

scio di interleukina-8 da parte degli eosinofili. I parametri considerati ai fini della valutazione dei risultati dello studio sono : 1) sintomatologia clinica; 2) frequenza delle recidive ; 3) risparmio di corticosteroidi. Indicazioni preliminari da noi ottenute consentono di prospettare un ruolo di rilievo della terapia antibiotica con macrolidi nel controllo della sintomatologia respiratoria nelle riacutizzazioni asmatiche associate all'infezione da *C. pneumoniae*.

**P086**

**INFEZIONI DA MYCOPLASMI UROGENITALI IN PAZIENTI CON ANAMNESI POSITIVA PER POLIABORTIVITÀ.**

Sanvitale N., Ruffini I., Tucci E., Carosella R.,

ASL - Chieti. Ospedale G. Bernabeo. Ortona

**Introduzione**

Tra tutte le specie di Mycoplasma noti, il Mycoplasma hominis, ed Ureoplasma urealyticum sono responsabili di patologie urogenitali (uretriti, vaginiti, salpingiti, cerviciti, infertilità, poliabortività) ed ostetriche (endometriti post-partum, infezioni neonatali).

Con il presente studio abbiamo voluto valutare la frequenza di isolamento di M. Hominis e U. urealyticum in un gruppo di pazienti in età fertile arruolate per poliabortività.

**Materiali e metodi**

Abbiamo analizzato 70 tamponi cervicali eseguiti mediante raschiamento della mucosa cervicale al fine di raccogliere le cellule alle quali aderiscono i Mycoplasmi, in donne in gravidanza con anamnesi positiva per poliabortività. La metodica utilizzata per valutare la presenza di U. urealyticum e M. Hominis è il "MYCOPLASMA DUO" della ditta BIORAD che permette la coltura, titolazione ed identificazione differenziale dei Mycoplasmi urogenitali.

**Risultati e conclusioni**

Dei 70 campioni esaminati, 20 sono risultati positivi (19 positivi per U. urealyticum, ed 1 positivo per M. hominis) Tab.1 con una sensibilità pari al 100% per: doxyciclina, pristinamicina, minociclina, fra tutti gli antibiotici testati.

**TABELLA 1.**

N. campioni esaminati	Positivi	Negativi
70	20	50
%	28,57%	71,43

I risultati del presente studio mostrano che la frequenza di tali infezioni è del 28,57 %, tale da giustificare a nostro parere, che la ricerca dei Mycoplasmi, sia inserita nei protocolli di studio di donne in gravidanza ed anamnesi positiva per poliabortività, al fine di evitare terapie inefficaci ed inadeguate per patologie urogenitali e/o ostetriche associate alla presenza di tali microrganismi.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Arya O.P., Tong C.Y.W. et all.  
Is Mycoplasma hominis a vaginal pathogen?  
Sex. Trasm. Inf. 77, 58-62, 2001.

**P087**

**CIRCOLAZIONE DI ACINETOBACTER BAUMANII TRA DIVERSI REPARTI PER ACUTI: UN ESEMPIO DI TRACCIABILITA' DI CEPPI NOSOCOMIALI MEDIANTE RIBOTIPIZZAZIONE.**

Sarnelli B., \*Fossati L., \*Bonfitto M.G., \*Catalano A., Abate R., Morelli M.L., Ingala F.

\*Struttura Complessa di Microbiologia - A. O. S. Giovanni Battista - C.so Bramante 88 - Torino  
Laboratorio di Patologia Clinica e Microbiologia - P.O."Ascalesi"  
Via E. a Forcella 31 - 80139 Napoli

**Scopi.** Valutare mediante ribotipizzazione il possibile ruolo dei portatori nella trasmissione di *Acinetobacter baumannii* tra soggetti ospedalizzati. La nostra osservazione delle espressioni resistotipiche nell'ultimo biennio, aveva evidenziato la sovrapposibilità tra numerosi isolamenti effettuati da pazienti ricoverati in Terapia Intensiva ed altri, avvenuti ultimamente, in Reparti chirurgici. I pattern di restrizione ottenuti da alcuni di tali isolamenti hanno evidenziato un tipico evento di infezione nosocomiale, inizialmente sostenuta probabilmente da un ceppo ambientale di *A. baumannii* endemico, la cui trasmissione a pazienti immunocompromessi di reparti diversi potrebbe essere stata mediata da operatori sanitari.

**Materiali e metodi.** Sono stati presi in considerazione 4 isolamenti di *A. baumannii* effettuati nello stesso periodo: due ottenuti da broncoaspirato e da catetere vescicale di un paziente politraumatizzato ricoverato in Terapia intensiva, divenuto poi setticemico, denominati rispettivamente ceppi 2 e 3; uno ottenuto dal broncoaspirato di un paziente ricoverato in Chirurgia Toracica, denominato ceppo 4, ed infine un isolamento ambientale effettuato da componenti dell'impianto di condizionamento della stessa Terapia intensiva, denominato ceppo 1.

I ceppi presi in considerazione avevano mostrato profili di chemiosensibilità del tutto identici rispetto agli antibiotici contenuti nelle gallerie *ATB G-* e *ATB PSE®* Biomerieux; tutte le resistenze sono state confermate con il metodo di diffusione in agar secondo Kirby-Bauer. Le MIC di Imipenem, Meropenem, Amikacina e Colistina, verso cui i 4 ceppi non mostravano resistenza con i precedenti metodi, sono state definite con il metodo di gradiente di diffusione in agar ETEST® Biolife: da tutti i ceppi, utilizzando inoculi pari a 0.5 McFarland ottenuti da colture di 24h, sono stati allestiti gli ETEST su Agar Mueller Hinton, incubando per 24 h a 37°C.

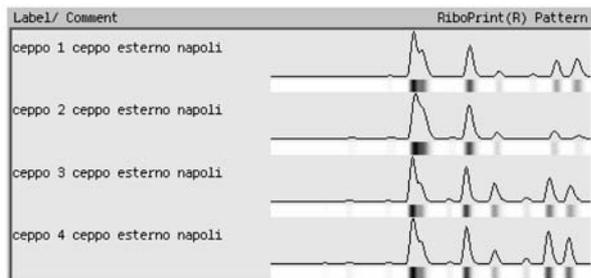
La ribotipizzazione è stata eseguita utilizzando il sistema automatizzato RiboPrinter®. L'enzima di restrizione adoperato, EcoR1, è in grado di rivelare i polimorfismi nelle regioni cromosomiche di DNA che contengono i geni dell'RNA ribosomiale: tali polimorfismi sono rivelati utilizzando sonde marcate che contengono le sequenze 16S e 23S di E. coli.

**Risultati.** La fig. 1 descrive i ribogruppi dei 4 ceppi presi in considerazione: i ceppi 3 e 4, provenienti rispettivamente dal catetere vescicale di un degente in Terapia intensiva e dal broncoaspirato di un degente in Chirurgia, sono strettamente correlati in quanto mostrano lo stesso ribogruppo. Il ceppo 2, da broncoaspirato dello stesso paziente di T.I., ha un pattern completamente diverso. Infine il ceppo 1, isolato da un impianto della T.I., ha un profilo strettamente correlato ai ceppi 3 e 4.

**Conclusioni.** L'indagine biomolecolare si dimostra particolarmente utile nel descrivere la circolazione di particolari ceppi e, nel nostro caso, permette di ipotizzarne anche le

modalità di diffusione: un ceppo ambientale può aver dato origine ad un altro responsabile di un evento infettivo in T.I. (ceppi 1 e 3). Un ceppo identico al n.3 (ceppo 4) compare dopo pochi giorni in Chirurgia: tali risultati, insieme alle altre informazioni raccolte in questo caso, sembrano indicare che la trasmissione mediata da operatori sanitari del ceppo 3 da un reparto all'altro sia un evento quanto meno possibile.

Fig. 1



**P088**

**CHEMIOSENSIBILITA' DI ACINETOBACTER BAUMANII RESPONSABILI DI EPISODI EPIDEMICI IN REPARTI DI TERAPIA INTENSIVA.**

Sarnelli B., Abate R., Morelli M.L., Ingala F.

Laboratorio di Patologia Clinica e Microbiologia - P.O. "Ascalesi"  
Via E. a Forcella 31 - 80139 Napoli

**Introduzione.** La frequente circolazione di *Acinetobacter baumannii* nei reparti di Terapia intensiva è ampiamente documentata da molteplici e diffuse evidenze che hanno dimostrato il ruolo di tale patogeno, tipicamente a circolazione nosocomiale, nel determinare un elevato tasso di mortalità in tali eventi morbosi, dovuto al sempre più frequente riscontro di ceppi multiresistenti.

**Obiettivi.** La nostra esperienza, nel corso del biennio 2002-2003, è caratterizzata dal riscontro nei degenti in Terapia intensiva di eventi infettivi sostenuti da *A. baumannii*, sia sporadici che tipicamente epidemici, in cui si ripresentavano costantemente particolari profili di resistenza, sostanzialmente invariabili, alla maggior parte dei chemioterapici saggiati. Analoghe espressioni resistotipiche sono state riscontrate in isolamenti ambientali effettuati negli stessi reparti. È apparso, pertanto, utile il loro confronto relativo alle MIC delle poche molecole verso cui essi non mostravano resistenza, anche al fine di valutare una eventuale omogeneità dell'espressione fenotipica che avvalorasse o meno l'ipotesi della circolazione solo di pochi ceppi, se non di un unico ceppo, ipotesi da verificare con metodi biomolecolari.

**Materiali e metodi.** Sono stati presi in considerazione 56 isolamenti di *A. baumannii* da 36 degenti in Terapia intensiva nel biennio 2002-2003, tutti identificati con il sistema Id 32 GN® Biomerieux. I campioni di provenienza umana erano: 9 emocolture, 11 urine, 10 cateteri vescicali, 3 cateteri venosi, 14 broncoaspirati, 5 liquidi pleurici e 3 liquidi peritoneali. Gli isolamenti ambientali di *A. baumannii* erano in tutto 5, provenienti da superfici di lavoro o da impianti di condizionamento.

Dopo uno screening iniziale, effettuato saggiando la sensibilità ai diversi antibiotici contenuti nelle gallerie ATB G- e ATB PSE® Biomerieux, i ceppi non sensibili sono stati rivalutati con metodo di diffusione in agar secondo Kirby-Bauer. Le MIC di Imipenem, Meropenem, Amikacina e Colistina,

verso cui la maggior parte dei ceppi non mostravano resistenza con i metodi di screening, sono state definite con metodo di gradiente di diffusione in agar ETEST® Biolife: da tutti i ceppi, utilizzando inoculi pari a 0.5 McFarland ottenuti da colture di 24h, sono stati allestiti gli Etest su Agar Mueller Hinton, incubando per 24 h a 37°C.

**Risultati.** Le tabelle 1 e 2 riassumono rispettivamente i risultati ottenuti per le principali classi di antibiotici (tab.1) e per le MIC di Imipenem, Meropenem, Amikacina e Colistina ottenute con l'ETEST (tab.2).

**Conclusioni.** Risulta ben evidenziato l'aspetto epidemiologico rappresentato dalla costante colonizzazione ambientale e umana dei reparti di Terapia intensiva da parte di ceppi nosocomiali multiresistenti di *A. baumannii* (derivanti dai ben noti fattori di selezione). Le basse misure di dispersione nella distribuzione delle MIC di Carbapenemi, Amikacina e Colistina riscontrate nei nostri isolamenti, evidenziano un'elevata omogeneità di risposta. La stessa sostanziale sovrapposibilità dell'espressione fenotipica ottenuta nei diversi isolamenti, tale da proporre l'ipotesi dell'endemicità di pochi ceppi, ci ha suggerito la necessità di approfondire l'aspetto biomolecolare in un ulteriore studio, tuttora in corso.

**Tabella 1**

	Sensibili n. (%)	Intermedi n. (%)	Resistenti n. (%)
Amoxicillina	0 (0%)	1 (1.8%)	55 (98.2%)
Amoxicillina ac. Clav.	0 (0%)	1 (1.8%)	55 (98.2%)
Piperacillina	1 (1.8%)	2 (3.6%)	53 (94.6%)
Piperacillina Tazobac.	2 (3.6%)	4 (7.1%)	50 (89.3%)
Ticarcillina	0 (0%)	1 (1.8%)	55 (98.2%)
Ticarcillina ac. Clav.	0 (0%)	1 (1.8%)	55 (98.2%)
Cefalotina	0 (0%)	0 (0%)	56 (100%)
Cefoxitina	0 (0%)	0 (0%)	56 (100%)
Cefotaxime	1 (1.8%)	1 (1.8%)	54 (96.4%)
Cefepime	0 (0%)	0 (0%)	56 (100%)
Cefuroxime	0 (0%)	0 (0%)	56 (100%)
Ceftazidime	2 (3.6%)	5 (8.9%)	49 (87.5%)
Tobramicina	2 (3.6%)	2 (3.6%)	52 (92.8%)
Amikacina	49 (87.5%)	5 (8.9%)	2 (3.6%)
Gentamicina	2 (3.6%)	2 (3.6%)	52 (92.8%)
Netilmicina	2 (3.6%)	4 (7.1%)	50 (89.3%)
Ciprofloxacina	4 (7.1%)	7 (12.5%)	45 (80.4%)
Cotrimossazolo	0 (0%)	2 (3.6%)	54 (96.4%)
Imipenem	4 (7.1%)	33 (59%)	19 (33.9%)
Meropenem	3 (5.4%)	35 (62.5%)	18 (32.1%)
Colistina	56 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Ampicillina Sulbact.	2 (3.6%)	23 (41.1%)	31 (55.3%)

**Tabella 2**

	Media (mg/l)	Deviazione standard	C.V. (%)
MIC Imipenem	7.3	0.42	5.75
MIC Meropenem	6.2	0.33	5.32
MIC Amikacina	8.1	0.27	3.33
MIC Colistina	0.95	0.09	9.16