convincenti conferme sperimentali.

Con l'obiettivo di verificare la distribuzione cellulare di JSRV in corso di OPAC associato a Maedi, abbiamo condotto prove ibridocitochimiche ed immunocitochimiche su polmoni ovini naturalmente infetti dai due virus e su controlli negativi e di reagente. Sono stati utilizzati a tal scopo: i) un protocollo di PCR-in situ specifico per DNA provirale di JSRV esogeno (Sanna et al, 2001); ii) un anticorpo policlonale sviluppato contro il major capsid antigen (MCA) di JSRV e gentilmente messo a disposizione dal Dr. Chris Cousens del Moredun Research Institute, Edinburgh (UK).

I tests di amplificazione in situ hanno consentito di rilevare segnali specifici, oltre che su cellule neoplastiche, pneumociti tipo II e macrofagi peritumorali, anche in elementi mononucleati presenti nelle lesioni causate da MVV. In particolare, DNA provirale è risultato associato a voluminosi elementi morfologicamente compatibili con macrofagi e a linfociti, localizzati sia nei

noduli linfoproliferativi che nei manicotti peribronco-vascolari e nell'interstizio. Le prove immunoistochimiche hanno dimostrato che, nei contesti lesivi tipici di Maedi, antigeni capsidici di JSRV risultavano espressi principalmente dai macrofagi.

Considerati nell'insieme, i dati ottenuti dimostrano che, nell'associazione fra Adenocarcinoma Polmonare Ovino e Maedi, i macrofagi presenti nelle lesioni indotte dal lentivirus costituiscono un serbatoio naturale di JSRV. I linfociti, per quanto permissivi, non sembrano invece sviluppare un'infezione produttiva.

***Bibliografia***

- 1) Gonzales L et al (1993). Res Vet Sci., 54(2):140-146.
- 2) Sanna MP et al (2001). J. Comp. Pathol., 125:145-152.