

considerata una valida e più rapida alternativa ai metodi tradizionali.

M069

BD PROBETEC ET MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COMPLEX (DTB): CONSIDERAZIONI DOPO 15 MESI D'USO

Caola I., Sartori R., Amari A., Fedrizzi M., Filippi S., Pederzoli L., Rigoni A., Caciagli P.

Laboratorio di Microbiologia, Ospedale di Trento

Scopo: Effettuare una valutazione comparativa tra i metodi diagnostici tradizionali e il metodo rapido di amplificazione genomica DTB, in riferimento alla conferma clinica di TBC.

Materiali e metodi: 680 campioni selezionati da 3960 pervenuti al laboratorio in 15 mesi, sono stati sottoposti a ricerca di *M.t.* in biologia molecolare in base alla specifica richiesta del clinico, alla motivazione del sospetto clinico, alla presenza nello striscio di batteri alcool-acido resistenti.

I 680 campioni sono stati sottoposti a microscopia dopo colorazione di ZN, coltura in terreno solido LJ ed in MGIT dopo fluidificazione e decontaminazione con NALC-NaOH e amplificazione genomica con sistema BD Probetec ET (DTB). Esso utilizza una tecnica di Strand Displacement Amplification per l'identificazione qualitativa diretta da campioni clinici del DNA del complesso *Mycobacterium tuberculosis (M.t.)*. Il test DTB è stato eseguito ed interpretato secondo le istruzioni del produttore.

466 campioni provenivano dalle vie respiratorie (243 escreti, 37 BAL, 186 broncoaspirati), 214 erano campioni extrapolmonari (65 urine, 88 liquidi da siti sterili, 61 pus e biopsie).

Risultati: Dei 466 campioni respiratori 22 erano positivi al test DTB. Di questi 14 presentavano striscio e coltura positivi, 7 striscio negativo e coltura positiva, 1 striscio e coltura negativi. 3 campioni sono risultati DTB negativi con striscio negativo e coltura positiva. La diagnosi di TBC è stata confermata clinicamente per un totale di 25 casi.

Sono stati isolati anche 7 *MOTT* (2 *MAC*, 2 *M.gordoniae*, 2 *M.chelonae*, 1 *M.fortuitum*) per i quali il test è risultato sempre negativo. La sensibilità del test su campioni respiratori è stata del 88%, la specificità del 100%.

Sui 214 campioni extrapolmonari 21 erano positivi al test DTB. Di questi 9 presentavano striscio e coltura positivi, 7 striscio negativo e coltura positiva, 2 striscio e coltura negativi. 3 pazienti in terapia antitubercolare, iniziata prima degli accertamenti di laboratorio, avevano striscio positivo, coltura negativa e DTB positivo. Le infezioni tubercolari extrapolmonari confermate clinicamente erano in totale 23, di cui 2 con DTB negativo (1 con striscio e coltura positiva, 1 positivo solo alla coltura). I due campioni risultati DTB negativi con coltura positiva per *M.t.* erano entrambi liquidi pleurici che non hanno rivelato presenza di inibitori della reazione di amplificazione. Nei quattro casi di isolamento di *MOTT* (1 *BCG*, 2 *MAC*, 1 *M.marinum*) il test DTB è sempre risultato negativo. La sensibilità del test su campioni non respiratori è stata del 92%, la specificità del 100%.

Conclusioni: Il sistema diagnostico DTB, utilizzato per rendere più rapida la diagnosi di TBC, ha mostrato buone performance in termini di sensibilità e specificità, assieme alla semplicità e sicurezza di esecuzione. L'introduzione di tale metodologia ha permesso al laboratorio di fornire un effettivo contributo al clinico per l'inquadramento diagnostico di una patologia antica che si presenta oggi talvolta con caratteristiche atipiche.

M070

BRONCOPNEUMOPATIE CRONICO OSTRUTTIVE IN PAZIENTI ANZIANI: EPIDEMIOLOGIA E CHEMIOANTIBIOTICO SENSIBILITA'.

Frugoni S.¹, Spuria N.¹, Barigozzi P.¹, Bollini B.¹, Dalla Valentina P.¹, Carotenuto E.², Bezzi ML.², Faccone G.², Garbagnati C.², Berardinelli P.², Berlusconi A.¹

¹Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologiche;

²U.O.S. Fisiopatologia e Riabilitazione Respiratoria; Ist. Geriatrico "Pio Albergo Trivulzio", Via Trivulzio 15, 20146 Milano.

La più frequente patologia respiratoria nei soggetti anziani è la broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO), di cui le (sovrainfezioni batteriche sono la più nota causa di esacerbazione a evoluzione peggiorativa.

Scopo del lavoro è valutare, nell'espettorato di anziani con BPCO, eventuale peculiarità di frequenza di isolamento di microrganismi patogeni e relativo spettro di sensibilità chemioantibiotica.

Nel periodo 01.05.2002 - 31.04.2003 sono stati esaminati 227 espettorati di pazienti ambo sesso, con età media 79 ± 6.51 anni. L'idoneità dei campioni era stabilita dai criteri di Watteau. Sono stati esclusi dall'analisi statistica i microrganismi duplicati o isolati 15 giorni dopo terapia antibiotica, considerati una nuova infezione.

Gli isolamenti sono stati eseguiti in terreni commerciali (bioMérieux), il conteggio delle UFC con tecnica di diluizione in soluzione fisiologica e semina in Agar Cioccolato; l'identificazione con strumentazione automatica Vitek (bioMérieux), antisieri specifici e/o prove biochimiche appropriate e specifiche.

La chemioantibiotico sensibilità è stata determinata con sistema Vitek o con metodo in agar diffusione utilizzando terreni culturali, temperature e atmosfere idonee. La capacità di produrre β-lattamasi è stata determinata con dischetti di Nitrocefina (Cefinase - Becton Dickinson).

La chemiosensibilità dei microrganismi era rivolta ad antibiotici usuali nelle patologie respiratorie. Sono risultati positivi 95 campioni pari al 41,8%. In tutti i campioni positivi è stata isolata flora batterica monomicrobica in carica superiore a 10⁷UFC/mL.

I microrganismi più frequentemente isolati sono risultati essere: *P.aeruginosa* (45%), *B.catarrhalis* β-lattamasi produttore (13%), *H.influenzae* (12%), *E.aerogenes* (6%), *S.pneumoniae* (4%), *P.mirabilis* (5%), *S.aureus* (2%); altri (13%).

P.aeruginosa ha mostrato una sensibilità elevata, nell'ordine, ad Amicacina, Tobramicina, Imipenem; *H.influenzae* a Cefuroxime; *S.pneumoniae* alle ampicilline; *S.aureus* a Vancomicina e Teicoplanina.

I dati sono congruenti con la letteratura ma la frequenza di *P.aeruginosa* e la sensibilità a farmaci nefrotossici giustifica la sempre maggior gravità clinica delle riacutizzazioni bronchitiche di BPCO in anziani di età avanzata; conforta le scelte aziendali per una cura globale di tali soggetti in ambienti ad elevata aggregazione funzionale specialistica.