

Antibiotici	E.coli	P.mirabilis	E.faecalis
Acido nalidixico	86	82	
Amikacina	99	100	
Amoxicill./Ac.Clavul.	85	75	
Ampicillina	54	70	93
Aztreonam	98	100	
Cefalotina	66	73	2
Cefotaxime	99	97	
Ceftazidime	99	100	
Ciprofloxacina	92	95	77
Clindamicina			2
Eritromicina			22
Fosfomicina	96	72	14
Gentamicina	97	87	
Gentamicina	500		76
Imipenem	100	99	96
Nitrofurantoina	97	6	98
Norfloxacina	92	96	79
Penicillina G			90
Piperacillina	68	76	96
Streptomina	2000		70
Teicoplanina			98
Tetraciclina			25
Ticarcill./Ac.Clavul.	91	98	
Tobramicina	98	92	
Trimet./Sulfametoss.	81	74	
Vancomicina			98

Conclusioni Per *E. coli* e *P. mirabilis* gli antibiotici più efficaci sono stati: i penemi (imipenem e aztreonam), gli aminoglicosidi (gentamicina, tobramicina e amikacina), le cefalosporine di II (cefotaxime) e di III (ceftazidime) generazione e la ticarcillina+ac.clavulanico; per il cotrimossazolo abbiamo assistito ad una lieve diminuzione di sensibilità negli anni. Per *S. faecalis* le sensibilità maggiori sono state nei confronti delle penicilline (ampicillina, piperacillina e penicillina G) e i glicopeptidi (teicoplanina e vancomicina). Da sottolineare il fatto che anche nella nostra realtà ambulatoriale sono emersi ceppi di *E. faecalis* resistenti alla vancomicina in accordo con l'ormai crescente diffusione di tale resistenza (5 casi negli ultimi tre anni).

P103

INCIDENZA DI CEPPI DI *S. AUREUS* ENTEROTOSSINO-PRODUTTORI ISOLATI DA T. FARINGEO DI PORTATORI ASINTOMATICI.

Muolo V., Andriulo B., Vinci E., *Mosca A., *Miragliotta G.

U.O. Patologia Clinica Ostuni-Fasano, AUSL BR/1,
*Sezione di Microbiologia, Dipartimento MIDIM,
Università di Bari.

Obiettivo. Abbiamo valutato l'incidenza di ceppi di *S. aureus* enterotossinoproduttori, isolati da tampone faringeo di soggetti addetti alle cucine e alla ristorazione in genere, nonché nel personale medico e paramedico, come prescritto dalla Legge 626 in materia di sicurezza degli operatori e di vigilanza sugli alimenti.

Materiali e metodi. I ceppi di *S. aureus* sono stati isolati, nel corso dell'anno 2003, da tampone faringeo di soggetti asintomatici, sottoposti a tale indagine. In particolare sono stati

presi in considerazione 192 soggetti, di cui 121 operatori sanitari e 71 addetti alla ristorazione.

L'isolamento è stato effettuato su terreno MSA. Dopo aver verificato la positività per i test della catalasi e coagulasi, si è proceduto all'identificazione definitiva delle colonie con il sistema semiautomatico Sceptor (Becton Dickinson). I ceppi sono stati incubati per 24 ore in Tryptone Soya Broth (OXOID), raffreddati a 4°C per 30 minuti, quindi centrifugati a 1000 rpm per 20 minuti. Il sovrinatante recuperato e filtrato è stato caratterizzato fenotipicamente mediante test RPLA (Oxoid, TD 900, England) che utilizza una reazione di agglutinazione passiva inversa al lattice per la ricerca delle enterotossine di tipo A, B, C e D.

Risultati. Su 192 tamponi faringei esaminati, 50 sono risultati positivi per *S. aureus*. Da quest'ultimi sono stati isolati 22 ceppi di *S. aureus* produttori di enterotossina (44%). In particolare state identificate 23 enterotossine, di cui 8 di tipo A, 8 di tipo B, 2 di tipo C e 4 di tipo D. In un caso vi era la contemporanea presenza dei tipi A e B.

Conclusioni.

A. La percentuale di ceppi enterotossinoproduttori riscontrata nella popolazione da noi indagata evidenzia la problematica esistente sul territorio e la reale necessità che le indagini richieste dalla Legge 626 vengano svolte con accuratezza.

B. La frequenza dei diversi tipi di enterotossina prodotti dai ceppi di *S. aureus* da noi isolati è significativamente elevata per i tipi A e B.

P104

CARATTERIZZAZIONE DELL'ENTEROTOSSINO-GENICITÀ DI CEPPI DI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* MEDIANTE MULTIPLEX PCR

Zerbini L., Larini S., Rossi S., Bertoncini L., Somenzi P., Menozzi M.G., Chezzi C. e Dettori G.

Dipartimento di Patologia e Medicina di Laboratorio,
Sezione di Microbiologia, Università degli Studi di Parma,
Viale A. Gramsci 14, 43100 Parma

Obiettivo della ricerca è stato quello di mettere a punto un metodo di multiplex PCR in grado di rivelare sequenze geniche codificanti per enterotossine in ceppi di *Staphylococcus aureus* di origine umana e/o alimentare.

La multiplex PCR è stata allestita utilizzando cinque coppie di primers, già descritte in precedenti studi, che consentono di ottenere 5 prodotti di amplificazione di diverso peso molecolare. Tali primers sono specifici per i geni delle principali enterotossine stafilococciche (SEA, SEB, SEC, SED e SEE) che, come è noto, sono una delle cause più frequenti di tossinfezione alimentare.

L'efficacia del metodo nel caratterizzare l'enterotossinogenicità di ceppi di *S. aureus* è stata valutata applicando la multiplex PCR su 129 ceppi isolati da campioni fecali in un periodo di circa 9 mesi.

Quarantadue (32,6%) dei 129 ceppi analizzati sono risultati positivi per uno o più geni *se*. In particolare, 23 ceppi (54,8%) possedevano il gene *sea*, 3 ceppi (7,1%) il gene *seb*, 10 ceppi (23,8%) il gene *sec*, 4 ceppi (9,5%) il gene *sed* e, infine, 2 ceppi (4,8%) contemporaneamente i geni *sea* e *sed*. Tutti i 42 ceppi *se*-positivi sono stati sottoposti a saggio di agglutinazione al lattice passiva inversa ("SET-RPLA Staphylococcal Enterotoxin test kit", Oxoid), per verificare la loro capacità a produrre *in vitro* la/e tossina/e corrispondente/i. Quarantuno ceppi (97,6%) sono risultati produttori *in vitro* della/e relativa/e enterotossina/e. Un ceppo *sea*-posi-