

# comunicazioni orali

## SESSIONE 4

### Microbiologia clinica in geriatria

Giovedì 4 ottobre 2007, ore 09.00 - 13.00, AUDITORIUM

#### CO4.1

##### ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI ESBL IN RESIDENTI NELLE RSA PORTATORI DI CATETERE VESCICALE

Gualdi P.<sup>1</sup>, Collini L.<sup>1</sup>, Schinella M.<sup>1</sup>, Mariotti G.<sup>2</sup>, Careddu N.<sup>3</sup>, Manara G.<sup>4</sup>, Pandolfo E.<sup>5</sup>, Ianielli V.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio Patologia clinica;

<sup>2</sup>Direzione Medica - Ospedale S. Maria del Carmine, Ple S. Maria 6 - 38068 Rovereto (TN);

<sup>3</sup>RSA Avio; <sup>4</sup>RSA Brentonico; <sup>5</sup>RSA Mori; <sup>6</sup>RSA Rovereto

**Introduzione.** La prevenzione delle infezioni nelle strutture residenziali per anziani (RSA) costituisce un obiettivo sanitario di estrema rilevanza, infatti le RSA costituiscono un ambiente ideale per l'emergenza e la diffusione di microrganismi resistenti. In particolare, negli ultimi anni, nelle RSA si è assistito ad un aumento della prevalenza di Enterobatteri produttori di ESBL (Extended Spectrum  $\beta$ -Lactamase). In un più ampio programma di controllo delle infezioni, il laboratorio è in grado di attuare un monitoraggio dell'ecosistema batterico attraverso la coltura dei campioni biologici, l'isolamento dei microrganismi e il saggio della loro sensibilità agli antibiotici.

**Metodi.** L'osservazione dei dati delle RSA relativi al periodo 2004-2006 ha rilevato un trend di isolamento in costante aumento in quanto si è passati da una percentuale di ESBL del 22% nel 2004, 25% nel 2005 al 30% nel 2006.

Questa osservazione ha dato il via al nostro studio per valutare la circolazione di microrganismi produttori di ESBL nei residenti delle RSA della Vallagarina.

**Risultati.** Sono state coinvolte 4 RSA per un totale di 50 pazienti portatori di catetere vescicale, di cui 48 con urinocoltura positiva per uno o più batteri. Sono stati isolati 94 ceppi di Enterobatteri (33 *E.coli*, 25 *P.aerugi-*

*nosa*, 10 *P.mirabilis*, 6 *P.stuartii*, 6 *K.pneumoniae*, 6 *M.morganii*, 2 *E.aerogenes*, 1 *E.cloacae*, 1 *S.marcescens*, 1 *C.braakii*) di cui 34 produttori di ESBL (36%). **Conclusioni.** Le singole RSA si diversificano notevolmente per ciò che riguarda la percentuale di Enterobacteriaceae ESBL isolate con un range 44.4 %-0%, confermando la distribuzione "a macchia di leopardo" caratteristica delle resistenze antibiotiche e probabilmente collegata anche al diverso consumo di cefalosporine di 3<sup>a</sup> generazione.

Vista l'elevata percentuale di resistenze agli antibiotici riscontrata negli ultimi anni nei microrganismi provenienti dalle RSA, è importante prevedere collaborazioni che permettano un monitoraggio costante dell'ecologia batterica e l'andamento delle resistenze in queste strutture.

#### CO4.2

##### ENTEROBATTERI ESBL PRODUTTORI IN STRUTTURE DI LUNGODEGENZA (LTCF): PRIMO STUDIO ITALIANO DI PREVALENZA

Pagani L.<sup>1</sup>, Goglio A.<sup>2</sup>, Migliavacca R.<sup>1</sup>, Spalla M.<sup>3</sup>, Regattin L.<sup>4</sup>, Nucleo E.<sup>1</sup>, De Luca C.<sup>1</sup>, Grigis A.<sup>2</sup>, Brusaferrò S.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dip. S.M.E.C. sez. di Microbiologia, Università di Pavia, via Brambilla 74, 27100 Pavia;

<sup>2</sup>Microbiologia e Virologia, "Ospedali Riuniti", L.go Barozzi 1, 24128 Bergamo;

<sup>3</sup>Servizio Analisi Microbiologiche Fondazione IRCCS "S. Matteo", p.le Golgi, 27100 Pavia;

<sup>4</sup>Dip. di Patologia e Medicina Sperimentale e Clinica Azienda Ospedaliero - Universitaria di Udine Ple Santa Maria della Misericordia 15, 33100 Udine.

**Introduzione.** Le infezioni delle vie urinarie, nosoco-

miali o acquisite in comunità, provocate da batteri ESBL produttori, rappresentano un grave problema clinico e terapeutico; ad oggi, non sono disponibili dati, epidemiologicamente significativi, relativi ai pazienti nelle LTCFs. Obiettivo dello studio è stato valutare la prevalenza di Enterobatteri ESBL produttori in LTCFs distribuite sul territorio nazionale.

**Metodi.** lo studio è stato condotto nel periodo Settembre 2006-Gennaio 2007. I campioni sono stati raccolti in 37 LTCFs nello stesso giorno da pazienti con catetere urinario. I test di sensibilità sono stati eseguiti con card AST-GN13 (Vitek2 System Bio-Mérieux. La produzione di ESBL è stata valutata mediante test del doppio disco e CLSI (2007).

**Risultati.** Sono stati raccolti 496 isolati di *Enterobacteriaceae*. Gli uropatogeni di più frequente riscontro sono stati: *E. coli* (40.5%), *P. mirabilis* (17.7%), *P. stuartii* (17.2%), *M. morgani* (9.7%), *K. pneumoniae* (8.5%), *Citrobacter* spp. (3.4%), *Enterobacter* spp. (2.2%) ed altri (0.8%). Le frequenze di *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. stuartii*, *M. morgani*, *K. pneumoniae*, *Citrobacter* spp. ed *Enterobacter* spp. ESBL produttori sono risultate del 37.3%, 51.1%, 52.9%, 41.7%, 23.8%, 35.3% e 45.5% rispettivamente. In generale gli Enterobatteri ESBL produttori rappresentavano il 41.5%. L'incidenza degli isolati ESBL produttori variava, nelle differenti LTCFs, fra il 9.1% ed il 100%. Il 26.6% degli isolati di *P. mirabilis* ed il 16% degli isolati di *E. coli* ESBL produttori sono risultati, inoltre, cefoxitina-resistenti. Gli isolati erano caratterizzati da co-resistenze e da sensibilità ai carbapenemici.

**Conclusioni.** la prevalenza degli Enterobatteri ESBL produttori è risultata estremamente elevata, se confrontata con quelle riportate da studi di sorveglianza nazionale in ospedali per acuti. I dati ottenuti sottolineano che le LTCFs possono costituire *reservoirs* di microrganismi antibiotico - resistenti e che le ESBL sono ampiamente diffuse anche in queste strutture; da qui la necessità di adottare tempestivamente misure di controllo e prevenzione.

## CO4.3

### INFEZIONI EMERGENTI DA CA-MRSA IN ITALIA

Monaco M.<sup>1</sup>, D'Ambrosio F.<sup>1</sup>, Venditti M.<sup>2</sup>, Parisi G.<sup>3</sup>, Di Rosa R.<sup>2</sup>, Tinelli M.<sup>5</sup>, Pantosti A.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Istituto Superiore di Sanità, Roma;

<sup>2</sup>Università di Roma "La Sapienza";

<sup>3</sup>Azienda Ospedaliera S. Camillo-Forlanini;

<sup>4</sup>Ospedale di Lodi, Lodi.

**Introduzione.** Negli ultimi anni si è assistito, in varie parti del mondo, all'emergenza di infezioni sostenute da ceppi di *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente acquisiti in comunità (CA-MRSA). I ceppi CA-MRSA differentemente dai ceppi ospedalieri sono sensibili alla maggior parte degli antibiotici non beta-lattamici e sono caratterizzati dalla presenza di fattori di virulenza specifici tra i quali la tossina Pantone-Valentine (PVL).

**Metodi.** Nel periodo aprile 2005-marzo 2007, 6 ceppi di CA-MRSA acquisiti in comunità sono stati isolati da pazienti con infezioni gravi, tra cui polmonite necrotizzante e sepsi. I ceppi sono stati caratterizzati per il profilo di antibiotico-resistenza mediante metodi automatizzati. La presenza dei geni per la PVL è stata rilevata utilizzando saggi di PCR. Il tipo strutturale dell'elemento *mec* (*SCCmec*) è stato determinato mediante PCR multipla. Il background genetico del ceppo è stato analizzato attraverso PFGE, MLST ed analisi della sequenza della regione dei tandem repeat della proteina A (*spa* type).

**Risultati.** I ceppi sono risultati resistenti alla meticillina e sensibili a tutti gli antibiotici non beta-lattamici. Tutti i ceppi erano positivi per la presenza della tossina PVL. Di 6 ceppi, 5 contenevano il tipo IV dell'elemento strutturale *mec* ed uno conteneva il tipo V. Mediante MLST i ceppi sono risultati appartenere a tre diversi cloni, tra cui ST30, ST80 ed ST8.

**Conclusione.** I ceppi CA-MRSA isolati appartengono a quei cloni prevalenti sia in Europa che in Nord America. I casi osservati rappresentano, probabilmente, la punta dell'iceberg, in quanto segnalati da attenti clinici o microbiologi allertati dalla severità del quadro clinico osservato. L'emergenza di ceppi antibiotico-resistenti e particolarmente virulenti, quali i CA-MRSA, potrebbe causare problemi nella scelta della terapia empirica delle infezioni comunitarie.