

(20%,20%,15%), altri gram-negativi (11%,11%,8%), Streptococchi (5%,4%,5%), Enterococchi (4%,5%,5%), Anaerobi (3%, 2% 4%), Miceti (2%,4%,3%). La meticillino-resistenza degli Stafilococchi coag.neg. si è mantenuta costante nei tre anni con un valore medio del 65%, ma con differenze significative (da 100% a 62%) a seconda del reparto, mentre anche per *Staphylococcus aureus* notevoli differenze si sono avute a seconda del reparto (da 0% al 70%). Nel 14,6% delle *Enterobacteriaceae* si è rilevata la potenziale produzione di ESBL. La resistenza alla ciprofloxacina è decrementata del 23%, mentre la sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa* ad amikacina, ceftazidime, meropenem è complessivamente variata da +8%, -16%, -12% con andamenti differenti per reparto, come nel caso degli isolamenti da pazienti oncologici: -11%, -14% ,+10%. Nel 2003 si è avuto il primo caso di *Enterococcus faecium* resistente ai glicopeptidi,

**Conclusioni:** Le diverse percentuali di resistenza per anno di studio e le differenti percentuali di sensibilità riscontrate in relazione ai reparti, evidenziano la necessità di monitorare il trend delle resistenze mediante programmi informatici che permettano di migliorare la elaborazione dei dati (di laboratorio e clinici), indispensabile supporto per un uso razionale degli antibiotici.

[Venturelli.c@policlinico.mo.it](mailto:Venturelli.c@policlinico.mo.it)

## M025

### UTILIZZO DEL TEST NOW S.PNEUMONIA E URINARY ANTIGEN IN ETA' PEDIATRICA

Vigano' E.F., Terrenghi L., Vasconi E., Clerici P., Savarino A.\*, Zuccotti G.V.\*

U.O.Microbiologia , \*U.O.Pediatria , A.O.  
"Ospedale Civile di Legnano" - Legnano (MI)

**Introduzione** - la letteratura non è concorde riguardo alla utilità clinica della ricerca urinaria di antigene di *S.pneumoniae* in bambini con infezioni delle basse vie respiratorie : sono riportate specificità del 93 % da alcuni ( 1 ) e frequenti false positività in bambini portatori e sani da altri . Appare pertanto necessaria una verifica della specificità del test nella nostra popolazione pediatrica.

**Obiettivi** - verificare la frequenza di colonizzazione nasale da *S.pneumoniae* e la frequenza di positività al test

**Materiali e metodi** - essudato nasofaringeo: raccolta con tamponi Amies Copan ,semina su Columbia CNA agar con 5 % di sangue di montone, incubazione a 36 °C in 5% CO2 per 24 ore. *S.pneumoniae* identificato per morfologia, caratteristiche al Gram, sensibilità alla optochina, agglutinazione positiva con antisiero Slaidex Pneumokit ( BioMerieux ); urina per antigeni *S.pneumoniae*: raccolta di 5 ml con provetta sterile, concentrazione X 50 con Amicon B15 Millipore, ricerca antigene polisaccaridico con test immunocromatografico Binax NOW

**Risultati** - Nel periodo Dicembre 2002-Marzo 2003 sono stati valutati 26 bambini , con una età mediana di 41 mesi, di cui 7 con bronchite ( gruppo A ) , 15 con polmonite (gruppo B ) , 1 con otite media ( gruppo C ) e 3 con infezioni delle alte vie respiratorie ( gruppo D ) .

Solo 4 su 26 erano portatori di *S.pneumoniae* , 1 nel gruppo A e 3 nel gruppo B : nessuno di questi era positivo al test NOW.

L'antigene era invece positivo nel 57 % dei bambini con bronchite ( gruppo A ) e nel 73 % di quelli con polmonite (gruppo B).

L'eliminazione dell'antigene si è protratta per 4 - 8 settimane nei bambini del gruppo B.

**Conclusioni** - Nel nostro studio l'eliminazione urinaria di antigene non sembra correlata alla colonizzazione ma piuttosto ad una infezione recente od acuta. Anche se questi risultati dovranno essere confermati da una maggiore casistica, riteniamo che il test NOW sia un ottimo test per fare una diagnosi eziologia non invasiva di polmonite anche in età pediatrica, oltre che negli adulti.

## M026

### PROPRIETÀ ANTIBATTERICHE DI PIANTE AROMATICHE

Fabio A.\*, Forte E.\*\*\*, Nanni H.\*\*

\*Laboratorio di Microbiologia, Arcispedale S. Maria Nuova, V.Risorgimento, Reggio Emilia\*\* ARPA, Dipartimento Tecnico, P.Malatesta 30, Rimini\*\*\*Dipartimento di Scienze Igienistiche, Microbiologiche, Biostatistiche, Università di Modena e Reggio Emilia, V.Campi 287, Modena

Molte piante o parti di piante aromatiche tradizionalmente considerate digestive vengono usate ancora oggi (foglie di citronella, menta e salvia, semi di finocchio e di comino). La parte attiva è quella oleosa responsabile di notevoli e diverse attività biologiche. Abbiamo quindi studiato l'efficacia degli estratti oleosi di piante utilizzate per l'effetto digestivo: menta piperita (*Mentha piperita*), salvia (*Salvia officinalis*), finocchio (*Foeniculum vulgare*), comino (*Cuminum cyminum*), citronella (*Cymbopogon citratus*), santoreggia (*Satureia montana*) e origano (*Origanum vulgare*) su microrganismi di isolamento clinico e alimentare (*Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus* enterotossina produttore, *Staphylococcus aureus* enterotossico, *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella infantis*, *Escherichia coli*, *Plesiomonas shigelloides*) (tre ceppi per specie) secondo il metodo dell'agar-diffusione in Tryptic Soy Agar.

La minima concentrazione inibente (MIC) è stata determinata in micropiastre con l'aggiunta di Tween 20. Le prove sono state effettuate in doppio e ripetute tre volte.

Tutti i composti hanno mostrato con un diverso spettro d'azione attività antimicrobica. L'origano è risultato il più efficace (sono risultati più sensibili i germi Gram-positivi dei Gram-negativi) seguito dalla santoreggia. La menta piperita ha mostrato effetto inibente nei confronti di *B.cereus* e, in minor misura, verso *Salmonella infantis* e *Staphylococcus aureus*. La salvia e la citronella sono risultate efficaci prevalentemente verso *Staphylococcus aureus*. I semi di finocchio e di comino, dotati in genere di scarso potere antimicrobico, hanno inibito comunque la crescita di *B.cereus*. I dati ottenuti dalle MIC si allineano con quanto esposto precedentemente.

Questi risultati lasciano ipotizzare che l'uso tradizionale di alcune piante aromatizzanti nella prevenzione e nel trattamento di disturbi gastrointestinali possa essere empiricamente fondato sul loro potere antibatterico. L'esistenza di questo effetto protettivo aiuterebbe a spiegare la reputazione di queste piante aromatiche con proprietà digestive.

Si ritiene pertanto che derivati vegetali dotati di attività antibatterica possano essere utilizzati in diversi campi anche al di fuori della medicina tradizionale.