

001

RILEVAMENTO DI ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI BETA-LATTAMASI A SPETTRO ESTESO (ESBL) MEDIANTE L'UTILIZZAZIONE DI TERRENI CROMOGENICI: RISULTATI PRELIMINARI IN UN CONFRONTO CON METODI AUTOMATICI E TRADIZIONALI

Crespi I., Kroumova V., Caroppo S., Fanello MR., Mantovani M., Ruzza P., Molinari GL., Andreoni S..

Azienda " Ospedale Maggiore della Carità" - Novara -
Laboratorio Microbiologia e Virologia

La circolazione e diffusione di microrganismi gram-negativi multiresistenti sono un'importante causa di infezioni nosocomiali, in particolare in U.O di Terapia Intensiva e di Lungodegenza. Segnalati per la prima volta all'inizio degli anni 80, gli enterobatteri produttori di beta lattamasi a spettro esteso (ESBL), sono andati aumentando in maniera esponenziale in questi ultimi decenni, rappresentando uno dei principali problemi di gestione profilattico-terapeutica in ambito nosocomiale. A tale proposito, la necessità di utilizzare metodologie affidabili in grado di individuare in tempi brevi, contemporaneamente alla crescita batterica, microrganismi produttori di ESBL, rappresenta una delle priorità di un Laboratorio di microbiologia.

Nell'ambito dello sviluppo dei terreni cromogenici impiegabili in microbiologia clinica, è recente l'introduzione sul mercato di substrati che, accanto ad un'identificazione presuntiva di microrganismi, in base a proprietà morfologico-tintoriali, consentono di verificare la presenza o meno di resistenze a particolari molecole antibiotiche.

Scopo di questa indagine è stato quello di verificare l'efficacia di un terreno cromogenico selettivo di recente introduzione (Agar ChromID™ ESBL-BioMerieux) utilizzabile per lo screening di enterobatteri produttori di ESBL.

Le nostre osservazioni sono riferibili a 200 stipti di enterobatteri di isolamento clinico. L'identificazione degli stipti è stata ottenuta mediante Card ID-GN Vitek2 mentre la suscettibilità a cefalosporine di IIIa generazione è stata ottenuta mediante Card AST-N040. Il rilevamento di ESBL è stato dedotto utilizzando il sistema esperto dello strumento. Tali campioni sono stati quindi saggiati sul terreno cromogenico mediante tecnica a spot, verificandone la crescita e gli aspetti tintoriali. I campioni che hanno fornito risultati discordanti, sono stati ritestati con i due sistemi, contemporaneamente ad un saggio fenotipico mediante tecnica del doppio disco in agar diffusione. Le valutazioni sono state espresse in termini di valori predittivo negativo e positivo.

002

STUDIO RETROSPETTIVO SULLE INFEZIONI DA MICOBATTERI NEL PERIODO 2000-2006 A BERGAMO.

Arosio M., Moiola F., Raglio A., Passera M. Ferrari I., Grigis A., Goglio A.

Microbiologia e Virologia, Ospedali Riuniti di Bergamo.

Obiettivo. Descrizione degli aspetti epidemiologici e microbiologici dei campioni biologici giunti all'osservazione della USC di Microbiologia e Virologia di Bergamo per la ricerca di micobatteri.

Metodi. I dati sono stati estratti dall'archivio informatico della microbiologia ed elaborati con il software, Virtuoso plus (Metafora informatica s.r.l.).

Risultati. Nel periodo 2000-2006 sono giunti al nostro laboratorio 19.869 campioni per ricerca di Micobatteri, con una media/anno di 2.838, ed una positività media del 7.3%. L'incidenza degli isolati di *M. tuberculosis* complex è costantemente più elevata rispetto ai micobatteri non tubercolari (MOTT) con una media/anno di 162 (80%) rispetto ai MOTT 42 (20%). L'incidenza media annuale dei casi di infezione da micobatteri risulta di 124, rispettivamente 93 (75%) tubercolosi e 31 (25%) infezioni da micobatteri atipici. L'interessamento polmonare costituisce la maggior parte dei casi segnalati (73%); tra le forme extrapulmonari, si osservano con più frequenza le localizzazioni a livello linfonodale e renale rispettivamente 14% e 5%. L'incidenza per sesso è più elevata ed in leggera crescita nei maschi 62% rispetto alle femmine 38%. La sensibilità della PCR, avendo come riferimento l'esame colturale, è risultata del 71%, quella dell'esame microscopico del 30%, dati questi riferiti alla totalità dei materiali. Considerando soltanto i campioni respiratori la sensibilità dell'esame microscopico è risultata complessivamente del 48% (354/728), rispettivamente 41% (42/103) nel 2000, 43% (35/81) nel 2001, 47% (49/104) nel 2002, 47% (40/85) nel 2003, 52% (51/98) nel 2004, 52% (73/140) nel 2005 e 55% (64/117) nel 2006. La PCR è stata eseguita, tra il 2001 e il 2006, su 2.359 campioni; di questi 220 con esame colturale positivo per *M. tuberculosis* complex. La sensibilità è risultata complessivamente del 83% (243/293) ed in particolare 83% (34/41) nel 2001, 85% (45/53) nel 2002, 80% (32/40) nel 2003, 86% (38/44) nel 2004, 82% (51/62) nel 2005 e 81% (43/53) nel 2006.

Tra gli isolati di *M. tuberculosis* complex abbiamo rilevato resistenza ad almeno un farmaco di prima scelta nel 6% e di Multidrug-resistance (MDR) nell'1%.

Conclusioni. Le infezioni da Micobatteri continuano a rappresentare un problema per la salute pubblica. La Microbiologia, accertando tempestivamente la positività del campione, svolge un ruolo centrale nel controllo della malattia. I nostri risultati confermano quanto già osservato da altri Autori e forniscono utili informazioni per la richiesta e l'interpretazione dei test rapidi (es. microscopico e PCR).