

044

### STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE IN ITALIA: CLONI CIRCOLANTI DI CEPPI NON VACCINALI ANTIBIOTICO-RESISTENTI

Pantosti A.<sup>1</sup>, Gherardi G.<sup>2</sup>, Monaco M.<sup>1</sup>, Camilli R.<sup>1</sup>,  
D'Ambrosio F.<sup>1</sup>, Del Grosso M.<sup>1</sup>, D'Ancona P.<sup>1</sup>,  
Manganelli R.<sup>3</sup>, Dicuonzo G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>2</sup>Università Campus Bio-Medico, Roma.

<sup>3</sup>Università di Padova, Padova.

**Introduzione.** Lo scopo di questo studio è stato quello di caratterizzare i cloni di pneumococco antibiotico-resistenti appartenenti a sierotipi non inclusi nel vaccino glicoconiugato eptavalente (PCV7), circolanti in Italia prima e dopo l'introduzione del vaccino.

**Metodi.** Sono stati sierotipizzati pneumococchi invasivi isolati in Italia sia da adulti che da bambini. Le prove di sensibilità agli antibiotici sono state effettuate mediante E-test. I profili di Pulsed Field Gel Electrophoresis (PFGE) e la Multilocus Sequenze Typing (MLST) sono stati usati per identificare i gruppi clonali.

**Risultati.** Nel periodo 1999-2003, circa il 50% degli isolati dalla popolazione generale apparteneva a sierotipi non vaccinali. Tra questi, il 4,6% erano penicillina-non sensibili (PNSSP), tutti nella categoria intermedia. Il 13,9% erano sensibili alla penicillina, ma resistenti a eritromicina, clindamicina e tetraciclina (MDR-PSSP). Tra i PNSSP, i sierotipi prevalenti erano il 19A e il 35F (5 isolati ciascuno). Tra i MDR-PSSP i sierotipi prevalenti erano il 19A (14 isolati), 15B/C (11 isolati), e 3 (8 isolati). Tra i PNSSP sono stati identificati i cloni internazionali Sweden<sup>15A</sup>-25/ST63 e Denmark<sup>14</sup>-32/ST230, e i nuovi cloni ST676 e ST675. Tra i MDR-PSSP sono stati identificati i cloni Netherlands<sup>15B</sup>-37/ST199, Greece<sup>21</sup>-30/ST193, e Netherlands<sup>3</sup>-31/ST180, ed il nuovo clone ST1577.

**Conclusioni.** In era pre-vaccinale in Italia i sierotipi non inclusi nel PCV7 mostravano un basso grado di resistenza alla penicillina e mutiresistenza rispetto ai sierotipi vaccinali (PNSSP: 4,6% contro il 16,4%; MDR-PSSP: 13,9% contro il 38,2%). Sono stati identificati sia cloni internazionali che nuovi cloni. Risultati preliminari sulla distribuzione dei sierotipi di pneumococchi raccolti nel 2006-2007 evidenziano un aumento dei ceppi PNSSP appartenenti al sierotipo 19A, il sierotipo non vaccinale che negli Stati Uniti è aumentato drammaticamente in seguito all'introduzione del PCV-7.

045

### SU UN NUOVO TEST ELISA PER LO SCREENING DELLA LUE

Panuccio A., Bellasio A., Biagiola P., Lazzaro E., Marrone A.,  
Pasquali D.

Laboratorio Sanità Pubblica Milano

I test per lo screening della sifilide si arricchiscono sempre più di metodiche che riescono a coniugare rapidità e maneggevolezza, anche intesa come possibilità di automazione, con elevati standard qualitativi riferibili a sensibilità e specificità. Nell'ultimo decennio abbiamo assistito ad una forte pressione all'introduzione di metodiche ELISA, che permettano di soddisfare i punti sopra esposti. Abbiamo pertanto provato un nuovo metodo Elisa microtiter (Eiagen, Syphilis New Generation, Adaltis) che utilizza in fase solida antigeni da ricombinante.

Per le prove di specificità ci siamo avvalsi di 450 sieri routinari che erano risultati negativi al test di screening in uso. Dei 450 sieri esaminati solo 2 campioni sono risultati positivi e pertanto abbiamo provveduto a processarli con i test in uso nel nostro laboratorio.

Succintamente, VDRL TPPA ed FTA sono risultati negativi per entrambi i campioni e mentre per il primo campione, di cui non disponevamo di rilievi anamnestici-clinici, il risultato dell'immunoblotting è da considerarsi indeterminato (15 ±, 17+, 44.5±, 47±).

Al contrario, il secondo campione è risultato, in maniera inaspettata, francamente positivo alle quattro bande. Non ci è dato conoscere per il momento la causa di un risultato così inatteso su un soggetto a rischio che effettivamente aveva presentato due anni prima delle lesioni primarie ai genitali. Avendo la possibilità di testare il campione (congelato a -20°C) inviatoci all'epoca (2 anni prima), abbiamo avuto il riscontro del medesimo quadro sierologico ossia positività netta alla Western blot e restante quadro silente.

Per le prove di sensibilità ci siamo avvalsi di 102 campioni in routine e di 79 sieri congelati a -20°C di cui era noto il quadro sierologico completo di IgM specifiche e lo stadio della malattia: 32 casi di lue primaria 13 di lue secondaria 10 di lue latente recente 23 di lue latente tardiva ed un caso di lue connatale.

Solo in un caso estratto della routine (VDRL: neg., TPPA: pos.) abbiamo verificato una risposta parziale ma qualunque insufficiente, stagliandosi sotto il cut off (DO/CO=0,7).

In conclusione, le prove eseguite hanno reso evidente l'ottima specificità (100%) e la elevata sensibilità del kit in esame, in particolare nello stadio primo-secondario della malattia e pertanto in ragione delle eccellenti performances rivelate in termini di attendibilità, non disgiunte dalla rapidità d'esecuzione, dall'estrema maneggevolezza per la completa automazione, dal veramente trascurabile numero di casi in zona grigia, qualità rappresentative gli elementi significativi e portanti di un test di screening, si può affermare che ha superato brillantemente le prove a cui è stato sottoposto.