

041

SORVEGLIANZA DI MICRORGANISMI "SENTINELLA" ALL'OSPEDALE DI DESIO (MI) NEGLI ANNI 2000-2005

Solaro M., Cappellani A., Colombo L., Limonta G.,
Mocarelli P.

Servizio Universitario di Medicina di Laboratorio,
Ospedale di Desio, via Mazzini 1, 20033Desio (MI)

Introduzione. L'uso di antibiotici comporta, negli anni, un aumento di microrganismi resistenti alle terapie antimicrobiche, che producono disagi ai pazienti e costi aggiuntivi per il prolungamento della degenza.

Allo scopo di prevenire la diffusione di ceppi potenzialmente patogeni, l'Ospedale di Desio (MI) ha avviato, da alcuni anni, un programma di sorveglianza delle infezioni nosocomiali attraverso la tempestiva identificazione di "germi sentinella" e, a partire dall'anno 2004, ha aderito alla rete di sorveglianza SENTILOMB 1 avviata dal Coordinamento Regionale dei Comitati di Controllo delle Infezioni Ospedaliere della Regione Lombardia.

Scopo del nostro lavoro è stato valutare, negli anni, la prevalenza di microrganismi "sentinella" identificati dai campioni di pazienti ricoverati presso gli Ospedali di Desio e Seregno.

Metodi. Tra i "sentinella" segnalati nel periodo 2000-2005 dal Servizio di Medicina di Laboratorio dell'Ospedale di Desio, sono stati considerati: *S.aureus* meticillina-resistente (MRSA), Enterococchi vancomicina-resistenti (VRE), *C.difficile* tossigenico (CD-tox), *E.coli* e *K.pneumoniae* produttori di beta lattamasi a spettro esteso (ESBL).

È stata calcolata la prevalenza come % dei "sentinella" sui campioni positivi; la % di CD-tox è riferita al totale delle richieste. L'analisi statistica è stata effettuata con SAS versione 8.2.

Risultati. Nel periodo 2000-2005 la prevalenza di MRSA è scesa da 61.3% a 44.9% ($P_{fortrend} < 0.001$) e la prevalenza di CD-tox da 23.1% a 17.8% ($P_{fortrend} = 0.003$).

La prevalenza di VRE si è ridotta, senza raggiungere la significatività statistica, da 8.2% nel 2003 a 2.3% nel 2004.

La prevalenza di ESBL è aumentata da 3.8% nel 2000 a 6.6% nel 2005 ($P_{fortrend} = 0.025$).

Conclusioni. L'osservazione di microrganismi "sentinella" all'Ospedale di Desio mostra una riduzione nella frequenza di isolamento di MRSA, VRE e CD-tox, alla quale può aver contribuito la vigilanza messa in atto.

La crescita nell'isolamento di ceppi ESBL (concordante con la letteratura) è un fenomeno preoccupante, benché, all'Ospedale di Desio, la loro diffusione risulti ancora limitata.

042

CARATTERIZZAZIONE DI STIPITI DI *E. COLI* PRODUTTORI DI ESBL ISOLATI DA EMOCOLTURE

Nucleo E.¹, Spalla M.², Migliavacca R.¹, Daturi R.², Sacco L.²,
Pagani L.¹.

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

²Servizio Analisi Microbiologiche IRCCS "S. Matteo",
p.le Golgi, 27100 Pavia, Italia.

Introduzione. *Escherichia coli* rappresenta, l'agente eziologico di batteriemie di più frequente riscontro. Come responsabile di setticemie, tale microrganismo è correlato principalmente a pielonefrite, condizioni di cateterizzazione, impiego di tecniche diagnostiche invasive, patologie a livello biliare ed intestinale. Si stima che una setticemia da *E. coli* comporti un tasso di mortalità pari circa al 10%.

Materiali e metodi. Nel periodo ottobre '05/gennaio '06 sono stati raccolti, presso il laboratorio di Analisi Microbiologiche dell'IRCCS San Matteo di Pavia, 38 stipiti di *E. coli* da emocolture provenienti da 33 pazienti ricoverati, prevalentemente, in reparti di medicina. La produzione di ESBL è stata rilevata sia mediante sistema Phoenix (Becton Dickinson) che test del doppio disco.

Per l'ulteriore caratterizzazione degli isolati ESBL-positivi sono stati effettuati esperimenti di isoelettrofocalizzazione (IEF), valutazione di attività idrolitica sui substrati, amplificazione genica, sequenziamento.

Risultati. Il 10% degli stipiti è risultato positivo per la produzione di ESBL mediante sistema automatizzato e test del doppio disco. Gli isolati, sempre sensibili alla associazione piperacillina-tazobactam, erano prevalentemente caratterizzati da una maggiore resistenza al cefotaxime che al ceftazidime, producevano un enzima con pI alcalino (circa 8.4), con attività idrolitica nei confronti di cefotaxime, ceftazidime, aztreonam e cefepime. È stata confermata, in tutti i ceppi con fenotipo caratteristico, la produzione di CTX-M 1.

Conclusioni. I risultati sottolineano la diffusione, anche a livello locale, della ESBL CTX-M 1. Solo se sistemi diagnostici per emocolture rapidi sono associati ad opportuni test di sensibilità *in vitro* atti ad individuare le resistenze dell'agente eziologico in causa, è possibile supportare efficacemente il clinico per la scelta di una corretta terapia.

043

EMOCOLTURE IN PAZIENTI ONCO-EMATOLOGICI: RISULTATI DI TRE ANNI DI OSSERVAZIONE.

Prignano G., Gallo M.T., Spinosi., Greco E., Giglio A.,
Moretto D., Stivali F., Belardi M., Donato K., Cilli L.,
De Santis A., Ensoli F.

S.C. Patologia Clinica e Microbiologia, Istituto San Gallicano,
IRCCS, Polo Dermatologico e Oncologico IFO,
via Elio Chianesi 53, 001444 Roma.

Introduzione. Lo studio presenta i dati relativi alla prevalenza delle sepsi in pazienti ricoverati nel nostro Istituto

mediante un'analisi retrospettiva dei dati ottenuti nel corso di tre anni.

Metodi. Sono state analizzate 3443 emocolture relative a tre anni di osservazione (dal 1 giugno 2003 al 31 maggio 2006). Il metodo utilizzato è il sistema Bact/Alert 3D 120 (bioMérieux). Dai flaconi risultati positivi sono stati allestite colorazioni di Gram da brodo/sangue, subculture in idonei terreni di coltura e identificazione microbica con antibiogramma e relative MIC con sistema Vitek 32 (bioMérieux). La tipizzazione dei lieviti è stata eseguita con metodo API 32 C (bioMérieux).

Risultati. Le emocolture positive sono state 965 (28.0% su 3443 flaconi esaminati). Delle 965 batteriemie riscontrate, 406 (42%) erano sostenute da stafilococchi coagulasi-negativi (CoNS), 210 da Enterobatteri (119 ceppi di *Escherichia coli* + 88 ceppi appartenenti al gruppo KES + 2 ceppi di *Proteus spp.* e 1 di *Salmonella spp.*), 76 da lieviti ed, a seguire, 72 da *Pseudomonas spp.*, 45 da Enterococchi, 27 da Streptococchi ed altri.

Sono state riscontrate 29 sepsi polimicrobiche.

Inoltre sono stati isolati 75 ceppi di *Staphylococcus aureus*, di cui 25 (33.3%) erano meticillino-resistenti (MRSA), mentre, all'interno del gruppo degli Enterococchi, non si evidenziava nessun ceppo VRE (Enterococco vancomicina-resistente).

I lieviti erano rappresentati in prevalenza da *Candidae* non *albicans* (40 ceppi su un totale di 76).

Gli anaerobi erano presenti solo nello 0.9% dei positivi.

Conclusioni. Abbiamo riscontrato un quadro epidemiologico sovrapponibile a quello già descritto nell'ambito della realtà ospedaliera romana. Gli Stafilococchi (tutti gli Stafilococchi coagulasi-negativi e *Staphylococcus aureus*) continuano a rappresentare i microrganismi maggiormente riscontrati nei flaconi positivi e viene evidenziato un aumento delle batteriemie da Gram-negativi. Inoltre, nella nostra casistica relativa ai pazienti onco-ematologici, i lieviti si pongono al terzo posto fra i microrganismi rilevati.

044

ISOLAMENTO DI CHLAMYDIA TRACHOMATIS E DI MICRORGANISMI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI IN PAZIENTI AFFERENTI ALL'AMBULATORIO DI MICROBIOLOGIA DEL POLO DERMATOLOGICO IFO

Spinosi O., Prignano G., Giglio A., Moretto D., Gallo M.T., Greco E., Stivali F., Belardi M., Donato K., Cilli L., De Santis A., Ensoli F.

S.C. Patologia Clinica e Microbiologia,
Istituto San Gallicano, IRCCS, Polo Dermatologico IFO,
via Elio Chianesi 53, 00144 Roma.

Introduzione. *Chlamydia trachomatis* è un microrganismo correlato a malattie sessualmente trasmissibili, quali uretriti, cerviciti, endometriti, salpingiti e PID, nella donna, e uretriti (a volte asintomatiche) nell'uomo. In questo studio è stata valutata la prevalenza delle infezioni da *Chlamydia t.* ed altre MST in una popolazione afferente all'Ambulatorio di Microbiologia del Polo Dermatologico IFO.

Metodi. Sono stati studiati 1124 pazienti (692 donne, tra i 16 e i 60 anni, e 432 uomini, tra i 18 e i 65 anni), di cui 214 extra-comunitari.. I campioni pervenuti nel periodo giugno

2004-dicembre 2005, erano costituiti da cytobrush cervicale, uretrale o rettale, liquido seminale e urine per la ricerca di *Chlamydia t.* mediante metodo di ibridazione molecolare GENPROBE (bioMérieux). Sugli stessi campioni sono state anche eseguite: la ricerca microscopica di *Trichomonas*, la ricerca di germi patogeni e miceti mediante idonei terreni di coltura, la ricerca di micoplasmi uro-genitali con metodo Mycofast (DID), eventuale ricerca di *N. gonorrhoeae* con semina su Thayer-Martin e prove biochimiche effettuate con API NH (BioMérieux). In presenza di sintomatologia clinica sospetta, oltre ai test sierologici specifici, veniva effettuata la ricerca mediante PCR di *Treponema pallidum*-DNA e di HSV-DNA sul materiale prelevato dalla lesione ulcerativa.

Risultati. I pazienti risultati positivi per *Chlamydia t.* erano 87 (31 donne e 56 uomini), di cui 23 extracomunitari, con una percentuale del 7,7%. In 3 pazienti maschi omosessuali l'isolamento era effettuato da cytobrush rettale. Contemporaneamente all'infezione da *Chlamydia*, 8 pazienti presentavano infezione da *N. gonorrhoeae*, 1 infezione primaria da *T. pallidum*, 1 da *Trichomonas*, 4 da *Streptococcus agalactiae*, 14 da Micoplasmi e 6 da *Candida albicans*.

Conclusioni. La prevalenza di isolamenti di *Chlamydia t.* da noi riscontrata (7,7%) risulta più elevata rispetto a quella riportata nella letteratura italiana recente (3-4%) relativamente a popolazioni simili a quella da noi analizzata. Tale risultato potrebbe essere dovuto alla accuratezza dei prelievi che sono stati effettuati da specialisti Microbiologi che operano nell'ambito di un Ambulatorio dedicato. In conclusione, l'importanza di un corretto scraping uretrale o endocervicale che non potrà mai essere eseguito mediante autoprelievo, può essere alla base di una migliore efficienza di isolamento da *Chlamydia t.*

045

UN CASO DI INFEZIONE INVASIVA DA STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

Terragno M., Lanzillotto C.

Laboratorio di Patologia Clinica, S. Giuseppe da Copertino
AUSL/LE I

Metodi e caso clinico. Nel mese di settembre del 2005 veniva ricoverata presso il reparto di medicina del nostro nosocomio una donna di 75 anni affetta da diabete scompensato, con febbre da 3 giorni associata ad astenia, irritabilità e rigidità nucale. Dall'anamnesi risultava che già 20 giorni prima del ricovero erano comparsi dolori lombosacrali e febbre elevata, che trattati a domicilio con antinfiammatori ed antibiotici, avevano determinato la remissione della febbre, ma non dei dolori.

Veniva ricoverava, pertanto, con il sospetto diagnostico di meningite e richiesti i seguenti esami:

emocromo (RBC 3.860.000, PLT 250.000, WBC 8100 Neu.82 Linf.12 Mon.6), VES 1h 103, PCR 19, FBG 520.

Sottoposta a puntura lombare, il materiale pervenuto presentava un'aspetto purulento, ed essendo insufficiente per eseguire l'esame chimico fisico, si procedeva pertanto con la ricerca microbiologica. All'esame microscopico, il vetrino colorato con GRAM evidenziava cocco-bacilli GRAM+ ed un gran numero di neutrofili. Dato l'aspetto francamente purulento, veniva effettuata la semina in aerobiosi, CO2 ed anaerobiosi.