

## **Le polmoniti contratte in comunità**

**Serenella Longhi, Claudio Penco, Nicolò Seminara, Simg Area Pneumologia**

Studio clinico sull'utilizzo delle linee-guida ATS e della terapia antibiotica parenterale domiciliare nella medicina generale

Le Polmoniti Contratte in Comunità (CAP) rappresentano una delle infezioni più gravi che il Medico Generale (MG) deve curare, e in gran parte a domicilio. È quindi particolarmente importante utilizzare linee-guida capaci di migliorare la gestione di tali infezioni e possedere farmaci in grado di curare anche le forme più rilevanti.

Le recenti linee guida sulla diagnosi e terapia delle CAP pubblicate dall'American Thoracic Society (ATS) rappresentano, a nostro avviso, uno strumento utile per il MG. Abbiamo pensato perciò di organizzare uno studio clinico, nell'ambito della Medicina Generale, che potesse validare, a livello locale, l'utilizzo di tali linee guida, e che, nello stesso tempo, sperimentasse l'efficacia e la convenienza delle Cefalosporine di III generazione come terapia di scelta in pazienti selezionati.

### **Organizzazione dello studio**

Dopo revisione della letteratura più aggiornata sull'argomento, abbiamo provveduto a pubblicare un Documento su diagnosi e terapia delle CAP; tale linea guida riporta le conclusioni del documento ATS, con alcune modifiche che rispecchiano la pratica assistenziale italiana (tab. 1). Sono stati reclutati 50 MG, divisi in maniera casuale tra un gruppo linee-guida (LG) ed un gruppo controllo (C). Al gruppo LG è stato chiesto di trattare tutti i casi di CAP diagnosticati in adulti >18 anni, seguendo le indicazioni delle linee guida; al gruppo C di curarli secondo le loro consuetudini terapeutiche. È stata effettuata quindi la registrazione dei casi di CAP per un periodo di 12 mesi (1/12/98-30/11/99).

### **Risultati**

I risultati riportati si riferiscono ai 12 mesi di rilevazione (Dicembre 1998-Novembre 1999). Non sono riportati dati sui costi terapeutici, perché ancora in corso di elaborazione.

In tale periodo sono stati rilevati 198 casi di polmonite. Centododici pazienti (56,6%) erano di sesso femminile e 86 (43,4%) di sesso maschile. 127 pazienti (64,1%) erano di età >60 anni, 29 (14,6%) ospiti di Residenze Sanitarie Assistite.

## Le attitudini prescrittive

Le tabelle 2 e 3 confrontano le prescrizioni, divise per principio attivo e per classe antibiotica, del gruppo LG con il gruppo C.

Ai 198 pazienti sono stati prescritti 25 principi attivi, con un numero totale di 201 prescrizioni. La tabella 2 confronta le prescrizioni, divise in classe antibiotica, del gruppo LG con il gruppo C.

## Gli esiti

### • Radiografie del torace

Sono state eseguite 104 radiografie del torace a scopo diagnostico su 198 casi (52,5%). Il gruppo LG ha prescritto una radiografia del torace (come consigliato dalle linee guida stesse) a 61 pazienti su 84 (72,6%); il gruppo C ha prescritto una radiografia del torace a 43 pazienti su 114 (37,7%).

### • Ospedalizzazioni

35 dei 198 pazienti (17,7%) sono stati ospedalizzati al momento della diagnosi. Altri 13 (6,5%) sono stati ospedalizzati entro 30 giorni dalla diagnosi. Tali ospedalizzazioni secondarie rappresentano i “fallimenti terapeutici”. Il numero totale delle ospedalizzazioni è stato, quindi, di 48 casi (24,2%).

Da un confronto sui tassi di ospedalizzazione tra il gruppo LG ed il gruppo C, si può notare come vi sia stato un numero maggiore di ospedalizzazioni “primarie” nel gruppo LG (25 su 84 pazienti, pari al 29,7%), rispetto al gruppo C (10 su 114 pazienti pari all’8,7%). Nel gruppo LG, al contrario, non vi sono stati fallimenti terapeutici (ospedalizzazioni secondarie), rispetto ai 13 casi del gruppo C (11,4%). Complessivamente nel gruppo LG vi sono state 25 ospedalizzazioni su 84 pazienti (29,7%), contro 23 ospedalizzazioni su 114 (20,1%) del gruppo C.

Valutando la “congruità” dei ricoveri rispetto alle raccomandazioni contenute nelle linee guida è possibile osservare che, nel gruppo LG, 23 su 25 ricoveri (92,0%) rispettavano le raccomandazioni contenute nel documento, contro i 16 su 23 casi (69,5%) del gruppo C.

### • Mortalità

Si sono verificati complessivamente 9 decessi su 198 casi (4,5%). La mortalità domiciliare è stata di 3 casi su 150 (2,0%); la mortalità ospedaliera di 6 casi su 48 (12,5%).

Il gruppo LG ha avuto 1 decesso su 84 casi (1,2%); nel gruppo C vi sono stati 8 decessi su 114 casi (7,0%).

## Le polmoniti gravi

Le linee guida da noi elaborate contengono una proposta di definizione di “polmonite grave”, elemento utile per il MG poter riconoscere i casi di CAP più gravi già al letto del malato e provvedere ad una rapida ospedalizzazione, con l’intento di ridurre l’alta mortalità associata a tale condizione patologica.

In base alla definizione riportata vi sono stati 60 casi di polmonite grave su 198 (30,3%). Il 36,7% (22

casi su 60) è stato ospedalizzato (tab. 4).

### **L'utilizzo delle Cefalosporine iniettabili di III generazione**

Complessivamente 43 pazienti su 198 (21,7%) sono stati trattati con Cefalosporine di III generazione. L'età media di tali pazienti era di 72 anni; 24 pazienti su 43 (55,8%) erano ospiti di RSA, 33 pazienti su 43 (76,7%) presentavano una o più malattie concomitanti. All'interno dei 43 casi di polmonite, 22 (51,1%) erano forme "gravi". Nel 37,2% (16 casi su 43) la diagnosi è stata radiologica. Vi sono state 39 guarigioni su 43 casi (90,7%), 4 casi di ospedalizzazione secondaria (9,3%) e 4 di decesso (9,3%). I principi attivi utilizzati sono riportati nella tabella 5.

Il gruppo LG ha trattato 13 pazienti su 84 (15,7%) con Cefalosporine di III generazione; il gruppo C ne ha trattati 30 su 114 (26,3%). La tab. 6 mostra il confronto tra gli esiti dei due gruppi.

### **Discussione**

L'analisi dei dati mostra che le CAP sono una patologia particolarmente frequente nei pazienti ultrasessantenni che, nel nostro campione, rappresentano il 64,1% dei casi.

E' possibile anche evidenziare come i MMG curano inizialmente a domicilio oltre l'80% dei casi di CAP, con una mortalità molto bassa (2%). Le Cefalosporine con il 29,8% delle prescrizioni sono la classe terapeutica più utilizzata, seguita dai Macrolidi (29,3%) e dalle Penicilline (27,3%).

Claritromicina, Amoxicillina/acido clavulanico, Cefotaxime, Ceftriaxone e Amoxicillina sono i principi attivi più utilizzati (nel 63,5% dei casi).

L'utilizzo delle linee guida ATS modificate si è rivelato vantaggioso nei termini di una riduzione della mortalità rispetto al gruppo di controllo (1,2% contro 7,0%), nell'assenza di ricoveri secondari per fallimento terapeutico (0% contro 11,4%), nell'utilizzo più razionale della diagnostica radiologica rispetto al gruppo di controllo (richiesta di Rx Torace nel 72,6% dei casi rispetto al 37,7% nel gruppo di controllo), e nell'uso più omogeneo degli antibiotici. A fronte di ciò, l'utilizzo delle linee guida ha comportato un aumento complessivo del tasso di ospedalizzazione rispetto al gruppo di controllo (29,7% contro 20,1%). Tale fenomeno appare la conseguenza di un utilizzo corretto da parte dei MMG dei criteri generali di ospedalizzazione contenuti nel documento stesso, ed in particolare dell'individuazione di casi con indicatori prognostici più sfavorevoli. Questo stesso dato può rendere ragione della ridotta mortalità osservata nel gruppo linee guida.

L'uso dei criteri diagnostici di polmonite grave, all'interno dell'utilizzo delle linee guida, ha favorito l'identificazione di un gruppo di pazienti a prognosi nettamente più grave (mortalità del 10% rispetto

al 2% di mortalità nei pazienti trattati a domicilio), migliorandone la gestione, tramite un maggior utilizzo della ospedalizzazione nel gruppo LG (64,7% contro 25,6%), con conseguente riduzione della mortalità rispetto al gruppo C (5,8% contro 11,6%).

L'uso delle Cefalosporine iniettabili di III generazione è stato limitato ad un gruppo selezionato di pazienti (21,7% dei casi), anziani (età media 72 anni), con presenza di comorbidità e con quadro clinico di polmonite grave in circa il 50% dei casi. L'utilizzo di questa classe di antibiotici ha comportato un ottimo risultato terapeutico, con oltre il 90% di guarigioni, un tasso di fallimenti terapeutici contenuto (9,3%) ed una mortalità inferiore a quella ospedaliera (9,3% contro 12,5%).

L'uso delle Cefalosporine di III generazione razionalizza ulteriormente l'utilizzo delle linee guida (nel 15,7% del gruppo LG, contro il 26,3% del gruppo C), comportando una guarigione nel 100% dei pazienti, in assenza di fallimenti terapeutici e di mortalità domiciliare. Usata in tale contesto, questa classe di antibiotici permette di curare a domicilio, con ottimi risultati terapeutici, molti pazienti che altrimenti avrebbero necessitato di un ricovero ospedaliero. Questo comporta una migliore soddisfazione del paziente ed un netto risparmio per il SSN.

## Bibliografia

1. Drugs 55,31-45; 1998.
2. N Engl J Med 333,1618-24;1995.
3. Thorax 51,1017-22;1996.
4. J Antimicrob Chemother 35,205-12;1995.
5. Br J Hosp Med 49,346-50;1993.
6. Rev Med Infect 21,1s-8s;1991.
7. Can J Infect Dis 4,25-8;1993.
8. Am Rev Respir Dis 148,1418-26;1993.
9. JAMA 278,1440-45; 1997.
10. Curr Opin Pulm Med 3,89-97;1997.
11. Am J Med 101, 508-15;1996.
12. American Fam Phys 56,544-550; 1997.
13. Arch Intern Med 157, 36-44; 1997.
14. N Engl J Med 293, 798-801; 1975.
15. Infect Med (suppl. 13B), 19-28; 1996.
16. Ann Emerg Med 31, 376-380; 1998.

## Tab. 1 - Le modifiche rispetto alle linee guida ATS

1. Riduzione del numero dei farmaci consigliati per ciascun gruppo terapeutico

2. Discrezionalità del medico nella scelta del domicilio contro ospedale nella cura dei pazienti di gruppo 3
3. Differente definizione di “polmonite grave”
4. Revisione delle indicazioni generali alla ospedalizzazione

### Obiettivi dello studio

- Validare l’utilizzo delle linee guida su diagnosi e terapia delle CAP, nate dalla rielaborazione locale del documento ATS del 1993
- Rilevare le attitudini prescrittive dei MMG, i tassi di ospedalizzazione la mortalità ed i costi terapeutici delle CAP.
- Sperimentare una definizione di “polmonite grave” utile per il MMG
- Monitorare l’utilizzo delle cefalosporine iniettabili di III generazione come esempio di Terapia Antibiotica Parenterale Domiciliare (OPAT)

**Tab. 2 - Numero delle prescrizioni dei vari principi attivi del gruppo LG e C**

principio attivo	linee guida	%	controllo	%
Claritromicina	23	30,6	21	16,7
Amoxicillina/clavulanico	26	34,6	18	14,2
Cefotaxime	9	12,0	4	3,2
Levofloxacina			11	8,7
Ciprofloxacina			10	7,9
Ceftriaxone	3	4,0	17	13,5
Iosamicina	1	1,3	7	5,5
Amoxicillina			7	5,5
Cefodizime	1		6	4,7
Cefuroxime-axetil	2		1	
Ceftazidime	2		4	
Cotrimoxazolo			3	
Ceftibuten	2		3	
Cefonicid	1		2	
Piperacillina			4	
Roxitromicina	1			
Rokitamicina	2			
Miocamicina			2	
Fluritromicina	1			
Cefprozil			1	

Fluritromicina	1	
Cefprozil		1
Cefepime		1
Lomefloxacin		1
Eritromicina		1
Teicoplanina		1
Amikacina		1
<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>126</b>

**Tab. 3 - Numero delle prescrizioni divise per classe terapeutica-confronto tra il gruppo LG e C**

classe farmacologica	linee guida	%	controllo	%
Macrolidi	27	36,0	31	24,6
Cefalosporine	22	29,3	40	31,7
Penicilline	26	34,7	29	23,0
Fluoroquinoloni			21	16,7
Cotrimoxazolo			3	2,4
Glicopeptidi			1	0,8
Aminoglicosidi			1	0,8
<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

### Definizione di CAP “grave” (\*)

#### A-Criteri clinici

1. Frequenza respiratoria uguale o maggiore di 30 respiri per minuto.
2. Frequenza cardiaca uguale o maggiore di 120 battiti per minuto.
3. Pressione arteriosa sistolica uguale o minore di 90 mmHg, pressione arteriosa diastolica uguale o minore di 60 mmHg.
4. Confusione mentale di recente insorgenza.

#### B-Criteri strumentali

1. Presenza radiologica di interessamento polmonare bilaterale o multilobare.
2. Pao<sub>2</sub> < di 60 mmHg.

La presenza di 2 o più criteri clinici definisce la polmonite come grave. La presenza di uno o più criteri strumentali rafforza la diagnosi ma non costituisce elemento pregiudiziale ai fini della definizione.

(\*) Am Rev Respir Dis 148, 1418-1426; 1993 - New Eng J Med 337, 243-257; 1997 - Thorax 51,

1010-1016; 1996

#### **Tab. 4 - Confronto polmoniti gravi tra LG e C**

Polmoniti gravi LG	Polmoniti gravi C
17/84 (20,2%)	43/86 (37,7%)
Ospedalizzazioni 11/17 (64,7%)	Ospedalizzazioni 11/43 (25,6%)
Mortalità 1/17 (5,9%)	Mortalità 5/43 (11,6%)

#### **Tab. 5 - Principi attivi utilizzati**

Principio attivo	N. di prescrizioni
Ceftriaxone	20
Cefotaxime	13
Cefodizime	7
Ceftazidime	6
Totale	46

#### **Tab. 6 - Confronto degli esiti tra LG e C**

	LG	C
Guarigione	13/13 (100%)	26/30 (86,7%)
Ospedalizzazioni secondarie	0/13 (0%)	4/30 (13,3%)
Decessi	0/13 (0%)	4/30 (13,3%)

  
[top](#)