

vie urinarie per validarne la risposta in vitro.

Su un totale di 537 test eseguiti, 488 (90.8 %) sono risultati concordanti, mentre 49 (9.1 %) hanno evidenziato un diverso risultato rispetto al controllo, con una distribuzione relativamente omogenea tra i 26 campioni falsi negativi, pari al 4.8 % sul totale (con viraggio del colore nel pozzetto e contemporanea presenza, invece, di aloni di inibizione in almeno una delle due piastre di agar-germi), e i 23 campioni falsi positivi, pari al 4.2 % sul totale (con assenza di viraggio del colore nel pozzetto e assenza di aloni di inibizione in entrambe le due piastre di agar-germi).

È evidente dunque che il test presenta una discreta percentuale di campioni che non concordano con la realtà clinica, come del resto accade con altri analoghi sistemi commerciali, con una percentuale di falsi negativi solo lievemente superiore a quella dei falsi positivi. A questo proposito è noto che, in termini di appropriatezza della risposta, un trattamento antimicrobico misconosciuto al microbiologo è in grado di indurre una notevole percentuale di risultati falsamente negativi delle urinocolture (Rigoli, 1980; Crotti, 1982), ma d'altro canto anche un PAR test falsamente negativo induce a scartare urine con basse cariche microbiche, fisiologicamente non rilevanti, sottostimando al tempo stesso un evento "critico" come l'inefficacia della terapia in atto. Non si dimentichi, infatti, che uno dei vantaggi dell'esecuzione del PAR test consiste proprio nella possibilità di intervenire sul risultato dell'urinocoltura in modo più ragionato: in questo senso, ad esempio, una positività del test in presenza di una ridotta carica microbica suggerisce di procedere con l'analisi della sensibilità del ceppo per verificare un'eventuale sopravvenuta refrattarietà al trattamento praticato. La percentuale di falsi positivi riscontrata, perciò, oltre a rappresentare di per sé un rilevante *pitfall* analitico (le cui cause meriteranno una valutazione più approfondita), indurrebbe il microbiologo a un'interpretazione inutilmente più restrittiva di urine altrimenti non significative dal punto di vista clinico, diminuendo in questo modo ancora una volta l'appropriatezza della risposta. Questi elementi di criticità vanno comunque rapportati con una notevole praticità del test e con un costo relativamente contenuto, che giustificano l'ipotesi di procedere a un'analisi più approfondita dei motivi che possono avere influito negativamente sulle dinamiche analitiche e a una valutazione del livello di sensibilità anche *versus* altri analoghi sistemi commerciali attualmente in uso in molti laboratori e alternativi al test in piastra.

M055

SETTICEMIA NEONATALE DA LISTERIA MONOCYTOGENES: CASO CLINICO

Allù M.T., Battaglia C.

Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologia, Ospedale M.P. Arezzo Ragusa.

Introduzione *Listeria monocytogenes* è un bacillo gram-positivo, asporigeno, anaerobio facoltativo. Studi sull'uomo hanno evidenziato la presenza di portatori asintomatici dal 5% al 44%. Gli individui a più alto rischio nel contrarre la listeriosi sono le donne in gravidanza, i loro feti, i neonati, i pazienti immunodepressi per malattia specifica o per terapia immunosoppressiva.

La *Listeria* è trasmissibile dalla madre al feto per via ematogena, per via ascendente attraverso membrane integre e per contagio durante il passaggio nel canale del parto, è responsabile di aborto, parto pretermine, febbre intrapartum, morte fetale intrauterina e perinatale. La listeriosi neonatale si pre-

senta in due forme: la precoce (*early onset*) legata a trasmissione transplacentare, caratterizzata da setticemia; la tardiva (*late onset*) associata a trasmissione intrapartum caratterizzata spesso da meningite.

Scopo del lavoro Descrivere un caso di setticemia da L.M. in una neonata pretermine.

Materiali e metodi Gravida alla 28esima settimana di gestazione accusa febbre e disturbi gastrointestinali. La donna partorisce alla 30esima settimana di gravidanza. La neonata alla nascita presenta edemi diffusi e idrope; vengono immediatamente eseguiti gli esami ematochimici (emocromo: globuli bianchi 19.000/mm³; piastrine 91.000/mm³; PCR 22mg/l) ed emocoltura utilizzando un flacone pediatrico PED/PLUS della BD. Viene instaurata prontamente terapia antibiotica con ampicillina-sulbactam (100 mg x 3/die per 14 giorni) e amikacina (15 mg x 2/die per 14 giorni). L'emocoltura si positivizza dopo 12 ore di incubazione. Dall'emocoltura viene eseguito un vetrino per la colorazione di gram, si osservano bacilli gram-positivi. Viene fatta comunicazione immediata al reparto. Si eseguono delle subcolture su agar sangue di pecora e agar cioccolato, le piastre vengono incubate in aerobiosi ed in atmosfera di CO₂ al 5-10% a 37°C. Dopo 24 ore di incubazione si sono sviluppate delle colonie piccole, traslucide, grigie con un sottile alone di β-emolisi che non eccede la colonia. Il test della catalasi risulta positivo, l'esame microscopico evidenzia cocco-bacilli gram-positivi. Si procede all'identificazione biochimica utilizzando le gallerie API-LISTERIA e API-CORYNE (BIOMERIEUX).

Risultati L'identificazione biochimica ha dato come risultato L.M. Dopo il 6° giorno le condizioni cliniche della neonata migliorano, i controlli ematochimici, difatti, rilevano PCR=1mg/l e piastrine 173.000/mm³.

Conclusioni Come per le altre infezioni materne, l'identificazione dei casi a rischio, la diagnosi precoce e la terapia tempestiva rappresentano i punti fondamentali per ridurre i tassi di mortalità dovuti alla *Listeria*.

M056

PROBLEMATICHE DIAGNOSTICHE NELLE INFEZIONI SOSTENUTE DA LEGIONELLA PNEUMOPHILA

Pegoraro M., Maccacaro L., Fontana R.

Servizio di Microbiologia, Ospedale Civile Maggiore, Azienda Ospedaliera di Verona

Introduzione: grazie alla semplicità di esecuzione e alla rapidità con cui permette di ottenere un risultato, la ricerca dell'antigene urinario specifico è diventato l'approccio più largamente utilizzato nella diagnosi di infezione da *Legionella pneumophila*. L'obiettivo di questo studio vuole essere una valutazione critica dei risultati ottenuti in due anni di utilizzo combinato di diversi metodi di indagine nella diagnosi di legionellosi.

Materiali e metodi: nel nostro laboratorio la diagnostica delle infezioni da *L. pneumophila* si basa sulla ricerca dell'antigene urinario (Legionella Urin Antigen EIA, Biotest), sull'esame colturale e sulla ricerca sierologica (Legionella Mix1/Mix4/Mix2/Mix3, Euroimmun).

Risultati: nel 2001 sono stati sottoposti a ricerca di antigene di *L. pneumophila* 79 campioni di urina provenienti da 72 pazienti. La positività è stata riscontrata nel 7.6% (6 pazienti). 5 i materiali inviati per la ricerca colturale provenienti tutti da pazienti con positività dell'antigene urinario specifico: 4 broncolavaggi sono risultati positivi per *L. pneumo-*

phila sierotipo 1, un espettorato è risultato negativo. Di 3 pazienti (due positivi all'esame colturale ed uno negativo) per i quali è stato possibile disporre del siero acuto e del siero convalescente solo due hanno mostrato un aumento significativo del titolo anticorpale nel secondo prelievo. Dei restanti casi erano disponibili solo i campioni corrispondenti alla fase acuta di malattia (2 casi) risultati negativi o non era stato inviato alcun campione (1 caso). L'indagine sierologica ci ha inoltre permesso di stabilire una diagnosi presunta di legionellosi in 3 pazienti di cui non erano state fatte altre indagini.

Nel 2002 sono stati analizzati 214 campioni di urina, corrispondenti a 180 pazienti. La positività è stata riscontrata con certezza nel 6.1% (11 pazienti), mentre nell'1.1% (2 pazienti) è risultata dubbia. 7 pazienti (3 positivi e 3 negativi all'antigenuria e uno non valutato) sono stati sottoposti a esame colturale di materiali respiratori, ma solo in un caso si è avuto risultato positivo per *L. pneumophila* sierotipo 1 (il paziente era positivo all'antigenuria). Di 4 pazienti con positività dell'antigene urinario verificammo la sieroconversione; di altri 6 ricevemmo solo il campione di sangue in fase acuta, di un paziente non abbiamo alcun dato sierologico. In un paziente con antigenuria dubbia il titolo anticorpale è rimasto basso (1:128) in due campioni di sangue inviati con un intervallo di 15 giorni e nell'altro è stata riscontrata la negatività nell'unico campione inviato. La sieroconversione è stata riscontrata in un paziente di cui non erano state fatte altre indagini.

Discussione: la riduzione del numero di campioni inviati per indagini colturali (dal 7% del 2001 al 4% del 2002) e per conferme sierologiche (dal 50% al 38%) indica la tendenza a basare la diagnosi di legionellosi essenzialmente sul risultato fornito dalla ricerca dell'antigenuria. Tale impostazione diagnostica è, secondo noi, limitante ed in alcuni casi fuorviante. In almeno 9 casi il risultato positivo o debolmente positivo non è stato confermato dalla ricerca sierologica. Riteniamo perciò che la ricerca dell'antigenuria, seppur estremamente valida come test rapido, non possa rappresentare l'unico approccio diagnostico in questo tipo di infezioni.

M057

UREAPLASMA UREALYTICUM : EPIDEMIOLOGIA E ANTIBIOTICO - RESISTENZA .

* Daghetta L., **Ricci S.

*Laboratorio analisi - Sant'Ambrogio - Vigevano(PV)

**Ambulatorio ginecologico Vigevano-(PV)

Ureaplasma urealyticum è un batterio appartenente alla famiglia delle Mycoplasmataceae, caratterizzato da dimensioni estremamente ridotte e dall'assenza di parete cellulare, che viene isolato con elevata frequenza dal tratto genito-urinario.

Dopo la pubertà la colonizzazione genitale avviene primariamente come risultato di un contatto sessuale, con l'aumento dell'esperienza sessuale e del numero dei partners la percentuale di donne portatrici sale rapidamente sino a raggiungere livelli variabili dal 20% al 75%, con punte massime d'incidenza nelle fasce sociali con comportamento sessuale a rischio (nomadi, extracomunitari, mondo della prostituzione). Una prevalenza così elevata in donne sane rappresenta l'elemento principale che contrasta l'ipotesi di un ruolo patogeno effettivo dei Mycoplasmi nella patologia genitale. Tuttavia essi sono stati isolati, solo o in associazione ad altri patogeni, in

diverse condizioni patologiche quali: l'ascesso della ghiandola del Bartolino, le vaginiti, la vaginosi batterica, la malattia infiammatoria pelvica, la febbre postabortiva e postpartum, l'infertilità, la sterilità, il basso peso alla nascita e la morte fetale in utero.

Scopo: obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare la frequenza e l'antibiotico-resistenza di *Ureaplasma Urealyticum* in tamponi endocervicali e/o uretrali pervenuti in laboratorio, dietro richiesta dello specialista.

Sono stati presi in esame 405 pazienti, 39 maschi (10%) e 365 femmine (90%) con età media di anni 34 afferenti al Laboratorio nel periodo compreso fra maggio 2002 e aprile 2003. Nei campioni positivi è stata inoltre valutata l'associazione con altri microrganismi potenzialmente patogeni e infine è stato valutato l'andamento dell'antibiotico-resistenza di *Ureaplasma Urealyticum*.

Materiali e Metodi: la ricerca per *Ureaplasma Urealyticum* è stata eseguita utilizzando il kit "mycoplasma IST 2" della Ditta bio-Merieux che consente non solo l'identificazione ma anche di saggiare la sensibilità dei ceppi isolati verso 9 diversi antibiotici; inoltre si è valutata l'associazione dei campioni positivi con altri microrganismi potenziali patogeni.

Risultati: dei 405 campioni esaminati ne sono risultati positivi 115 (28%) di cui 10 tamponi uretrali e 105 tamponi endocervicali. Sui 115 campioni positivi per *Ureaplasma Urealyticum*, 33 (28%) mostravano un'associazione batterica e/o micotica così distribuita: Streptococco agalactiae (5), *Gardnerella vaginalis* (8), *Candida albicans* (20).

Per quanto riguarda la sensibilità agli antibiotici si è verificata una diminuzione delle sensibilità verso Ofloxacina (43%) ed Eritromicina (44%), mentre per Doxiciclina, Josamicina, Tetraciclina, Ciprofloxacina, Azitromicina, Claritromicina e Pristinamicina hanno mostrato una sensibilità superiore al 95%.

Conclusioni: dai dati in nostro possesso emerge una elevata incidenza di *Ureaplasma Urealyticum* nel tratto genito-urinario femminile rispetto a quello maschile. La percentuale di positività da noi riscontrata concorda con i dati della letteratura a favore di una popolazione non considerata a rischio. *Ureaplasma Urealyticum* è un patogeno che, nella nostra casistica, non ha mostrato grande variabilità sull'andamento delle resistenze verso gli antibiotici di elezione ma possiamo segnalare un aumento di resistenze intorno al 44% verso quegli antibiotici a largo spettro che vengono usati in prima battuta per infezioni comuni.

M058

UTILIZZAZIONE DELLE PIASTRE ORSA PER L'IDENTIFICAZIONE DI CEPPI MRSA DA EMOCOLTURE POSITIVE

Burdino E., Cirillo D., Bonfitto M.G., Friscale L., Quaranta M.R., Riccabone A., Marchiaro G.

Laboratorio di Microbiologia Clinica AO San Giovanni Battista, cso Bramante 88, Torino

S. aureus meticillino-resistente (MRSA) rappresenta il patogeno più frequentemente isolato in ambiente nosocomiale ed è in aumento come causa di infezioni comunitarie. Queste infezioni si accompagnano ad un'elevata morbilità e mortalità, particolarmente in pazienti con batteriemia. In questo contesto l'appropriata terapia per il paziente ed il rapido riconoscimento dei portatori sono elementi critici per limitare la