

# comunicazioni orali

## SESSIONE 3

### I test di sensibilità “difficili”

Mercoledì 12 Ottobre 2005, ore 9.00 - 13.00, Sala D

---

#### CO3.1

---

#### USO DELLA BIOLOGIA MOLECOLARE PER L'EVIDENZIAMENTO DI CEPPI DI MYC. TUBERCULOSIS RIFAMPICINO-RESISTENTI

**Santoro G., Falca M., Mallardo L. e Cuccurullo S.**

UOC Microbiologia e Virologia - Dipartimento  
di Medicina di Laboratorio ed Anatomia Patologica.  
A.O. Monaldi, Via L.Bianchi, Napoli

#### Obiettivi:

Nella nostra casistica del 2004 comprendente 110 pazienti affetti da tubercolosi, 12 soggetti hanno manifestato resistenza alla rifampicina. I materiali esaminati sono stati prevalentemente di provenienza respiratoria, includendo inoltre anche liquidi pleurici, urine, sangue mestruale, pus e linfonodi.

Nel nostro lavoro abbiamo voluto correlare i dati di resistenza fenotipica alla rifampicina con il dato genotipico rilevato dopo amplificazione del gene *rpoB* sede delle mutazioni responsabili della resistenza al suddetto farmaco.

#### Metodologia:

La resistenza alla rifampicina è stata saggiata in vitro ad una concentrazione di 1.0 µg/ml con il sistema BACTEC MGIT 960 (Becton Dickinson) e ad una concentrazione di 40 µg/ml con il metodo delle proporzioni eseguito su terreno Lowenstein-Jensen (DASIT). Tutti i ceppi inoltre, resistenti ad uno o ad entrambi i saggi di sensibilità, sono stati testati con il sistema INNO LiPA-Rif TB (INNOGENETICS) che permette la contemporanea identificazione di *Myc. tuberculosis* complex ed il rilevamento della resistenza alla rifampicina partendo da una coltura in fase precoce di crescita.

#### Risultati:

Tutti i ceppi resistenti alla rifampicina con entrambi i

test di sensibilità utilizzati, sono risultati genotipicamente resistenti. L'uso di specifici probes ha consentito di rilevare ed identificare la mutazione responsabile della resistenza. Le mutazioni più osservate sono state quelle in regione 2 ed in regione 5 (probe S) e la mutazione S531L (probe R).

#### Conclusioni:

Grazie al sistema INNO LiPA-Rif TB abbiamo potuto identificare le mutazioni responsabili della resistenza alla rifampicina e confermare il dato fenotipico. Il sistema INNO LiPA-Rif TB permette di evidenziare i ceppi di *My. tuberculosis* complex resistenti alla rifampicina con circa due settimane d'anticipo rispetto all'antibiogramma effettuato in coltura liquida. L'uso del test direttamente su campioni positivi all'amplificazione consentirebbe di determinare la resistenza alla rifampicina con un anticipo ancora maggiore valutabile tra le 4 e le 5 settimane. Considerato che la resistenza alla rifampicina può essere spia di ceppi multiresistenti (MDR), il test trova sicura indicazione di costo-efficacia nelle aree ad elevata endemia di ceppi MDR.

---



---