P043

Batteriologia

GENEXPERT MTB/RIF E RILEVAMENTO DI NOCARDIE

G. Lombardi [1], F. Bisognin [1], M. Cordovana [1], S. Bonora [1], P. Monari [1], D. Lombardo [1], P. Dal Monte [1]

[1]*Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale - U.O. Microbiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi, Università di Bologna, Via Massarenti 9, 40138, Bologna, Italia*

INTRODUZIONE

Il test Xpert MTB/RIF (Xpert, Cepheid, USA) consente di rilevare la presenza del genoma di Mycobacterium tuberculosis complex (MTB) e l'eventuale resistenza molecolare alla Rifampicina nei campioni biologici, con un alta sensibilità e specificità. Questo test rileva sequenze di DNA specifiche per MTB attraverso 5 sonde complementari a segmenti del gene rpoB e, per essere definito positivo, il risultato del test deve mostrare l'amplificazione di almeno 4 delle 5 sonde. Durante l'utilizzo di Xpert per la ricerca di MTB nella routine diagnostica è stata osservata, in alcuni campioni risultati negativi, un'amplificazione della sola sonda C e un successivo isolamento di Nocardia spp. nel campione biologico. Scopo del lavoro è quello di stabilire una possibile relazione tra la curva di amplificazione della sonda C e la presenza di Nocardia spp. su campioni clinici.

METODI

Tutti i campioni clinici sono stati trattati seguendo le linee guida standard per la ricerca di micobatteri. Un'aliquota di campioni decontaminati è stata utilizzata per la rilevazione molecolare di MTB con il test Xpert, eseguito secondo le raccomandazioni del produttore.
L'identificazione delle Nocardie e dei Micobatteri non tubercolari è stata eseguita utilizzando il sistema MALDI-TOF (Bruker, Germania).

RISULTATI

Da Gennaio 2011 a Dicembre 2016 sono stati eseguiti presso il nostro laboratorio 6192 test Xpert, e tutti i campioni sono stati successivamente seminati in coltura per la ricerca di Micobatteri. 597 campioni (9.7%) sono risultati Xpert-positivi. Tra i 5595 campioni negativi, in 31 casi (0.6%) è stata osservata un'amplificazione della sonda C, in assenza di amplificazione delle altre sonde. Tra i 31 campioni che presentavano un'amplificazione della sonda C, su 7 (22.6%) è stato ottenuto l'isolamento di Nocardia spp., su 4 Myc. xenopy, su 1 Myc. avium, 1 caso di Myc. intracellulare e 1 caso di Myc. specie. Nei restanti 17 casi non è stato ottenuto alcun isolamento.
Nel periodo in studio sono state isolate 34 Nocardie sul totale delle colture eseguite per la ricerca di Micobatteri. Su tutte le Nocardie isolate è stato eseguito il test Xpert da colonia e in 17 casi (50%) è stata rilevata un'amplificazione della sonda C; le specie identificate sono state: N. abscessus, N. cyriacigeorgica, N. brasiliensis, N. asiatica. Nei restanti 17 casi non c'è stata amplificazione della sonda C, e le specie identificate sono state: N. farcinica, N. nova, N. pneumoniae e N. otitidis.

CONCLUSIONI

L'amplificazione della sonda C del test Xpert in assenza delle altre sonde può suggerire la presenza di Nocardia nel campione biologico, in particolare delle specie abscessus, cyriacigeorgica, brasiliensis ed asiatica.