

003

### CAMPYLOBACTER ED ANTIBIOTICO-RESISTENZE: OSSERVAZIONI IN QUATTRO ANNI DI SORVEGLIANZA

Bonanno C.L., Cava M.C., Rosati C., Monteleone R., De Sandro M.V., Dastoli F., Spanò A.

U.O.C. Microbiologia e virologia - Ospedale " Sandro Pertini" - Roma

**Introduzione.** Nell'ambito della Sorveglianza delle Diarree Infettive il nostro laboratorio di Microbiologia è dal 2000 Centro di Riferimento Regionale per Campylobacter. Malgrado Campylobacter sia sicuramente responsabile di gastroenteriti soprattutto nell'età pediatrica, la ricerca, obbligatoria in quanto inserita nel Tariffario Nazionale alla voce "Coprocultura", rimane poco acquisita da molti laboratori. Bastano pochi elementi diagnostici (colorazione di Gram, prova di catalasi e ossidasi) di colonie cresciute su opportuno terreno di coltura in microaerofilia per l'identificazione, anche presso laboratori di base. La resistenza a cefalotina e trimetoprim-sulfametossazolo è di ausilio alla diagnosi. La scarsa attenzione al Campylobacter insieme a problemi legati all'invio dalle varie realtà locali è responsabile dello scarso numero di ceppi che affluiscono al nostro laboratorio, dove vengono tipizzati e antibiogrammati.

**Metodi.** Nel quadriennio 2001-2004 sono stati raccolti 128 ceppi da campioni fecali di pazienti prevalentemente pediatrici. Tali ceppi, previa crescita su terreno selettivo, sono stati biotipizzati secondo la tecnica di Lior (idrolisi ippurato, presenza DNAsi, produzione idrogeno solforato). La sensibilità agli antibiotici è stata testata con metodo Kirby-Bauer in agar Mueller-Hinton sangue al 5%.

**Risultati.** C. jejuni (83%) risulta prevalente rispetto a C. coli ed il biotipo 1 tra i C. jejuni (56%) ed i C. coli (72%) conferma la prevalenza già accertata in altri studi nazionali. C. coli si conferma più resistente di C. jejuni a varie molecole. La resistenza alla eritromicina, antibiotico d'elezione nella terapia delle gastroenteriti da Campylobacter, si attesta intorno al 6.2%; per i chinoloni (acido nalidixico-ciprofloxacina) si registra un aumento.

**Conclusioni.** I chinoloni, un tempo considerati utili nel trattamento e nella diagnostica delle Campylobacteriosi, non possono più essere considerati tali. Il generale incremento di resistenza sembra riconducibile all'uso ed abuso di macrolidi (come promotori di crescita) e chinoloni in campo zootecnico, agricolo e medico. Auspicabile risulta quindi sempre il saggio di sensibilità almeno verso queste molecole.

004

### RESISTENZA AI FLUOROCHINOLONI IN STREPTOCOCCHI DI GRUPPO G ISOLATI DA PAZIENTI DIABETICI

Brigante G., Luzzaro F., Bettaccini A., Lombardi G., Pini B., Sokeng G., Toniolo A.Q.

Laboratorio di Microbiologia e Virologia, Università dell'Insubria e Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese

**Introduzione.** La resistenza ai fluorochinoloni (FQ) è un

problema emergente negli streptococchi. Nei pazienti diabetici gli streptococchi di gruppo G (GGS) possono causare infezioni della cute e dei tessuti molli. Questi batteri sono in genere sensibili ai farmaci di uso clinico, inclusi i FQ. Si è valutata la sensibilità agli antibiotici dei GGS isolati presso il Laboratorio di Microbiologia dell'Ospedale di Varese.

**Metodi.** Sono stati studiati i ceppi di GGS isolati dal 2000 al 2005. L'identificazione sierologica è stata ottenuta mediante agglutinazione su latex (Strepto slide, Diesse, Siena). La sensibilità a penicillina, eritromicina, clindamicina, tetraciclina, ciprofloxacina, levofloxacina e moxifloxacina è stata determinata mediante Etest (AB Biodisk, Solna, Svezia). Le mutazioni della "Quinolone Resistance Determining Region" sono state analizzate mediante amplificazione genica e sequenziamento diretto.

**Risultati.** Da 202 pazienti sono stati isolati 210 ceppi di GGS. Tutti gli isolati erano sensibili alla penicillina, mentre si è riscontrata resistenza ad eritromicina (6.7%), clindamicina (4.8%) e tetraciclina (21.4%). In 33/210 (15.7%) isolati, ottenuti da ulcere cutanee di pazienti diabetici, si è osservata resistenza ad alto livello verso i FQ (ciprofloxacina, levofloxacina e moxifloxacina). La resistenza ai FQ non era associata a resistenza verso altri antibiotici. Mediante sequenziamento sono state evidenziate mutazioni dei geni *parC* (Ser79-Phe) e *gyrA* (Ser81-Phe e/o Glu85-Ala). Non si sono riscontrate mutazioni significative dei geni *gyrB* e *parE*.

**Conclusioni.** I risultati dello studio documentano la comparsa di resistenza ad alto livello ai FQ negli streptococchi di gruppo G. Le mutazioni riscontrate in *S. dysgalactiae* subsp. *equisimilis* appaiono simili a quelle già descritte in *S. pneumoniae* e *S. pyogenes*. Tali risultati indicano l'opportunità di valutare la MIC dei FQ negli streptococchi di isolamento clinico, almeno in pazienti sottoposti a trattamenti prolungati con questi farmaci.

005

### EFFICACIA DI FILTRI MONOUSO PER LA PREVENZIONE DELL'ESPOSIZIONE DA LEGIONELLA

Cabodi D., Bonfrate N., Tortorelli F., Franzin L.

Laboratorio "Ricerca Speciale Microbiologica", Dipartimento Diagnostica di Laboratorio, Ospedale Amedeo di Savoia, Corso Svizzera 164, 10149 Torino.

**Introduzione.** *Legionella* spp. può causare infezioni nosocomiali in pazienti immunocompromessi. Nonostante il trattamento dell'acqua con metodi di disinfezione sistemica, l'acqua può ancora contenere basse concentrazioni di batteri che possono tuttavia causare infezioni. Scopo del lavoro è valutare l'efficacia di filtri monouso, applicati a punti di erogazione distali dell'acqua, nell'eliminare la contaminazione da *Legionella*.

**Metodi.** Campioni di acqua calda (5 litri) sono stati prelevati da 15 rubinetti di reparti di 2 impianti idrici ospedalieri. Sono stati determinati: concentrazione di *Legionella*, pH, cloro libero, carica batterica totale (CBT) eterotrofica a 37°C e 25°C, Amebe a 25°C. Dopo installazione di filtri PALL Aquasafe Mini L (Nylon 0.2µ) e normale utilizzo dell'acqua per 2 settimane, sono stati prelevati campioni da 1 litro e ripetute le analisi. Il metodo usato per la ricerca culturale di *Legionella* (filtrazione con membrane 0.2µ, terreni BCYE,