

# comunicazioni orali

## SESSIONE 9

### Determinazioni quantitative in virologia: in laboratorio e nel paziente

Venerdì 14 Ottobre 2005, ore 9.00 - 13.00, Sala D

---

#### CO9.2

---

#### **MONITORAGGIO DELL'INFEZIONE DA BKV NEI PAZIENTI TRAPIANTATI DI RENE**

**Lunghi G., Mascheroni E., Orlandi A.,  
Pellegrino T., Maddeo G., Fogazzi GB.\*,  
Pagano A.**

*Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia,  
\*Dipartimento di Nefrologia - Ospedale Maggiore  
Policlinico, Mangiagalli, Regina Elena,  
Fondazione IRCCS, Milano*

**Introduzione.** L'introduzione negli ultimi anni di potenti farmaci immunosoppressivi, quali il tacrolimus e il mycophenolato mofetil, ha portato all'emergenza della nefropatia da BK virus (BKV), caratterizzata da malfunzionamento e perdita dell'organo, in circa l'8% dei pazienti trapiantati di rene. Il monitoraggio dell'infezione da BKV è stato storicamente condotto tramite la rilevazione della presenza di cellule con inclusioni virali, Decoy cells, nelle urine.

Recentemente alcuni studi hanno dimostrato come la ricerca quantitativa del DNA di BKV nelle urine e soprattutto nel plasma dei pazienti trapiantati possa essere specificamente predittiva dell'instaurarsi della malattia, che viene poi confermata tramite biopsia.

Scopo di questo studio è stata la rilevazione della carica virale nel plasma e nelle urine di 62 pazienti trapiantati di rene presso l'Ospedale Maggiore Fondazione Policlinico e seguiti nel periodo dicembre-aprile 2005 al fine di confrontarla con i dati citologici e clinici per la definizione di predittività di malattia.

**Metodi.** Sono stati esaminati mediante Real Time PCR (Bioline, Amplimedical) 241 campioni, 121 di plasma e 120 di urine. 56 (23.1%) campioni, 37 (15.3%) di urine e 19 (7.8%) di plasma sono risultati positivi, mentre 185, 83 di urine 102 di plasma sono risultati negativi.

**Risultati.** I 19 campioni positivi nel plasma risultavano contemporaneamente positivi anche nel relativo campione di urine ed appartenevano a 11 pazienti.

18 campioni risultavano positivi per BKV nel solo campione di urine ed appartenevano a 16 pazienti.

La carica virale riscontrata nel plasma ha presentato un range compreso tra  $4.10^2$  e  $10^5$  genomi/ml (soglia=250 gen/ml), mentre nelle urine il range era compreso tra  $6.10^3$  e  $>2.5.10^7$ .

Un recente studio del gruppo di Pittsburg ha evidenziato che adottando un cut-off di  $5.10^3$  gen/ml nel plasma e di  $10^7$  nelle urine si possono selezionare i pazienti con maggior rischio di sviluppare nefropatia BKV: applicando tale cut-off alla nostra casistica si evidenziano 9 pazienti, positivi anche per Decoy cells e con alterazioni della creatinina.

**Conclusioni.** Il monitoraggio periodico della carica virale di BKV nel plasma e nelle urine tramite PCR Real Time si è rivelato utile e di facile applicazione per tenere sotto controllo la replicazione di BKV ed evidenziare in congiunzione con i dati clinici e bioptici l'evoluzione verso la nefropatia.

Ulteriori studi sono necessari per meglio identificare la soglia di attenzione per lo sviluppo di malattia