MICOBATTERI A RAPIDA CRESCITA: UN AGGIORNAMENTO

L. Cariani [1]

[1]*U.O.C.Laboratorio Analisi, U.O.S. Microbiologia e Microbiologia Fibrosi Cistica. Fondazione IRCCS CA' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico. Milano*

I micobatteri a rapida crescita (RGM) sono organismi ubiquitari, presenti nel suolo e nelle acque. La riserva più importante, in ambiente urbano, sembra essere costituita dai biofilm nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile. Controversa rimane ad oggi la questione della trasmissibilità diretta o indiretta tra individui.
Il coinvolgimento degli RGM nelle infezioni polmonari è in aumento in tutto il mondo ed in particolare in pazienti con Fibrosi Cistica (FC), con una prevalenza tra il 3,8% e il 16% e costituiscono un serio problema terapeutico a causa della multi farmaco resistenza.
Gli RGM più frequentemente isolati nei pz con FC sono: Mycobacterium chelonae, Mycobacterium fortuitum complex e Mycobacterium abscessus complex. L'utilizzo del Whole Genome Sequencing ha permesso di differenziare all'interno del Mycobacterium abscessus complex, tre sottospecie: M. abscessus sensu stricto, M. bolletii e M. massiliense che sembra possano influenzare in modo differente il decadimento della funzionalità polmonare dei pazienti.
L'isolamento degli RGM dall'espettorato di pz FC è tecnicamente problematico e spesso vanificato dalla sovra crescita di P.aeruginosa e altri batteri gram negativi non fermentanti o dalla pesante procedura di decontaminazione richiesta per campioni provenienti dai pz FC. Ne consegue che la prevalenza di RGM potrebbe essere significativamente sottostimata.
Questo comporta, per tutti i laboratori di microbiologia che processano campioni di pazienti FC, la necessità di ricercare, isolare e identificare correttamente a livello di sottospecie, mediante sequenziamento del gene rpoB, gli RGM presenti nelle basse vie respiratorie dei pazienti FC, in quanto ciascuna di esse sembra possa essere responsabile di un decorso clinico diverso. Inoltre la presenza del gene erm in M.abscessus sensu scricto e M.bolletii può conferire a questi ceppi resistenza ai macrolidi; al contrario il M.massiliense non presenta tale resistenza in quanto in questa sottospecie il gene troncato non è funzionale. Per questo motivo, la corretta identificazione delle sottospecie di MABSC ci permette di stabile una terapia antibiotica mirata.
La tipizzazione molecolare risulta indispensabile nei pazienti critici in attesa di trapianto di polmone, dato che la riuscita del trapianto e la prognosi sembrano essere correlate alla presenza dei diversi ceppi di RGM; la colonizzazione da M. abscessus sensu stricto rappresenta infatti uno dei nuovi maggiori criteri di esclusione dei pazienti dal trapianto, secondo gli ultimi aggiornamenti delle "Clinical guidelines for the care of children with cystic fibrosis" del 2017.
L'aumento della prevalenza di RGM nella popolazione FC, il loro profilo di multi-resistenza e la loro possibile implicazione nella progressione della malattia cronica polmonare, inducono ad attivare programmi di sorveglianza e di monitoraggio dei pazienti colonizzati nel tempo al fine di valutarne il reale ruolo patogeno.