

to pediatrico; la coltura perciò è un passo fondamentale per monitorarne la diffusione e per ottimizzare il regime terapeutico prevenendo fallimenti nel trattamento dell'infezione.

P009

EMOCOLTURE E CONTAMINAZIONE DA CoNS: EFFETTI DELL'APPLICAZIONE DI UN SEMPLICE ALGORITMO DI LABORATORIO

Ballardini M.¹, Meledandri M.¹, Spagnesi L.¹, Pisanelli C.², Cattivelli M.¹, Maiorano S.¹, Chilesse F.¹, Evangelisti M.E.¹

¹UOC Microbiologia e Virologia; ²UOC Farmacia
ACO S.Filippo Neri, Via Martinotti 20, 00135 ROMA.

Background. La contaminazione di emocolture da CoNS, in particolare *S.epidermidis*, rappresenta un inconveniente della fase di prelievo. La segnalazione dei probabili contaminanti cutanei (falsi positivi) potrebbe ridurre l'uso improprio degli antibiotici glicopeptidi.

Obiettivi. Quantificare la riduzione del numero di positivi dopo applicazione di un algoritmo lavorativo per individuare come contaminanti certi isolati di CoNS da emocoltura; valutare la riduzione del consumo di glicopeptidi.

Metodi. Le emocolture sono state lavorate mediante Bactec 9240. L'algoritmo, applicato da giugno 2002, prevede che 1) le singole emocolture positive per CoNS siano refertate come Contaminate;

2) che le emocolture positive da VP e CVC per CoNS (Δt crescita +120') siano lavorate solo se prelevate contemporaneamente; in caso contrario, sono identificate come Contaminate;

3) che i CoNS positivi, da isolati multipli, siano validati solo se l'identificazione e antibiotipo sono uguali o l'antibiotipo è diverso per non più di due antibiotici; tale procedura si applica anche per gli isolati di CoNS da multiple emocolture VP positive. Il programma epidemiologico (Italab c/s) calcola come negative le colture in cui i CoNS sono associati alla sigla Contaminante. La valutazione dei campioni ha riguardato il periodo 2001-2003. I consumi dei glicopeptidi (teicoplanina e vancomicina) sono stati espressi in DDD.

Risultati. Le emocolture positive, sul totale, sono diminuite da 26% (2001) a 19% (2002; 2003). La quota di emocolture contaminate, sulle positive, è passata da 0 (2001) a 15% (2002), fino a 19% (2003). Gli isolamenti da *S.epidermidis* da emocolture sono significativamente diminuiti (-44%) dal 2° semestre 2002. L'analisi temporale 2001-2003 degli isolati MRSE e del consumo di glicopeptidi mostra una tendenza alla progressiva riduzione. Si è osservata una significativa correlazione tra i due fenomeni ($R^2=0.826$; $P=0.016$).

Conclusioni. L'applicazione di un semplice algoritmo di lavoro sembra aver contribuito alla diminuzione degli isolamenti significativi di CoNS, in particolare di MRSE, con una parallela diminuzione del consumo dei glicopeptidi.

P010

ANTIBIOTICORESISTENZA RILEVATA NEI PATOGENI GRAM NEGATIVI ISOLATI NELLE RIACUTIZZAZIONI DELLE BPCO.

Barbaro P., Rogolino B.

U. O. di Patologia Clinica - Ospedale "E. Morelli" - Reggio Calabria

Introduzione - L'uso intensivo degli antibiotici in ambiente

nosocomiale, associato al prevalere nelle broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO) di pazienti afferenti per la maggior parte ad una popolazione anziana, ha determinato nel tempo, non solo una variazione della flora batterica verosimilmente responsabile delle riacutizzazioni, ma anche l'insorgere di resistenze nei confronti degli antibiotici più comunemente utilizzati. Questo lavoro, vuole porsi come contributo allo studio della eziologia e delle resistenze ai farmaci antimicrobici in particolare dei batteri Gram negativi Enterobatteri, e Gram negativi non fermentanti (GNNF), isolati nelle riacutizzazioni delle BPCO.

Antibiotici	Gruppo KES (126) % S	Enterobatteri (43) % S	<i>Ps aeruginosa</i> (79) % S	GNNF (35) % S
Cefixime	83	93	/	/
Cefotaxime	90	95	/	/
Cefuroxime	73	95	/	/
Ceftazidime	90	98	77	83
Cefepime	92	98	84	66
Ticarcillina	37	81	81	54
Piperacillina	83	93	89	77
Piper-tazobactam	98	100	90	77
Aztreonam	90	98	77	29
Ciprofloxacina	93	100	75	63
Levofloxacina	97	100	/	100
Imipenem	100	98	72	54
Meropenem	100	98	81	60
Gentamicina	96	98	75	71
Amikacina	98	100	92	77
Tobramicina	92	100	78	66

Materiali e metodi - Nel periodo di osservazione, compreso tra Aprile 2002 e Marzo 2003, sono stati presi in considerazione 870 campioni di espettorato, rappresentanti il primo campione raccolto subito dopo il ricovero, da pazienti affetti da malattia broncostruttiva in fase di riacutizzazione, secondo i criteri di Anthonisen, e ritenuti rappresentativi del focolaio d'infezione secondo i criteri di Bartlett. L'isolamento dei microrganismi è stato eseguito secondo le metodiche e i criteri microbiologici standard. Per l'identificazione delle specie Gram negative sono state utilizzate le gallerie ATB 32E ed ATB 32GN del sistema API (Bio-Merieux). La sensibilità agli antibiotici è stata saggiata mediante la determinazione delle concentrazioni minime inibenti (MIC), in accordo con le indicazioni del National Committee for Clinical Laboratory Standard (NCCLS), utilizzando il pannello in microdiluzione per Gram negativi SENSITITRE della TREK Diagnostic (Biomedical Service). Età media dei pazienti 75 ± 10 anni.

Risultati e Conclusioni - Degli 870 campioni di espettorato processati, 501 (57.6%), hanno portato all'isolamento di 738 microrganismi potenzialmente responsabili dei fenomeni di riacutizzazione, e 368 (42.4%), all'isolamento di flora comune orofaringea. Dei 738 batteri isolati, 196 (26.5%) sono risultati Gram positivi, e 542 (73.5%) Gram negativi di cui, 259 (35.1%) *Haemophilus spp* e *Moraxella*; 169 (22.9%) Enterobatteri e 114 (15.5%) *Pseudomonas* ed altri GNNF. La valutazione della antibiotico sensibilità è stata rivolta a molecole appartenenti alle classi di antibiotici usualmente utilizzati nella terapia della patologia respiratoria, cefalosporine, carbapenemici, monobattamici, ureidopenicilline, chinoloni, aminoglicosidi. Le molecole saggiate e le percentuali di sensibilità, sono riportate in tabella.

Complessivamente questi farmaci, si sono dimostrati molto attivi sia nei confronti degli Enterobatteri che dei GNNF, ad eccezione della Ticarcillina (37% di S) vs il gruppo KES, e dell'Aztreonam (29% di S) vs i GNNF non *P. aeruginosa*. L'osservazione che gli stessi farmaci dimostrano invece

un'attività abbastanza efficace vs gli altri Enterobatteri, (vedi Ticarcillina 81% di S), e vs *P. aeruginosa*, (vedi Aztreonam 77% di S), porta alla considerazione che la valutazione degli antibiogrammi eseguiti in una ben definita area geografica, consente non solo di avere un quadro delle resistenze batteriche per quell'ambiente ma, la conoscenza di questi dati epidemiologici potrebbe rappresentare una guida locale per una condotta terapeutica razionale nelle riacutizzazioni delle BPCO, evitando ove possibile, trattamenti empirici che potrebbero aggravare il problema dell'antibiotico resistenza, favorendo la selezione di ceppi batterici multiresistenti. A questo proposito diventa fondamentale, l'identificazione dell'agente eziologico responsabile della riacutizzazione.

P011

SENSIBILITA' AGLI ANTIBIOTICI E CORRELAZIONI CON IL GENOTIPO DELLA *cagA* ISLAND IN ISOLATI CLINICI DI *H. PYLORI*

Basaglia G., Giordari F., Sperandio P., Tomasini M.L., Zanussi S., Stocco Calzavara S., Pancino A., De Paoli P.

Struttura Complessa di Microbiologia, Immunologia e Virologia - Centro di Riferimento Oncologico, Istituto Nazionale Tumori - IRCCS, Via Pedemontana Occidentale, 12, 33081 Aviano (Pordenone).

Scopi/Obiettivi: L'infezione da *Helicobacter pylori* è associata a gastrite cronica, ulcera duodenale e gastrica, adenocarcinoma e MALT linfoma gastrici. Nell'evoluzione dell'infezione svolge un ruolo importante la regione genomica "cag Island", che presenta eterogeneità genica. Nel controllo delle patologie associate riveste grande importanza la sensibilità agli antibiotici. Scopo del presente studio è di valutare l'antibiogramma effettuato su insiemi di colonie ("cocktail") e colonie singole e in sedi gastriche diverse nello stesso paziente, di elaborare una epidemiologia locale delle resistenze e di confrontare il profilo genico con il profilo di resistenza.

Metodologia: Sono stati studiati i ceppi isolati da 50 pazienti (con prelievo singolo o da antro e corpo gastrico). L'antibiogramma è stato eseguito con E-test (su "cocktail" e colonie singole) per metronidazolo, claritromicina e amoxicillina. Da alcuni ceppi era noto il genotipo (PCR per i geni della *cag* Island: *cagA*, *cagE* e *virB11*).

Risultati: 1- Generalmente colonie singole della stessa sede sono omogenee per sensibilità e resistenza. In questi casi vi è sempre coincidenza con il risultato ottenuto sul "cocktail" della stessa sede. Quando le colonie singole risultano invece eterogenee, il risultato ottenuto sul "cocktail" è sempre resistente; 2- Generalmente nello stesso paziente vi è coincidenza di risultati nelle colonie isolate dall'antro e dal corpo. In alcuni casi con riferimento alla stessa molecola le colonie risultano sensibili all'antro e resistenti al corpo o viceversa; 3- La percentuale delle resistenze per paziente è risultata: metronidazolo 18%, claritromicina 42% e amoxicillina 0%; 4- Si è trovata un'associazione statisticamente significativa ($p < 0.02$) tra la presenza di *cag*-PAI intatta (presenza di *cagA*, *cagE* e *virB11*) e resistenza al metronidazolo.

Considerazioni conclusive: 1- Eseguire l'antibiogramma sul "cocktail" è un metodo buono e affidabile (le colonie singole possono essere eterogenee, ma le resistenze vengono sempre e tutte rivelate); 2- Data l'elevata corrispondenza tra risultati dall'antro e dal corpo, l'antibiogramma eseguito su un'unica sede rivela un'elevata attendibilità. L'esecuzione su due sedi aumenta ulteriormente la sensibilità; 3- La nostra casistica rileva per metronidazolo e claritromicina resistenze, non rilevate invece per amoxicillina; 4- L'associazione tra

la presenza di *cag*-PAI intatta e resistenza al metronidazolo sarà oggetto di ulteriori studi.

P012

EHRlichiosi:

DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO

Beltrame A.¹, Ruscio M.², Rorato G.¹, De Cecco L.¹, Bragantini F.¹, Cristini F.¹, Viale P.¹

¹Clinica di Malattie Infettive Policlinico Universitario a Gestione Diretta, Università degli Studi di Udine, Via Colugna n° 50, 33100 Udine

²Laboratorio Ricerche Cliniche e Microbiologia, Ospedale S. Daniele del Friuli, Via Trento e Trieste n°33, 33038 S. Daniele del Friuli

L'Ehrlichiosi granulocitica (HGE) è una zoonosi trasmessa all'uomo dalle zecche, riportata in alcuni paesi europei.

Il 23/07/03 un uomo (35 anni) è giunto alla nostra osservazione lamentando astenia e dolori muscolari al rientro da un viaggio in Ungheria per caccia (25/04/03 - 01/05/03). Il 28/04/03 il paziente riferiva morso di zecca e comparsa dopo 10 giorni di febbre (40°C), cefalea e rachialgia per alcuni giorni nonostante terapia antipiretica, con emergenza per 2 giorni di paresi dell'arto superiore dx. Successivamente sono comparsi astenia severa, calo ponderale, artro-mialgie (arti inferiori). Gli esami (9/05/03) evidenziavano: GB 9570/mmc (63.3% N, 25.2% L, 7.5% M), VES 5 mm/h, PCR 0.34 mg/dl, creatinina 1.18 mg/dl, AST 171 U/L, ALT 205 U/L, γ GT 202 U/L, ALP 54 U/L, bilirubina 0.61 mg/dl. Le sierologie per EBV, CMV, toxoplasmosi indicavano infezione progressiva; HAV, HBV, HCV, HIV, borreliosi risultavano negative. Il 15/05/03 il paziente ha lamentato vomito e dolori epigastrici per circa 4 giorni. Alla nostra osservazione il paziente era apiretico. Linfadenomegalie: cavo ascellare bilateralmente (½ cm); retronucleare sx e sottoauricolare sx (1 cm), dolenti alla palpazione. Assenza di congiuntivite e di epato-splenomegalia. Esame neurologico negativo.

Il 24/07/03 gli esami ematochimici e della funzionalità epatica risultavano normalizzati; le sierologie per HAV, HBV, HCV, HIV, borreliosi (EIA), TBE (EIA) risultavano negative; per *E. (Anaplasma) phagocytophila* (IFA): Ac HGE IgG assenti, Ac HGE IgM presenti, titolo 320 (normalità < 20), permettendo la diagnosi di HGE. Il paziente è stato trattato con doxiciclina 100 mg BID per 10 giorni con progressiva regressione della sintomatologia. La sierologia di controllo (14/01/04) ha evidenziato: Ac HGE IgG presenti titolo 64 (normalità < 64), Ac HGE IgM presenti, titolo 40 (normalità < 20).

Il sospetto di HGE deve essere sempre posto in un soggetto con una sindrome simil-influenzale che riferisce morso di zecca in zona endemica.

P013

LA DIAGNOSTICA DI *LEGIONELLA PNEUMOPHILA* NELLA PRATICA QUOTIDIANA. ESPERIENZA VENEZIANA NEGLI ANNI 2001 - 2003, DALLA DIAGNOSI ALLA PREVENZIONE.

Bergamasco M.*, Ghio L.***, Marchese G.***, Gion M.***

*Laboratorio Analisi chimico - cliniche e microbiologiche Ospedale Civile di Venezia,

** Servizio Igiene e Sanità Pubblica ULSS 12 Veneziana.

Dal 2001 negli Ospedali di Venezia e di Mestre è entrato in