

quanto verrebbero sottovalutate le cariche batteriche basse, espressione dell'attività inibente presente nell'urina e non del processo infettivo in atto. Inoltre nei pazienti con carica batterica significativamente elevata (> 80⁴ UFC/ml) e PAR-test positivo (11.3% nella nostra casistica) il PAR test può essere utile nel valutare l'efficacia della terapia antibiotica. La ricerca delle sostanze antibatteriche nell'urina rappresenta quindi un doveroso completamento dell'esame colturale, affinché questo risulti attendibile e con un fondato riscontro clinico.

Tabella 1

	Urinocolture	PAR test	PAR test +	PAR test + Urinocolture -	PAR test + Urinocolture + (50 ⁴ - 80 ⁴ UFC/ml)	PAR test + Urinocolture + (> 80 ⁴ UFC/ml)
Branche mediche	5711	4452	1550 34,8%	1291 83,3%	76 4,9%	183 11,8%
Branche chir.	5513	4459	1701 38,1%	1604 94,3%	21 1,2%	76 4,5%
Intensivi	721	527	339 64,3%	279 82,3 %	7 2,1%	53 15,6%
Esterni	19223	16394	1715 10,5%	1319 76,9%	111 6,5%	285 16,6%
TOT.	31168	25832	5305 20,5	4493 84,7	215 4,1	597 11,3

P097

ISOLAMENTO E ANTIBIOTICO-RESISTENZA DEI MICRORGANISMI RILEVATI PRESSO IL P.O. "S. MASSIMO" PENNE (PE) NEL PERIODO 2000/2002.

Della Pelle C.; Ridolfi D.; Savini F.; Tresca E.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia P.O. "S. Massimo" Penne (PE).

La comparsa e lo sviluppo nei batteri del fenomeno dell'antibiotico resistenza è di certo una conseguenza inevitabile che deriva dall'impiego dei farmaci ad attività antibatterica. Di particolare ausilio sono soprattutto gli studi tendenti a monitorare il fenomeno sia a livello nazionale sia loco-regionale, i cui risultati devono rappresentare una delle colonne portanti per il razionale impiego dell'antibiotico su base empirica. Scopo della nostra indagine è: valutare la frequenza delle varie specie nel complesso dei pazienti ricoverati e ambulatoriali; verificare la resistenza ai principali antibiotici dagli isolati clinici; conoscere la situazione epidemiologica nel nostro territorio per dare indicazioni utili alla scelta del farmaco di primo impiego nell'attesa dei risultati dell'antibiogramma.

Materiali e metodi: Si sono considerati i germi più frequentemente isolati da materiali biologici (urine, espettorati e materiale respiratorio in genere, punte di catetere, sangue, ferita chirurgica, tamponi, pus). Le tecniche impiegate per la semina dei campioni clinici e l'isolamento sono state quelle convenzionali. Tutti gli stipti batterici sono stati identificati in base alle proprietà biochimiche utilizzando il sistema automatico ViteK (Bio Merieux), gli antibiogrammi sono stati eseguiti anch'essi utilizzando lo stesso sistema automatico.

Risultati: Nel periodo gennaio 2000 - dicembre 2002 i microrganismi di più frequente riscontro sono stati:

Microrganismi	ricoverati	ambulatoriali
<i>E.Coli</i>	39.4 %	48.7 %
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8.9 %	7.3 %
<i>Proteus spp.</i>	8.2 %	13.7 %
<i>Klebsiella spp.</i>	6.2 %	7.3 %
<i>Enterobacter spp.</i>	4.2 %	2.9 %
<i>Enterococcus</i>	10.8 %	9.5 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	10.7 %	5 %
<i>Staphylococcus coag. neg.</i>	3.7 %	0.5 %

Analizzando i dati in rapporto alle varie sedi di prelievo le *Enterobacteriaceae* sono la causa più frequente di infezione delle vie urinarie (77%) e delle basse vie respiratorie (63%). Mentre i germi Gram positivi sono i maggiori responsabili di infezioni sistemiche (60%), infezioni di ferite (67%) e cateteri venosi (82%). L'antibioticoresistenza, per la maggior parte degli antibiotici saggiati, è rimasta sostanzialmente invariata nei tre anni considerati.

Conclusioni: Monitorare la flora batterica residente e la frequenza di ceppi resistenti in un dato territorio è molto utile al clinico per un razionale utilizzo degli antibiotici su base empirica. Auspicabile è monitorare in modo costante le resistenze batteriche considerato l'uso mutevole e scarsamente coordinato degli antibiotici anche in ambito loco-regionale.

P098

INFEZIONI VAGINALI IN GRAVIDANZA: UN ANNO DI OSSERVAZIONE.

Ridolfi D., Della Pelle C., Giovanetti C., Tresca E.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia P.O. "S. Massimo" Penne (PE),

L'infezione vaginale batterica può essere responsabile di aborto spontaneo durante il secondo trimestre di gravidanza (13^a-15^a settimana). Lo screening di infezioni genitali, utilizzando tamponi vaginali, è possibile nelle donne in gravidanza, anche non ospedalizzate e potrebbe essere efficace nella prevenzione di esiti avversi che possono avvenire nel corso della gestazione e che sono correlati all'infezione batterica. Studi epidemiologici hanno dimostrato che il 5-40% delle donne gravide è colonizzato da Streptococco gruppo B (SGB) a livello rettale e/o vaginale. La colonizzazione materna in genere è definita mediante ricerca colturale effettuata attorno alla 34^a-36^a settimana di gestazione. Gli SGB possono essere responsabili di rottura prematura delle membrane, parto prematuro o addirittura di grave infezione del neonato contraibile durante il parto.

Obiettivo del nostro lavoro è esaminare la casistica circa le infezioni da SGB ed evidenziare eventuali variazioni del microbiota vaginale in donne gravide rispetto ad una popolazione di riferimento (donne in età fertile, non gravide).

Materiali e metodi: Sono stati esaminati n° 570 tamponi vaginali di cui n° 80 di donne gravide. I prelievi sono stati effettuati mediante tamponi previa introduzione di uno speculum bivalve sterile. È stato valutato il pH vaginale, utilizzando cartine indicatrici, ed eseguito fishy odor test utilizzando una soluzione di KOH al 10%. L'essudato vaginale veniva osservato direttamente a fresco e dopo colorazione di Gram. L'esame colturale è stato eseguito stemperando il tampone in 1 ml di soluzione fisiologica sterile, 100? della quale sono stati seminati per spatolamento su tutta la superficie dei seguenti terreni: Columbia CNA agar, McConkey agar, Chapman agar, Sabouraud con gentamicina e cloramfenicolo agar, Rogosa agar, Gardnerella agar, Modified Tayer Martin agar.

Risultati: Nel 43.8% (35/80) dei tamponi vaginali di donne gravide abbiamo isolato (SGB 34.3%; *Miceti* 31.4%;

Enterobacteriaceae 48,5%; *Enterococcus* spp 14,2%; *Staphylococcus* spp 17,1%; *Mycoplasma* 8,6%). Nell'85% (415/490) dei tamponi vaginali di donne non gravide abbiamo isolato (*SGB* 10,4%; *Miceti* 22,2%; *Enterobacteriaceae* 35,1%; *Enterococcus* spp 8,9%; *Staphylococcus* spp 10,8%; *Mycoplasma* 4,7%; *Trichomonas* 2,2%).

Conclusioni: L'alta frequenza di germi patogeni isolati in donne di età fertile conferma che le infezioni vaginali sono una patologia di frequente riscontro. L'isolamento e l'eradicazione dei germi patogeni, in particolare lo *Streptococcus agalactiae* (Strep.gruppo B) nelle gravide, può evitare le gravi complicanze neonatali conseguenti a infezioni acquisite durante il parto.

P099

INFEZIONI DELLE VIE AEREE IN PAZIENTI ARTIFICIALMENTE VENTILATI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA.

*Minniti R.R., *Mariani B., *Angelini M.T., *Pallonari G., *Lavorino C., *Di Clemente S., *Tronci M.

*Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini Roma
U.O.C. Microbiologia e Virologia- S.S. San Camillo.

Obiettivo.

È stato condotto uno studio epidemiologico teso ad individuare le specie batteriche maggiormente coinvolte in colonizzazioni/infezioni delle vie aeree inferiori in pazienti artificialmente ventilati (VAP) ricoverati in 4 unità di terapie intensive dell'A.O. S. Camillo-Forlanini di Roma. La mortalità per polmoniti ospedaliere nei pazienti con VAP in Italia è del 20%.

Materiali e metodi.

Nel periodo Giugno-Dicembre 2003 sono state esaminati 667 campioni di broncoaspirato prelevati da pazienti VAP provenienti da: Terapia Intensiva Cardio Chirurgica (TICCH), 189 campioni; Terapia Intensiva Neuro Chirurgica (TINCH), 57 campioni; Terapia Intensiva Lunga Degenza (TILD), 104 campioni; Terapia Intensiva Centro Rianimazione (TICRN), 317 campioni. Fra tutti i campioni, 333 sono risultati positivi all'esame microscopico con sviluppo colturale = o > a 100.000 UFC/ml. Sui ceppi isolati sono stati eseguiti identificazione biochimica e antibiogramma con il sistema automatico Phoenix (BD).

Risultati.

La positività dei campioni biologici, suddivisi per reparto di provenienza, è risultata così ripartita:

TICCH: 55.0 %; TINCH: 78.9 %; TIRLD: 78.8 %; TICRN: 32.2 %.

Gli isolati, identificati a livello di specie, sono stati poi raggruppati in: *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas* e *Serratia* (Gram -), *Staphylococcus aureus*, e "altri".

La colonizzazione/infezione da Gram negativi, in % per reparto è risultata: TICCH: 68.5 %; TINCH: 50.8 %; TIRLD: 65.5 %; TICRN: 73.6 %.

La colonizzazione/infezione da *Staphylococcus aureus*, in % per reparto, è risultata: TICCH: 21.3 %; TINCH: 33.3 %; TIRLD: 28.6 %; TICRN: 7.3 %.

Considerazioni e Conclusioni.

Dall'analisi dei dati si osserva che il riscontro di Gram negativi è sostanzialmente simile nelle quattro terapie intensive considerate. L'isolamento di *Staphylococcus aureus*, è risultato nettamente minore nella TICNR.

La TICNR ha messo a punto un protocollo che prevede la somministrazione, nelle narici dei pazienti ricoverati VAP, di un antibiotico topico da utilizzare per l'eradicazione di *Staphylococcus aureus* in portatori sani. I dati microbiologici

ci consentono di porre le basi per ipotizzare di sperimentare - dopo aver messo in essere una sorveglianza condotta sulla base degli stessi protocolli già utilizzati - un intervento di profilassi in tal senso, indirizzato a tutti i pazienti VAP ricoverati nelle altre terapie intensive dell'Azienda.

P100

BATTERIEMIE SOSTENUTE DA ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI ESBL

*Parisi G., *Minniti R.R., *Mariani B., *Pinzi M., *Angelosanto P., *Tronci M.

*Azienda Ospedaliera S. camillo-Forlanini Roma
U.O.C. Microbiologia Virologia S.S. S. Camillo.

Scopo del Lavoro

Valutare la prevalenza e la distribuzione di enterobatteri produttori di ESBL, causa di batteriemi in alcuni reparti dell'Azienda Ospedaliera San Camillo - Forlanini di Roma nel periodo Gennaio- Dicembre 2003.

Materiali e Metodi

Nel periodo Gennaio- Dicembre 2003 nel Laboratorio di Microbiologia dell'Ospedale San Camillo sono risultati positivi per Enterobatteri n° 151 campioni di emocolture corrispondenti a 151 pazienti (sono stati esclusi isolamenti ripetuti dello stesso germe nello stesso paziente). I reparti di provenienza erano: Terapia intensiva, Rianimazione, Cardiocirurgia e Medicina. I campioni sono stati processati con il sistema Bactec 9240 (BD), utilizzando flaconi per germi aerobi e anaerobi. Per la tipizzazione biochimica e l'Abg è stato utilizzato il sistema Phoenix (BD): tale sistema permette la rilevazione delle ESBL, rilevazione che tuttavia nei casi in cui venivano rilevati ceppi produttori, si è voluta confermare con E-test.

Risultati

Le 151 batteriemi sostenute da enterobatteri erano così distribuite: 71 da E. Coli (47%); 26 da *Enterobacter cloacae* (17.2%); 20 da *Klebsiella pneumoniae* (13.2%); 4 da *Providencia stuartii* (2.6%); 6 da *Proteus mirabilis* (3.9%); 6 da *Citrobacter freundii* (3.9%); 16 da *Serratia* spp (10.5%); 2 da *Salmonella* spp (1.3%).

Fra questi, sono risultati ceppi produttori di ESBL 25 ceppi (16.5%) così ripartiti: 14 E. coli (56%); 3 *Enterobacter cloacae* (12%); 3 *Klebsiella pneumoniae* (12%); 1 *Providencia stuartii* (4%); 4 *Proteus mirabilis* (16%).

Conclusioni

L'analisi condotta sui dati raccolti ci ha permesso di rilevare che nel nostro Ospedale: 1) secondo quanto previsto dal protocollo la richiesta di emocolture non è mai unica; 2) il prelievo per le emocolture viene effettuato prima dell'inizio della terapia antibiotica, tranne che per le Terapie intensive; 3) le batteriemi sostenute da ceppi produttori di ESBL sono presenti soprattutto da reparti di Medicina e Terapia Intensiva; 4) nei casi di batteriemi sostenute da Gram negativi produttori di ESBL sono quasi sempre presenti fattori di rischio quali ospedalizzazione di durata > di 10 giorni, uso prolungato di cefalosporine di 3^a generazione e ricovero in reparti di Terapia Intensiva.