

# CHLAMYDOPHILA PNEUMONIAE: QUALITÀ E RAPIDITÀ NELLA DIAGNOSI SIEROLOGICA

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

<sup>1</sup>AO Ospedali Riuniti, SOD Laboratorio analisi, SOS Sierologia Ancona, <sup>2</sup>Ospedale 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
<b>IgA</b>	>12 U/ml 9,0 - 12 <12	>11 U/ml 9,0 - 11 <9,0	POS DP NEG	54 2 84	60 2 78
<b>IgG</b>	>12 U/ml 9,0 - 12 <12	>11 U/ml 9,0 - 11 <9,0	POS DP NEG	82 0 58	66 2 72
<b>IgM</b>	>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	
<b>TOTALE</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	

**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 <b>92,1%</b>	
<b>TOTALE</b>			dopo MIF: <b>95,7%</b>	
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)
<b>TOTALE</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>	<b>7,9%</b>	<b>2 indet</b>

**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.