

differenti kit la determinazione della presenza di antigene di *H.pylori* nelle feci: "Monostep HP - DYASET" e "Fecal-clean Helicobacter p. Ag - ASTRA Medic". Il primo è un metodo immunocromatografico su cartuccia che impiega anticorpi policlonali anti *H.pylori* coniugati con oro colloidale, mentre il secondo è un metodo immunoenzimatico "a sandwich" basato su micropiastre sensibilizzate con anticorpi monoclonali *H.pylori* specifici.

In questo studio sono stati valutati 250 campioni fecali ottenuti da pazienti con sintomatologia dispeptica inviati al Laboratorio per la determinazione della presenza di antigeni fecali di *H.pylori*. L'età dei pazienti era variabile da 4 mesi a 93 anni e la suddivisione per sesso era del 49.4% per il sesso femminile a del 50.6% per quello maschile. Il metodo ASTRA Medic ha messo in evidenza i seguenti risultati: 210 negativi, 26 positivi e 14 border line. Il metodo immunocromatografico ha mostrato i seguenti risultati: 180 campioni negativi, 20 border line (intensità di reazione paragonabile al controllo "border line" fornito col kit) e 50 positivi. La comparazione fra i risultati ottenuti coi due metodi si evince che: 176 campioni fecali sono stati identificati come negativi da entrambi i metodi utilizzati, 25 sono stati i campioni identificati come positivi da questi due kit e 5 sono stati i risultati border line per entrambi i metodi. Le discrepanze di risultato messe in evidenza sono state quelle di seguito riportate: 17 campioni negativi per il kit ASTRA Medic sono stati identificati come positivi dal test immunocromatografico mentre 15 sono stati identificati come border line dallo stesso metodo rapido. Dei 9 campioni identificati come border line dal metodo immunoenzimatico non concordanti col test rapido 2 sono risultati negativi e 7 positivi. E' stata inoltre valutata la concordanza (su un ridotto numero di campioni pari a 70 totali) con un altro kit immunoenzimatico ("AMPLIFIED IDEIATMHP STARTM - DAKO") con risultati sostanzialmente paragonabili. Dati preliminari sulla specificità del test immunocromatografico sono stati ottenuti con differenti campioni fecali (da soggetti sani e preventivamente esaminati sia col metodo immunoenzimatico che cromatografico) contenenti quantità note dei seguenti batteri e virus (potenzialmente interferenti): *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter upsaliensis*, *Salmonella* spp. (gruppo B), *Escherichia coli* (stipite enteropatogeno), rotavirus e adenovirus. I dati suggeriscono che il test immunocromatografico DYASET possa essere utilizzato, come metodo rapido, per la diagnosi di infezione da *H.pylori* poiché sufficientemente sensibile e specifico.

M030

VALUTAZIONE DI UN METODO DIRETTO PER L'ESECUZIONE DI IDENTIFICAZIONE ED ANTIBIOGRAMMA DA EMOCOLTURE CON SISTEMA VITEK2

Conte E., Vismara C., Corengia V., Carati M.R., Viola G.

Laboratorio di Analisi Cliniche e Microbiologia, Istituto per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano

Obiettivo: valutazione di un metodo rapido per la processazione delle emocolture che permetta di ridurre i tempi di risposta nella diagnostica delle batteriemie.

Metodologia: la tecnica prevede l'allestimento di identificazione ed antibiogramma direttamente dai flaconi per emocoltura segnalati positivi da Bactec 9120 dopo aver ottenuto, mediante doppia centrifugazione, una sospensione batterica idonea all'inoculo delle card specifiche col sistema Vitek2. La scelta delle card è conseguente alle caratteristiche del microrganismo evidenziate con la colorazione di Gram. Sono

state effettuate anche le semine su idonei terreni di coltura ed eseguiti antibiogramma ed identificazione da colonie (metodo standard); sono stati in seguito confrontati i risultati.

Risultati: sono stati valutati 56 casi di batteriemie comparando i risultati ottenuti con entrambi i metodi.

Per quanto riguarda i Gram negativi, il metodo diretto ha permesso di ottenere una identificazione valida per 21 microrganismi rispetto ai 20 del metodo standard; per i Gram positivi una corretta identificazione è stata ottenuta in 23 microrganismi con il metodo diretto e in 25 con il metodo standard (tabella 1).

Tabella 1:

Identificazione	GRAM NEGATIVI		GRAM POSITIVI	
	Metodo Diretto	Metodo Standard	Metodo Diretto	Metodo Standard
Accettabile, Buona, Molto buona, Eccellente	21	20	23	25
Discriminazione insufficiente	3	3	5	4
Non accettabile	0	1	3	2

Per quanto riguarda gli antibiogrammi sono state confrontate, per ciascuna combinazione antibiotico-microrganismo, le classi di sensibilità (S-I-R) e sono state definite "minor error" le discordanze che comportano il passaggio da una classe di sensibilità a quella immediatamente successiva o precedente (S-I oppure I-R), "major error" il passaggio da Resistente a Sensibile e "very mayor error" il caso opposto.

Analizzando i nostri dati si evince che su 56 ceppi testati (per un totale di 865 combinazioni antibiotico-microrganismo) abbiamo avuto una concordanza di risultati pari al 96%; sono state individuate 34 discordanze di cui solo 3 "very major error"(0.3%) (tabella 2).

Tabella 2:

ANTIBIOGRAMMA N° test 865		
Agreement	831	96%
Very major Error	3	0.3%
Mayor error	2	0.2%
Minor error	29	3.5%

Conclusioni: i risultati delle identificazioni ottenute con i due metodi sono paragonabili; utilizzando il metodo diretto sarebbe quindi possibile fornire l'identificazione batterica entro poche ore dalla positivizzazione dell'emocoltura. Per quanto riguarda i test di sensibilità l'elevata concordanza riscontrata nei risultati giustifica l'utilizzo del metodo diretto poiché permette di anticipare la risposta definitiva di 12-24 ore e di impostare precocemente una terapia antibiotica mirata.

M031

POLMONITI DA COXIELLA BURNETII: SEGNALE DI UN'EPIDEMIA IN PROVINCIA DI COMO

Pusterla L.°, Sala E., Spinelli M., Savio S., Cimetti S.#, Gangemi A.#, Maspero A.*, Giura R.*, Gandola O.^\, Gridavilla G.^\, Longoni E.°, Santoro D.°, Giana G.

Laboratorio di Patologia Clinica, *U.O. Pneumologia, °U.O. Malattie Infettive, #Direzione Sanitaria - Ospedale Sant'Anna - ^Servizio di Medicina Veterinaria - Azienda Sanitaria Locale - COMO.

• *Coxiella burnetii*, agente eziologico responsabile della febbre Q, è un germe intracellulare appartenente alla fami-

glia *Rickettsiaceae*. Nell'animale è responsabile di zoonosi epidemiche. L'uomo è colpito occasionalmente venendo a contatto con animali infetti o loro prodotti. La malattia è sistemica con prevalente impegno respiratorio. L'espressione antigenica del microrganismo subisce variazioni di "fase": I, "naturale" e II, da passaggio in coltura. La ricerca anticorpale IgG-IgM anti-*C. burnetii*, trova applicazione nella diagnosi delle polmoniti.

- Nel febbraio del corrente anno si sono verificati casi di polmonite nei detenuti della Casa Circondariale di Como e negli abitanti delle zone limitrofe: per definire l'eziologia si sono ricercati gli antigeni di *Legionella pneumophila* sg.1 e di *Streptococcus pneumoniae* nelle urine dei pazienti, gli anticorpi IgG per *L. pneumophila* sg. 1-6, IgM per *Mycoplasma pneumoniae* e IgG-IgM per *Chlamydia pneumoniae* e *pittaci* su siero, tutte con esito negativo. La C.C. è in una zona periferica della città ed i prati circostanti sono sede di pascolo per i greggi. Nel sospetto di febbre Q, è stata quindi condotta la ricerca anticorpale per *C. burnetii*: vengono riportati i casi di polmonite da *C. burnetii* in carcerati e residenti nelle zone limitrofe a quelle di pascolo, per un totale di 16 casi. Clinicamente: esordio acuto con iperpiressia, insufficienza respiratoria, toracoalgia. Radiologicamente: addensamenti lobari franchi o reticolo-nodulazioni.

- In 14 casi la sierologia IgG-IgM verso antigeni di fase I e di fase II, conferma una infezione acuta da *C. burnetii*; in due casi si è avuta risposta con titolo significativo per IgG. Anche il gregge è stato indagato con sierologia: 320 capi positivi su 748; 3 dei 5 cani-pastore erano pure positivi.

- La diagnosi eziologica ha permesso una terapia antibiotica mirata con chinolonici o macrolidi nei casi di polmonite; il gregge è stato trattato con tetracicline. *C. burnetii* permene a lungo nel terreno in forma infettante: sono da attendersi nuovi casi di polmonite negli abitanti delle zone limitrofe a quelle di pascolo.

M032

BATTERIEMIE IN ETÀ NEONATALE : ESPERIENZA NEL TRIENNIO 2000-2002 IN UNA UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA NEONATALE.

Giannobile G., Genco R., Puccio G., Turchio B., Verro M.,
La Chiusa S.,

U.O.C. Patologia Clinica, Ospedale Buccheri La Ferla FBF, Palermo

Scopo del lavoro Scopo del lavoro è valutare la frequenza di positività delle emocolture effettuate nel triennio 2000-2002 nel nostro reparto di terapia intensiva neonatale e rilevare inoltre l'incidenza dei vari microrganismi isolati.

Materiali e metodi Nel triennio considerato sono giunte nel nostro laboratorio 1160 emocolture, i flaconi utilizzati BACTEC PEDS PLUS/F (BD) per germi aerobi sono stati incubati per 7 giorni nello strumento automatico BACTEC 9240.

Risultati Sono risultati positive 137 emocolture cioè l'11.8% del totale. Sono stati isolati 75.02% di batteri gram positivi, 5.11% di miceti ed infine 19.87% di batteri gram negativi.

Le specie microbiche sono così distribuite: Stafilococchi coagulasi negativi il 56.94% con maggiore incidenza dello *Staphylococcus epidermidis* (40.88%), *Staphylococcus haemolyticus* (5.57%) *Staphylococcus warneri* (2.11%) *Staphylococcus chromogenes* (1.19%) lo *Staphylococcus aureus* incide per il 3.65%, gli enterococchi rappresentano il 5.11% gli *Streptococcus* spp. l'8.03%.

Tra i batteri gram negativi i non fermentanti rappresentano

8.76% le Enterobacteriaceae il 9.49% tra queste ultime l'*Escherichia coli* incide per il 3.92% e la *Klebsiella* spp. per l'1.73%.

Conclusioni L'elevata incidenza rilevata degli stafilococchi coagulasi negativi è da mettere in relazione, nella maggior parte dei casi, alla contaminazione durante la fase del prelievo che sappiamo essere più difficoltosa nel neonato rispetto ai bambini e all'adulto. Le cause di falsi positivi sono da ascrivere a prelievi eseguiti scorrettamente da calcagno da vasi ombelicali o con inadeguata disinfezione della cute. La fase preanalitica, che risulta quindi la più critica, comporta l'esecuzione di norme ben definite: i prelievi venosi si effettuano da almeno due siti differenti, il catetere ombelicale va utilizzato solo al momento dell'inserzione, il prelievo da catetere venoso centrale deve essere sempre accompagnato da un prelievo periferico.

M033

SENSIBILITÀ AGLI ANTIBIOTICI DI ENTEROBATTERI URINARI ISOLATI DA PAZIENTI AMBULATORIALI NEL TERRITORIO DEL FORTORE IN PROVINCIA DI BENEVENTO.

De Conno D.

Laboratorio di Patologia Clinica, Distretto Sanitario n. 23
di S. Bartolomeo in Galdo, A.S.L. BN 1, Benevento

Scopo Col presente studio, effettuato durante il 2001-2002 nell'ambito del Distretto Sanitario N. 23 dell'A.S.L. BN 1, si è valutato la frequenza di isolamento dei vari stiptipi di Enterobatteri e di *Pseudomonas aeruginosa* responsabili di infezioni alle vie urinarie (I.V.U), nonché la loro sensibilità e resistenza nei confronti di diverse classi di antibiotici. Utile sarà l'aggiornamento continuo dei dati al fine di permettere il costante monitoraggio sul territorio degli enteropatogeni urinari di più frequente riscontro e la sorveglianza delle antibiotico-resistenze.

Materiali e metodi 600 campioni di urine, raccolti mediante mitto intermedio da pazienti con sospetta I.V.U., sono stati seminati su terreno dip-slide triplo (CLED, MacConkey, Cetrimide). Dopo incubazione a 37 °C per 18-24 ore, sono state considerate urinocolture con sviluppo significativo quelle con carica batterica ≥ 100.000 CFU/ml su terreno CLED. L'identificazione biochimica ed il saggio degli antibiotici sono stati eseguiti con metodo semiautomatico mini-API della Ditta bio-Merieux in uso presso il nostro Laboratorio.

Risultati Le frequenza % di stiptipi isolati è stata del 92% per *E.coli*, del 5% per *Proteus mirabilis*, del 2% per *Pseudomonas aeruginosa*, del 1% per *Klebsiella pneumoniae*. I risultati del saggio degli antibiotici sono stati espressi come % di ceppi Sensibili, Intermedi e Resistenti. Per *E.coli* la sensibilità è risultata del 100% per Piperacillina-Tazobactam, Meropenem, Ceftriaxone, di circa il 99% per Aztreonam, Cefotaxime, Imipenem, compresa tra il 95,5-98,6 % per Netilmicina, Fosfomicina, Tobramicina, del 92,7% per Amoxicillina-Ac.clavul., inferiore al 90 % per i chinolonici Ac.nalidixico, Ciprofloxacina e Norfloxacina ad eccezione di Pefloxacina che è risultata pari al 94,1 %. La sensibilità più bassa si è osservata per Ticarcillina e per Amoxicillina rispettivamente del 72,4% e del 66,8 %. Per *Proteus mirabilis* la sensibilità è risultata del 100% per Ceftriaxone, Aztreonam, Imipenem, Piperacillina-Tazobactam, Pefloxacina, del 92,3 % per Amoxicillina-Ac.clavul., del 85% per gli altri chinolonici e per Netilmicina, del 46,2 % per Amoxicillina e dello 0% per