

174

UN ANNO DI SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA NEL REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA DELL'OSPEDALE S. BIAGIO DI DOMODOSSOLA (VB), A.S.L. 14

Rossi C.¹, Canale C.¹, Lodolo L.¹, Anchieri P.², Mastrone C.³, Buzzi M.³, Cassani F.³

¹Laboratorio Analisi A.S.L. 14,

²Terapia Intensiva Domodossola A.S.L. 14,

³Servizio Farmaceutico A.S.L. 14

Introduzione. Una appropriata diagnostica microbiologica nella gestione di pazienti ricoverati in Terapia Intensiva (T.I.), ha ricadute positive non solo per una terapia antibiotica mirata, ma anche per la sorveglianza dell'epidemiologia delle infezioni.

Metodi. Sono stati analizzati i risultati relativi agli esami microbiologici eseguiti nell'anno 2006 presso la T.I. periferica e polivalente dell'Ospedale S. Biagio di Domodossola (VB). Nell'anno 2006 sono stati ammessi in T.I. 205 pazienti, sui quali sono stati eseguiti esami microbiologici di routine (broncoaspirato, urinocoltura) una volta alla settimana, oppure al bisogno, in relazione alle condizioni cliniche del paziente.

Nel periodo preso in esame sono state inviate in laboratorio 149 urinocolture e 29 emocolture. Gli esami colturali di aspirato tracheale esaminati nel 2006 sono 208, risultati positivi in 56 pazienti (27%).

Risultati. I referti microbiologici inerenti le colture di aspirato bronchiale, evidenziano una colonizzazione da cocchi gram positivi nel 30% dei campioni (in prevalenza *Staphylococcus aureus*), e nel 69% da batteri gram negativi (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* ed *Enterobacter aerogenes*, i più frequenti).

Lo studio della farmaco sensibilità ha evidenziato che il 50% di *Staphylococcus aureus* presenta il fenotipo MRSA. *Pseudomonas aeruginosa* risulta sensibile ad aminoglicosidi e carbapenemi rispettivamente nel 100% e nel 90% dei casi. Tutti i ceppi di *Pseudomonas aeruginosa* isolati, risultano essere probabili produttori di beta lattamasi verso piperacillina e ceftazidime.

Lo studio del consumo di antibiotici espresso in DDD% per l'anno 2006, rileva che gli antibiotici più usati nel reparto sono: amoxicillina – acido clavulanico e ampicillina – sulbactam in ragione di una DDD% di 36, i chinolonici e piperacillina – tazobactam, con DDD% rispettivamente di 24 e di 20.

Conclusioni. L'esame microbiologico eseguito con costanza permette di raccogliere dati, tali da poter attivare protocolli di terapia antibiotica empirica, il più possibile aderenti all'epidemiologia di reparto.

175

USO DELLE TECNICHE DI FINGERPRINTING IN SOSPETTA INFEZIONE NOSOCOMIALE DA PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Russo C.¹, Bernaschi P.¹, Manfredini C.¹, Argentieri M.¹, Coltella L.¹, Menichella D.¹

¹U.O. di Microbiologia,

Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù"

- Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico,

- Piazza S. Onofrio 4, 00165 Roma

Introduzione. Le infezioni nosocomiali danno ragione di circa il 12% delle complicazioni ospedaliere in pazienti oncologici, immunosoppressi o trapiantati d'organo. Almeno ¼ dei decessi in Ospedale riconosce come causa le infezioni nosocomiali. Il laboratorista deve implementare la diagnostica con test che consentano la identificazione dell'agente eziologico a livello di specie, di ceppo fino ad una caratterizzazione "individuale". Tale tipizzazione viene definita "fingerprinting" (impronta digitale). Abbiamo confrontato due metodiche genotipiche di recentissima introduzione la f-AFLP e la tecnica rapida su chip rep-PCR (Bacterial Barcode Bio-Merieux) per valutare le potenzialità di questi test in termini di capacità discriminante, rapidità e facilità di esecuzione.

Metodi. Cinque isolati di *P. aeruginosa* provenienti da colture relative a 3 pazienti ricoverati nel Dipartimento di Onco-Ematologia e da 2 colture relative a controlli ambientali, tutti con identico antibiotipo, valutati in corso di sospetto *spread* nosocomiale.

Risultati. Tecnica di f-AFLP: gli isolati dei pazienti 1 e 2 avevano un profilo tra loro sovrapponibile ma diverso dai profili dei controlli ambientali. Gli isolati da controlli ambientali avevano un profilo tra loro sovrapponibile.

L'isolato del paziente 3 non mostrava alcuna sovrapponibilità né con il profilo degli altri isolati clinici, né con quello dei controlli ambientali.

Tecnica rep-PCR: sono stati ottenuti risultati sovrapponibili a quelli con f-AFLP ma corroborati da analisi statistica utilizzando le matrici *Pearsons Correlation* e *Kullback-Leibler*. Il grado di similarità tra 1 e 2 era superiore al 99%; il grado di similarità tra i due isolati ambientali superiore al 99%; la similarità tra 1 e 2 e gli isolati ambientali era pari all'80%. L'isolato 3 ha mostrato similarità con 1 e 2 pari al 75% e con gli isolati ambientali pari all'80%.

Conclusioni. La caratterizzazione rapida di fingerprinting è un test "salvavita" utile per adottare corrette strategie terapeutiche, contenere lo *spread* infettivo e individuare la catena del contagio ai fini della prevenzione delle infezioni nosocomiali.