

CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE: QUALITÀ E RAPIDITÀ NELLA DIAGNOSI SIEROLOGICA

Ciarrocchi G.¹, D'Anzeo M.¹, Petrelli R.¹, Rondello G.¹, Viola V.¹, Cimarelli M.E.²

¹AO Ospedali Riuniti, SOD Laboratorio analisi, SOS Sierologia Ancona, ²Ospedale Civile, SOD Bronco-Pneumologia Jesi

INTRODUZIONE

Chlamydomphila pneumoniae è un agente infettivo di rilevanza clinica e epidemiologica in tutto il mondo, responsabile di infezioni respiratorie atipiche acquisite in comunità (CAP), di reinfezioni acute e croniche, nonché di patologie extra-polmonari, con possibile ruolo nello sviluppo dell'aterogenesi. La tempestiva ricerca degli isotipi anticorpali è il metodo diagnostico più diffuso in ambito clinico e permette di comprendere lo stato dell'infezione e basare il clinical management del paziente su una certezza eziologica.

| | CHORUS VALORI DI RIFERIMENTO | SAVYON VALORI DI RIFERIMENTO | | CHORUS N=140 | SAVYON N=140 |
|------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| IgA | >12 U/ml 9,0 - 12 <12 | >11 U/ml 9,0 - 11 <9,0 | POS DP NEG | 54 2 84 | 60 2 78 |
| IgG | >12 U/ml 9,0 - 12 <12 | >11 U/ml 9,0 - 11 <9,0 | POS DP NEG | 82 0 58 | 66 2 72 |
| IgM | >1,1 index 0,9 - 1,1 <0,9 | >1,5 index 1,4 - 1,5 <1,4 | POS DP NEG | 42 4 94 | 35 0 105 |

TABELLA 1

Risultati ottenuti con i test *Chlamydomphila pneumoniae* Chorus IgA, IgG, IgM e *Chlamydia pneumoniae* Savyon IgA, IgG, IgM in 140 campioni di siero

| CHORUS / SAVYON | CP-IgA | CP-IgG | CP-IgM | |
|-----------------|------------|------------|------------|-------------|
| POS / POS | 49 | 66 | 33 | CONCORDANTI |
| NEG / NEG | 73 | 58 | 94 | |
| DP / DP | 2 | 0 | 0 | |
| POS / DP | 0 | 2 | 0 | |
| DP / POS | 0 | 0 | 2 | |
| POS / NEG | 5 | 14 | 9 | DISCORDANTI |
| NEG / POS | 11 | 0 | 0 | |
| DP / NEG | | | 2 | |
| TOTALE | 140 | 140 | 140 | |

TABELLA 2

Distribuzione dei risultati concordanti e discordanti tra i test *Chlamydia pneumoniae* Chorus IgA, IgG, IgM e *Chlamydia pneumoniae* Savyon IgA, IgG, IgM

(POS=positivo; DP=debole positivo; NEG=negativo)

| CHORUS / SAVYON | CP-IgA | CP-IgG | CP-IgM | Test MIF IgM |
|---|-----------------------------------|--------------------|---|---------------------------------------|
| CONCORDANZA MAGGIORE (Pos/pos + neg/neg + DP/DP) | 124 | 126 | 129 dopo MIF: 129+5VP=134 92,1% | |
| TOTALE | | | dopo MIF: 95,7% | |
| DISCORDANZA MAGGIORE (Pos/neg + neg/pos) | 16 (5 pos/neg) (11 pos/neg) | 14 (14 pos/neg) | 11 (9 neg/pos) (2bl/neg) | 5 VP (IgMpos) 4 FP (IgM neg) |
| TOTALE | 12% | 10% | 7,9% | 2 indet |

TABELLA 3

Quadro sinottico di Concordanza e Discordanza tra i test *Chlamydia pneumoniae* Chorus IgA, IgG, IgM e *Chlamydia pneumoniae* Savyon IgA, IgG, IgM dopo test di conferma MIF IgM

(VP= vero positivo; FP=falso positivo)

MATERIALI E METODI

Un totale di 140 sieri di soggetti adulti e pediatrici con diagnosi di CAP o sospetta infezione del tratto respiratorio è stato esaminato per la ricerca di anticorpi IgA, IgG, IgM anti - *C. pneumoniae* mediante un nuovo test elisa automatizzato a singolo device (Chorus-*Chlamydomphila pneumoniae*, Diesse, Siena). Un secondo test elisa d'uso giornaliero è stato impiegato per confronto (Cp Quant-Eurospital, Trieste); un test di riferimento con tecnica di microimmunofluorescenza (*Chlamydia* MIF - Focus, USA) è stato utilizzato per dirimere i risultati IgM discordanti, ottenuti con i due test elisa.

RISULTATI

Analizzando per singola classe anticorpale i risultati del test Chorus - *Chlamydomphila pneumoniae*, la concordanza fu 88% per IgA (49 positivi, 73 negativi, 2 border-line); 90% per IgG (66 positivi, 58 negativi); 92,1 per IgM (33 positivi, 94 negativi, 2 border-line). In 20 casi conclamati d'infezione, con riscontro di tutti gli isotipi, la concordanza è stata 19/20 per IgA, 19/20 per IgG, 18/20 per IgM. Degli undici casi IgM discordanti, riesaminati con il test MIF, 5 risultarono come veri positivi, 4 falsi positivi, 2 indeterminati. La concordanza corretta per IgM salì al 95,7%.

CONCLUSIONI

La qualità di un test sierologico nelle infezioni da *C. pneumoniae* è strettamente associata alla selettività del coating antigenico. In tal senso il nuovo test elisa Chorus-*Chlamydomphila pneumoniae* ha dimostrato elevata efficienza diagnostica, non disgiunta da rapidità e semplicità d'uso, completa automazione, brevissimo time-report e ottimizzazione dei reagenti.