

142

### SEI CASI DI SEPSI CAUSATA DA *PANTOEA SPP.* IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO CALABRESE.

Focà A., Puccio R., Matera G., Capicotto R., Liberto M.C.

Cattedra di Microbiologia, Università "Magna Græcia" di Catanzaro

**Introduzione.** *Pantoea agglomerans* (sinonimo: *Erwinia herbicola*) è un membro delle Enterobacteriaceae che colonizza piante, acqua e suolo, e che può provocare infezioni opportunistiche; infatti ha causato episodi di setticemia attraverso l'utilizzo di prodotti parenterali contaminati in ospiti immunodepressi. In questo lavoro riportiamo un outbreak causato da *Pantoea spp.* fra pazienti oncologici nel Policlinico Universitario "Mater Domini" di Catanzaro.

**Metodi.** In un arco di tempo di 3 mesi, *Pantoea spp.* è stata isolata da emocolture in 6 pazienti con differenti tipologie neoplastiche. I campioni ematici sono stati inoculati in flaconi da emocoltura sia per la ricerca di batteri aerobi (Bact/Alert FA, bioMerieux Marcy-l'Etoile, France) che di batteri anaerobi (Bact/Alert FN, bioMerieux) e, dopo un periodo di incubazione di 1-3 giorni, sono state effettuate subculture in agar sangue montone al 5% e agar McConkey (bioMerieux). L'identificazione è stata effettuata mediante la card GN per il sistema Vitek 2 (bioMérieux), e l'antibiogramma eseguito con la card AST N021 per lo stesso sistema automatizzato (bioMérieux).

**Risultati.** La *Pantoea spp.* è stata isolata in coltura pura dal sangue di 5 pazienti, mentre in un soggetto è stato osservata una coinfezione con *Rahnella aquatilis* e *Candida famata*. Con la metodica da noi utilizzata è stato possibile identificare la specie di *Pantoea (Pantoea agglomerans)* soltanto in due pazienti. Per quanto concerne la sensibilità agli antibiotici, tutti gli isolati mostravano lo stesso fenotipo.

**Conclusioni.** La *Pantoea spp.* può causare in soggetti immunodepressi casi di infezione sistemica che per la loro rarità necessitano di ulteriori approfondimenti. Sono in corso studi molecolari sui ceppi isolati per indagare sugli aspetti epidemiologici di tale infezione.

143

### TRIENNIO 2003-2005: INFEZIONI CVC-ASSOCIATE IN PAZIENTI PEDIATRICI ONCOLOGICI

Sodano G., Paparo M., Ricciardi I., Chianese M., D'Antonio G., Lettieri T. and Dello Iacovo R.

S.C. Patologia Clinica, Ospedale Pausilipon, AORN Santobono-Pausilipon, Via Posillipo, 226, 80123 Napoli

**Introduzione.** Si presenta la casistica triennale delle batteriemie CVC associate. L'emocoltura con prelievo da CVC e da vena periferica è stata condotta su 162 pazienti del Dipartimento di Oncologia pediatrica del P.O. Pausilipon di Napoli, in prevalenza oncoematologici. In ragione dell'alta prevalenza dell' immunosoppressione nei pazienti osservati,

si è condotto lo studio della frequenza delle specie batteriche isolate nei tre anni. Esso suggerisce l'efficacia di accurate misure di prevenzione e del costante dialogo con il clinico per la scelta di una terapia ragionata d'attesa, durante i tempi tecnici dell'identificazione e dell'antibiogramma.

**Materiali e metodi.** Emocoltura in flaconi pediatrici per aerobi e flaconi per anaerobi (Bact-Alert, Bio-Merieux). E' in corso di applicazione l'allestimento dell'emocoltura basata sul differential time to positivity (DTP). 162 pazienti, portatori di CVC tunnelizzati e/o impiantabili (Broviac, Port-a-cath, Groshong), hanno dato 589 prelievi (set di flaconi, per batteri aerobi ed anaerobi, inoculati con sangue da CVC e periferico).

**Risultati.** 137 positivi (69 casi clinici).

Eziologia (media 2003-2005): gram positivi 68%; gram negativi 23,3%; miceti lieviformi 8,7%.

	2003	2004	2005
<b>Staf. coagulasi negativa</b>	<b>38.5%</b>	<b>41%</b>	<b>54.1%</b>
<b>Enterobatteri</b>	<b>12.8%</b>	<b>15.3%</b>	<b>10.2%</b>
<b>Streptococcus spp</b>	<b>10.2%</b>	<b>10.3%</b>	<b>20.4%</b>
<b>Pseudomonas spp</b>	<b>15.4%</b>	<b>10.2%</b>	<b>3.4%</b>
<b>Miceti lievitif.</b>	<b>12.8%</b>	<b>7.7%</b>	<b>6.8%</b>
<b>Corinebact. Spp</b>	<b>5.1%</b>	<b>2.6%</b>	<b>0%</b>
<b>Staf. Aureus</b>	<b>2.6%</b>	<b>2.6%</b>	<b>0%</b>
<b>Altri</b>	<b>2.6%</b>	<b>10.3%</b>	<b>5.1%</b>

tabella 1: frequenza per specie

**Conclusioni.** I dati confrontati per anno evidenziano:

- 1) progressivo maggior ruolo degli Stafilococchi coagulasi negativi nell'etiologia delle infezioni CVC correlate, legato alla loro costante presenza nella popolazione microbica cutanea residente;
- 2) sporadicità dello *Stafilococcus aureus*;
- 3) marginalizzazione del ruolo di *Pseudomonas* e miceti lieviformi, espressione di accurate azioni preventive.

È costituita una base di dati-guida all'efficiente uso razionale dei cocktail di antibiotici ad ampio spettro, di prima linea.

144

### INFEZIONI DA ROTAVIRUS IN AMBITO NOSOCOMIALE.

Sala E., Spinelli M., Tamborini T., Butti S., Carughi M., Signori R., Longoni E., Cimetti S., Gangemi A., Busnelli M., Bonvini L., Figini P., Giana G.

Gruppo Operativo C.I.O.  
Azienda Ospedaliera Sant'Anna - Como

**Introduzione.** Le infezioni da *Rotavirus* sono causa di gastroenterite acuta nei primi anni di vita: le infezioni comunitarie prevalgono nella fascia di età tra 6 e 23 mesi, quelle ospedaliere tra 0 e 5 mesi. Dal marzo 2005 le infezioni da *Rotavirus* rientrano nel programma di sorveglianza delle infezioni ospedaliere a partenza dal laboratorio di microbiologia. Le rilevazioni di *Rotavirus* sono circa il 30% del totale dei microorganismi sentinella dell'A.O. S. Anna, con la stagionalità caratteristica del virus (novembre-marzo).

**Metodi.** Sono stati analizzati i dati raccolti dal marzo 2005 all'aprile 2006 nei P.O. di Como e Cantù, relativi ad infezioni da *Rotavirus* in pazienti ricoverati. La diagnosi di infezione da *Rotavirus* è stata effettuata con ricerca dell'Ag. fecale (test immunocromatografico). A seguito del rilevamento si è verificata l'origine dell'infezione: nosocomiale o comunitaria.

**Risultati.** Su 885 ricerche effettuate (655 presso il PO di Como e 230 a Cantù) sono stati riscontrati 287 campioni positivi (215 Como, 72 Cantù), con una media mensile di 20 casi ed un picco di 43 rilevazioni nel gennaio 2006. L'età dei pazienti è così suddivisa per classi: 0-12 mesi 69 pazienti (24,0%); 13-24 mesi 91 pazienti (31,7%); 25-36 mesi 50 pazienti (17,4%); 37-48 mesi 35 pazienti (12,1%); 49-60 mesi 14 pazienti (4,8%); > 60 mesi 28 pazienti (9,7%). A seguito dell'indagine epidemiologica effettuata, presso il PO Cantù nessun caso è risultato nosocomiale, mentre presso il PO Como, dei 215 casi di infezione l'11,6% è ospedaliero.

#### Conclusioni.

- 1 - *Rotavirus* rappresenta un importante agente di gastroenterite acuta per età 0-48 mesi;
- 2 - Il numero di casi rilevati nell'ambito della sorveglianza delle infezioni ospedaliere tramite microrganismi sentinella impone l'adozione di appositi protocolli di gestione del paziente infetto;
- 3 - Il rispetto delle norme di isolamento descritte nel protocollo consente di confinare l'infezione e di limitare l'origine ospedaliera alla minoranza dei casi.

---

## 145

### NASCE VIGI@CT: UN NUOVO SOFTWARE EPIDEMIOLOGICO E NELLA GESTIONE CLINICA DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE.

Torsani E.\*, Testa G., Castellani F., Volpones G. B.

\*Specializzanda Scuola Spec. Microbiologia e Virologia, Unibo

**Introduzione.** Le Infezioni Ospedaliere comprendono ogni forma d'infezione che si sviluppi 48-72 ore dopo il ricovero in ospedale; re sono ritenute tra i principali indicatori di qualità dell'assistenza, sono gravate da alta morbilità, alta mortalità e comportano elevati costi sociali. Circa un terzo di queste sono prevenibili con applicazione di adeguati programmi di prevenzione e controllo. Il Laboratorio di Batteriologia svolge un ruolo estremamente importante nella sorveglianza delle infezioni: i cardini di questa sorveglianza sono basati sull'osservazione dei microrganismi isolati (specie, frequenze, percentuali), comparsa di nuove resistenze; (ESBL, MBL, VRE, MRSA, VISA, GISA); monitoraggio dei germi sentinella, segnalazione di possibili infezioni nosocomiali, alert dei servizi di prevenzione, valutazione dell'efficacia delle azioni intraprese; suggerimenti sulle più adeguate terapie empiriche.

**Metodi.** È stato introdotto nel nostro laboratorio nell'Aprile 2005 un nuovo software epidemiologico: **VIGI@CT** (di Biomérieux). Tale software rappresenta una sorta di "lente d'ingrandimento" che costantemente osserva e controlla tutti i risultati del Laboratorio: infatti è collegato al sistema automatizzato di batteriologia (VITEK system II), dove vengono inseriti anche i dati ottenuti con il sistema semi-automatico (MINI-Api) ed manuali, ed utilizza il sistema esperto avanzato (AES). Lo scopo della mio studio è stato quello di verificare la corrispondenza tra i dati del sistema automatico ed i reports di Vigi@ct, ed in caso di segnalazione di eventuali *cluster epidemici* la verifica dell'evento segnalato, e la successiva identificazione della fonte d'infezione.

**Risultati.** Il software mi ha permesso di rilevare un *cluster epidemico* di MRSA in Rianimazione (4 pazienti coinvolti), di allertare in tempo reale il reparto, di comunicare l'episo-

dio alla Direzione Medica ed al C.I.O., che hanno provveduto ad attuare le idonee misure di controllo.

**Conclusioni.** Vigi@ct è una soluzione globale con VITEK System II per una nuova visione dell'epidemiologia. Il risultato più importante nella messa a punto di questo nuovo sistema informatico è sicuramente una nuova visione del laboratorio di Microbiologia: non più una realtà isolata, ma uno strumento indispensabile per raggiungere gli obiettivi: controllo e sorveglianza delle infezioni ospedaliere.

---

## 146

### VALUTAZIONI SULL'ACCURATEZZA DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE

Barni R.<sup>1</sup>, Vita M.<sup>2</sup>, Agozzino F.<sup>1</sup>, Cattaneo G.<sup>1</sup>, Borghetti L.<sup>1</sup>, Cavalleri M.<sup>1</sup>, Re M.<sup>1</sup>, Rescaldani C.<sup>1</sup>, Del Corno G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>A.O. "G. Salvini", V.le Forlanini 121, 20020 Garbagnate Milanese (MI)

<sup>2</sup>Dip. di Medicina Sperimentale, Università di Milano Bicocca, Via Cadore 48, 20052 Monza (MI)

**Introduzione.** I dati raccolti routinariamente dai laboratori di microbiologia possono essere utilizzati per descrivere, in maniera sistematica e continuativa, importanti aspetti epidemiologici delle infezioni ospedaliere. Il presente studio analizza, nella realtà di due Presidi della nostra Azienda, l'accuratezza di un sistema di sorveglianza epidemiologica delle infezioni ospedaliere a partenza dal laboratorio.

**Metodi.** Abbiamo retrospettivamente valutato le cartelle cliniche relative ai ricoveri ordinari, nei Presidi Ospedalieri di Rho e Passirana, di pazienti che avevano presentato un accertamento microbiologico positivo per un agente sentinella nel periodo settembre 2005-dicembre 2005. Gli agenti monitorati sono stati quelli del progetto regionale lombardo "Sorveglianza epidemiologica a partenza dai Laboratori di Microbiologia". La presenza di una infezione ospedaliera è stata definita sulla base dei criteri stabiliti dai CDC di Atlanta.

**Risultati.** Nel periodo di studio sono stati segnalati dal laboratorio di microbiologia 58 isolamenti; di questi 28 (48%) sono risultati associati ad infezioni ospedaliere, con un tasso di incidenza calcolato sul numero di ricoveri nel quadrimestre pari a 0.69%. Fra gli agenti isolati, sono risultati effettivamente associati ad infezioni ospedaliere solo MRSA (15 casi su 19 isolamenti), *Serratia* spp (5 su 11), *C. difficile* (4 su 7), *S. maltophilia* (2 su 7), *Acinetobacter* spp (1 su 2) e lieviti (1 su 2).

**Conclusioni.** Le segnalazioni provenienti dal laboratorio di microbiologia presentano una discreta correlazione con l'effettiva presenza di casi di infezione ospedaliera; il valore predittivo degli isolamenti è tuttavia ampiamente variabile fra i diversi agenti. L'incidenza di infezioni stimate risulta inferiore a quella attesa in base ai dati di letteratura e a quella da noi già calcolata con l'analisi delle notifiche provenienti dai reparti. L'integrazione di differenti approcci metodologici nella sorveglianza epidemiologica delle infezioni ospedaliere pare la migliore strategia per l'accurata rappresentazione del fenomeno.