

# Trattamenti Antibiotici

Molecole	Catania	Milano	Totale
Cefacolr	349 (21.2)	68 (14.4)	417 (19.7)
Co-amoxiclav	205 (12.4)	95 (20.2)	300 (14.1)
Amoxicillina	214 (13.0)	82 (17.4)	296 (14.0)
Clarithromicina	217 (13.2)	55 (11.7)	272 (12.8)
Cefixima	195 (11.8)	30 (6.4)	225 (10.6)
Rokitamicina	106 (6.4)	13 (2.8)	119 (5.6)
Cefuroxime axetil	85 (5.2)	28 (5.9)	113 (5.3)
Azitromicina	80 (4.6)	30 (6.0)	110 (4.9)
Ceftibutene	30 (1.8)	50 (10.6)	80 (3.8)
Roxitromicina	42 (2.5)	10 (2.1)	52 (2.5)
Co-trimossazolo	41 (2.5)	2 (0.4)	43 (2.0)
Cefpodoxima	8 (0.5)	24 (5.1)	32 (1.5)
Eritromicina	21 (1.3)	3 (0.6)	24 (1.1)
Altri	137 (7.9)	11 (2.2)	148 (6.6)
Totale	1730 (100.0)	501 (100.0)	2231 (100.0)

# Prescrizioni

<b>F a r i n g o t o n s i l l i t i</b>	<b>M M G</b>	<b>P e d i a t r i</b>
C e f a l o s p o r i n e	3 5 . 8	4 2 . 5
M a c r o l i d i	4 0 . 3	2 6 . 5
P e n i c i l l i n e	1 2 . 1	1 6 . 0
P e n i c i l l i n e p r o t e t t e	1 0 . 1	1 3 . 1
A l t r i	1 . 7	2 . 0
<b>O t i t e M e d i a A c u t a</b>	<b>M M G</b>	<b>P e d i a t r i</b>
C e f a l o s p o r i n e	4 5 . 0	5 6 . 1
M a c r o l i d i	1 2 . 8	1 0 . 8
P e n i c i l l i n e	2 9 . 2	1 5 . 1
P e n i c i l l i n e p r o t e t t e	7 . 4	1 7 . 2
A l t r i	5 . 6	0 . 9
<b>B r o n c h i t e a c u t a</b>	<b>M M G</b>	<b>P e d i a t r i</b>
C e f a l o s p o r i n e	6 0 . 8	3 8 . 1
M a c r o l i d i	2 2 . 7	3 9 . 6
P e n i c i l l i n e	5 . 5	9 . 8
P e n i c i l l i n e p r o t e t t e	7 . 3	7 . 3
A l t r i	2 . 7	2 , 4



## *Prescrizioni per patologie*

<b>Patologie</b>	<b>MMG</b>	<b>Pediatri</b>
Faringotonsillite acuta	5.9	3.8
Otite media acuta	11.2	1.5
Bronchite acuta	38.1	9.6



# *Fattori che influenzano la validità delle Linee Guida*

Validità Scientifica	Composizione del Panel			
	Metodo di sintesi delle evidenze	Presenza Utenti	Numero di discipline chiave rappresentate	Metodo di sviluppo delle Linee Guida
Alta	Revisione Sistemica	Bassa (i.e. Senza gli utenti)	Tutte	Consenso legato alle evidenze scaturite
Media	Revisione non sistemica	Media (i.e. include qualcuno degli utenti)	Alcune	Consenso Formale
Bassa	Opinione di esperti	Alta (i.e. include tutti gli utenti)	Una	Consenso Informale



# *Eziologia microbica della faringotonsillite acuta*

## Batteri

- ◆ *Streptococcus pyogenes*
- ◆ Streptococchi, gruppi C, G e F anaerobi
- ◆ *Neisseria gonorrhoeae*
- ◆ *Corynebacterium diphteriae*
- ◆ *Arcanobacterium haemolyticum*
- ◆ *Yersinia enterocolitica*
- ◆ *Yersinia pestis*
- ◆ *Francisella tularensis*

## Virus

- ◆ Rhinovirus
- ◆ Coronavirus
- ◆ Adenovirus
- ◆ Herpes simplex 1 e 2
- ◆ Parainfluenza virus

- ◆ Coxsackievirus
- ◆ Epstein-Barr virus
- ◆ Cytomegalovirus
- ◆ Human Immunodeficiency Virus
- ◆ Influenza virus A e B

## Micoplami

- ◆ *Mycoplasma pneumoniae*

## Clamidio

- ◆ *Chlamydia psittaci*
- ◆ *Chlamydia pneumoniae*

# *I più comuni agenti etiologici della faringite acuta (1)*

<u>Microbi</u>	<u>Sintomi</u>
<i>Batteri</i>	
Streptococco gruppo A	Faringite, tonsillite, scarlattina
Streptococco gruppo C e G	Faringite, tonsillite, rash scarlattiforme
Arcanobacterium haemolyticum	Faringite
Corynebacterium diphtheriae	Difterite



# *I più comuni agenti etiologici della faringite acuta (2)*

<i>Virus</i>	
Rhino virus	Raffreddore comune
Coronarovirus	Raffreddore comune
Adenovirus	Febbre rinocongiuntivale, malattia respiratoria acuta
Herpes	Laringite, stomatite
Parainfluenza	Raffreddore, croup
Coxsackie A	Erpagina, malattia mano-bocca-piedi
Eb Virus	Mononucleosi
Influenza A e B	Influenza



*I più comuni agenti etiologici della  
faringite acuta (3)*

*Mycoplasma*

M. Pneumoniae

Polmoniti, bronchiti

*Clamidiae*

C. Pneumoniae

Polmoniti, laringiti





# *Segni clinici della faringite streptococcica vs faringite non streptococcica (1)*

	<b>F.S.</b>	<b>F. non S.</b>
<b>Gola Rossa</b>	++++	+
<b>Essudato</b>	++++	++
<b>Linfoadenopatia cervicale</b>		+
<b>Faringodinia</b>	++++	
<b>Disfagia</b>	+++	+
<b>Febbre</b>	+++	+



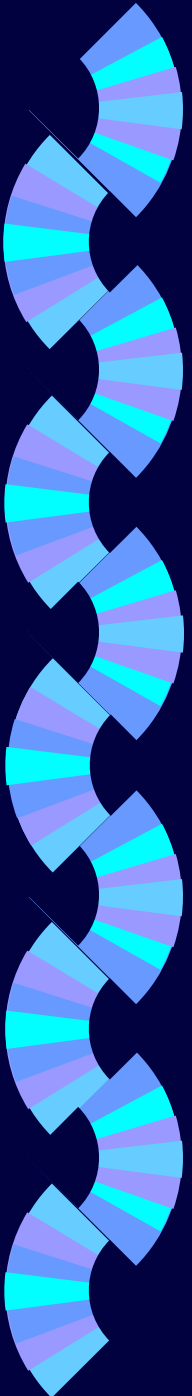
## *Segni clinici della faringite streptococcica vs faringite non streptococcica (2)*

	<b>F.S.</b>	<b>F. non S.</b>
<b>Petecchie nella gola</b>	++	-
<b>Escoriazioni nelle narici</b>	++	-
<b>Tosse</b>	-	+++
<b>Corizza</b>	-	+++
<b>Stomatite anteriore</b>	-	+++
<b>Diarrea</b>	-	++



# *Terapia antibiotica per la faringotonsillite streptococcica*

<b>Agente microbico</b>	<b>Dose</b>	<b>Durata</b>
Penicillina (per OS)	250mg bambini 250-500mg adolescenti	Ogni 8-12 ore per 10 giorni Ogni 6-8-12 ore per 10 giorni
Amoxicillina Amoxicillina / AC Clavulanico (per OS)	50mg/Kg	Ogni 8-12 ore per 10 giorni
Benzatyn Penicillina G (1M)	600 oppure $1,2 \times 10^6$	1 dose
*Eritromicina estolato	20-40mg/Kg/die	Ogni 8-12 ore per 10 giorni
Eritromicina etilsuccinato	40mg/Kg/die	Ogni 8-12 ore per 10 giorni



# *Outcame della corretta prescrizione di un corretto antibiotico nella faringotonsillite streptococcica*

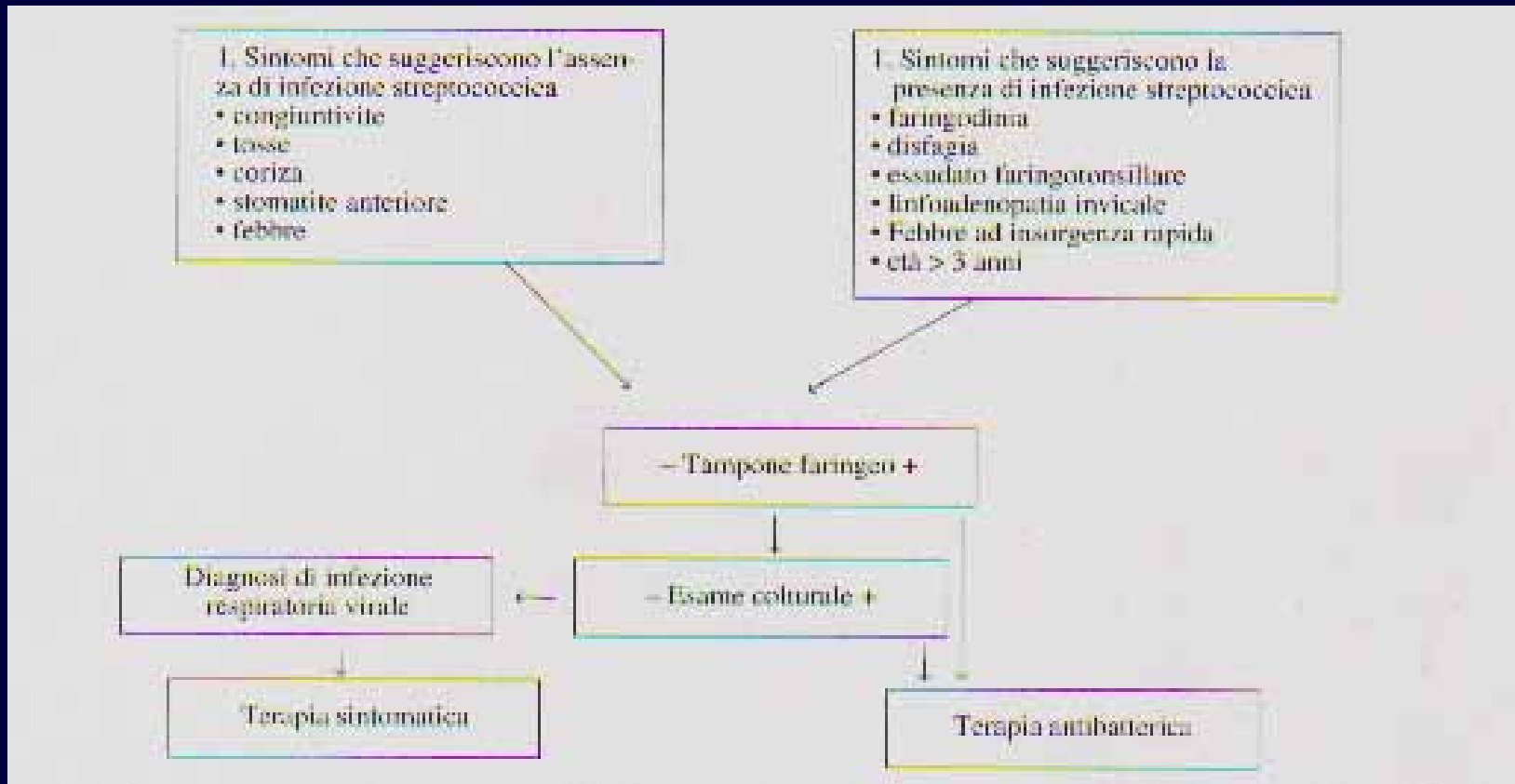
- ◆ Prevenzione della febbre reumatica
- ◆ Prevenzione delle complicanze suppurative
- ◆ Risoluzioni di segni e sintomi delle malattie
- ◆ Prevenzione dei contagi intrafamiliari ed intracomunitari
- ◆ Minimizzazione dei potenziali effetti collaterali di una terapia antimicrobica



## *Indicatori della Qualità della cura*

- ◆ Fai la cultura od il test rapido
- ◆ Se il test è negativo fai la cultura
- ◆ Prescrivi un regime antibiotico ( penicillina o derivati) e per il tempo consigliato (10 giorni)
- ◆ Non ripetere la cultura alla fine del trattamento
- ◆ Non fare culture ai conviventi
- ◆ Non fare profilassi a lungo termine per prevenire episodi ricorrenti di faringotonsillite

# Diagnosi e Terapia della faringotonsillite acuta non complicata



**Tab. VII**

Studi clinici per il trattamento antibatterico della faringotonsillite streptococcica.

Studio (anno)	N° di soggetti studiati	Gruppi di confronto (giorni trattamento)	Misure di outcome
Hebblethwaite 1987	385	Co-amoxiclav 375mg tid <sup>1</sup> ; cefuroxime axetil 250 mg bid <sup>2</sup>	% efficacia clinica: co-amoxiclav 98,0, cefuroxime axetil 97,0; % eradicazione batterica: co-amoxiclav 72,0, cefuroxime axetil 73,0
Kiani 1988	316	Amoxicillina 250 mg tid <sup>1</sup> ; amoxicillina 500 mg tid <sup>2</sup> ; cefixime 400 mg <sup>3</sup>	% efficacia clinica: amoxicillina 250 mg 98,0, amoxicillina 500 mg 98,0, cefixime 400 mg 99,0; % efficacia batteriologica: amoxicillina 250 mg 100,0, amoxicillina 500 mg 100,0, cefixime 400 mg 93,0
Milatrovic 1991	577	Penicillina V 25.000 UI tid <sup>1</sup> ; cefadrossil 25 mg/kg tid <sup>2</sup> ; cefadrossil 25 mg/kg tid <sup>3</sup> ; eritromicina 20 mg/kg bid <sup>4</sup>	% fallimento terapeutici: penicillina V <sup>1</sup> 15,6, cefadrossil <sup>2</sup> 8,0, cefadrossil <sup>3</sup> 16,0, eritromicina <sup>4</sup> 19,7
Pichichero 1994	377	Cefpodoxime <sup>1</sup> ; cefpodoxime bid <sup>2</sup> ; penicillina V tid <sup>3</sup>	% efficacia clinica: cefpodoxime <sup>1</sup> 96,0, cefpodoxime bid <sup>2</sup> 94,0, penicillina V tid <sup>3</sup> 91,0; % eradicazione batterica: cefpodoxime (10) 95,0, cefpodoxime bid <sup>2</sup> 90,0, penicillina V tid <sup>3</sup> 78,0
Milatrovic 1993	409	Cefprozil 7,5 mg/kg bid <sup>1</sup> ; penicillina V 16,25 mg/kg tid <sup>2</sup>	% efficacia clinica: cefprozil <sup>1</sup> 95,3, penicillina V <sup>2</sup> 8,1; % eradicazione batterica: cefprozil <sup>1</sup> 91,3, penicillina V <sup>2</sup> 87,4
Adam 1995	160	Cefixima 8 mg/kg <sup>1</sup> ; penicillina V 20.000 UI/kg tid <sup>2</sup>	% efficacia clinica: cefixima 86,7, penicillina V 90,8; % eradicazione batterica: cefixima 82,6, penicillina V 88,2
Aujard 1995	308	Cefuroxime axetil 20 mg/kg bid <sup>1</sup> ; penicillina 45 mg/kg tid <sup>2</sup>	% efficacia clinica: cefuroxime axetil 94,4, penicillina 91,9; % eradicazione batterica: cefuroxime axetil 87,6, penicillina 87,4
Adam 1996	227	Penicillina V 30 mg/kg tid <sup>1</sup> ; eritromicina 40 mg/kg bid <sup>2</sup>	% efficacia clinica: penicillina V (10) 98,0; eritromicina <sup>2</sup> 98,0; % eradicazione batterica: penicillina V <sup>1</sup> 87,9; eritromicina <sup>2</sup> 83,3
Cremer 1998	122	Azitromicina 10 mg/kg <sup>1</sup> ; cefaclor 30 mg/kg <sup>2</sup>	% efficacia clinica: 86,3 per entrambi i trattamenti
Pavesio 1999	558	Amoxicillina; co-amoxiclav; cefaclor; azitromicina; claritromicina	% eradicazione batterica: amoxicillina 81,1%; co-amoxiclav 84,2%; cefaclor 81,0%; azitromicina 74,3%; claritromicina 72,2%

# *I più comuni agenti patogeni dell'OMA*

## **Principali agenti eziologici dell'OMA**

70%

30-40%

*Streptococcus pneumoniae*

15-30%

*Haemophilus influenzae*

15-20%

*Moraxella catarrhalis*

1-2%

*Streptococcus pyogenes*

2%

*Staphylococcus aureus*

## **Altri agenti eziologici di OMA**

30%

Virus respiratorio sinciziale

Virus influenzali A e B

Virus parainflenzali 1, 2 e 3

Adenovirus

Rhinovirus

*Chlamydia trachomatis*

*Mycoplasma pneumoniae*

*Nocardia asteroid*





# *Sintomi di 363 bambini affetti da OMA*

<b>Sintomi</b>	<b>% Bambini colpiti</b>
Tosse o rinite	94
Rinite	90
Tosse	78
Irritabilità	56
Febbre	55
Otalgia	47



# *Fattori di rischio per Otite Media Acuta*

- ◆ Esposizione al fumo di tabacco
- ◆ Basso livello socioeconomico
- ◆ Storia familiare di atopia
- ◆ Frequenza di un asilo nido
- ◆ Allattamento artificiale o materno < 4 mesi
- ◆ I episodio di OMA prima dei 4 mesi di vita
- ◆ Familiarità per OMA
- ◆ Sesso maschile



## *Consigli pratici per la terapia dell'OMA*

- ◆ Prescrivi un antibiotico a tutti i bambini con OMA
- ◆ Puoi decidere di aspettare 48-72 ore a tuo giudizio, se il caso lo consente
- ◆ Se decidi di aspettare fai una visita con esame otoscopico a 48-72 ore
- ◆ L'antibiotico di 1<sup>a</sup> scelta è l'amoxicillina o amoxiclavulanico perché si concentra nell'orecchio medio e perché la gran parte dei patogeni responsabili sono ad esso sensibili

**Tab. X.**  
Studi clinici per il trattamento antibatterico dell'OMA;

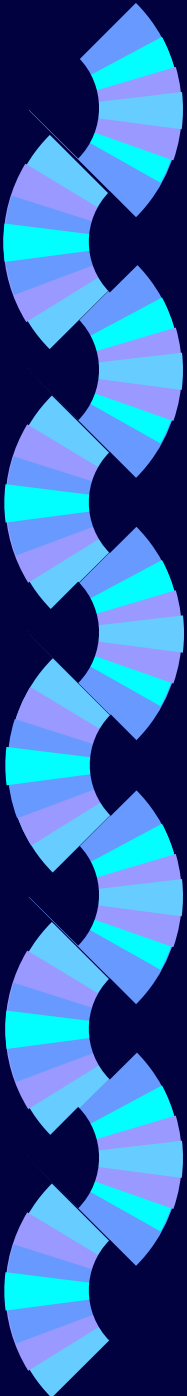
Studio (anno)	N° di soggetti studiati	Età	Gruppi di confronto (giorni trattamento)	Misure di outcome
Bain 1985	274	3-10 anni	Amoxicillina 125 mg tid <sup>1</sup> , amoxicillina 750 mg bid <sup>2</sup>	Ricorrenza di OMA dopo 12 mesi dal trattamento: amoxicillina 125 39,5%; amoxicillina 750 42,4%.
Principi 1991	40	5 mesi-12 anni	Cefixime 8 mg/kg <sup>10</sup> ; amoxicillina 30 mg/kg <sup>10</sup>	Efficacia clinica: cefixime 90% amoxicillina 90%
McCarthy 1993	338	6 mesi-12 anni	Clarithromicina 7,5 mg/kg bid (10); co-amoxiclav 13,3 mg/kg tid <sup>10</sup>	Efficacia clinica: claritromicina 90% co-amoxiclav 92%; ricorrenza di OMA: claritromicina 20% co-amoxiclav 26%
Manford Couch III 1993	379	6 mesi-12 anni	Clarithromicina 7,5 mg/kg bid <sup>10</sup> ; cefaclor 20 mg/kg bid <sup>15</sup>	Efficacia clinica: claritromicina 86% cefaclor 90%; % eradicazione batterica: claritromicina 96% cefaclor 92%
Aronovitz 1996	169	3-15 anni	Co-amoxiclav 40 mg/kg tid <sup>10</sup> ; azitromicina 10 e 40 mg/kg (1 e 4)	Efficacia clinica 11 giorni di follow-up: co-amoxiclav 100,0% azitromicina 87,8%; % eradicazione batterica: co-amoxiclav 100,0% azitromicina 87,8%



# *Sviluppo dei seni paranasali*

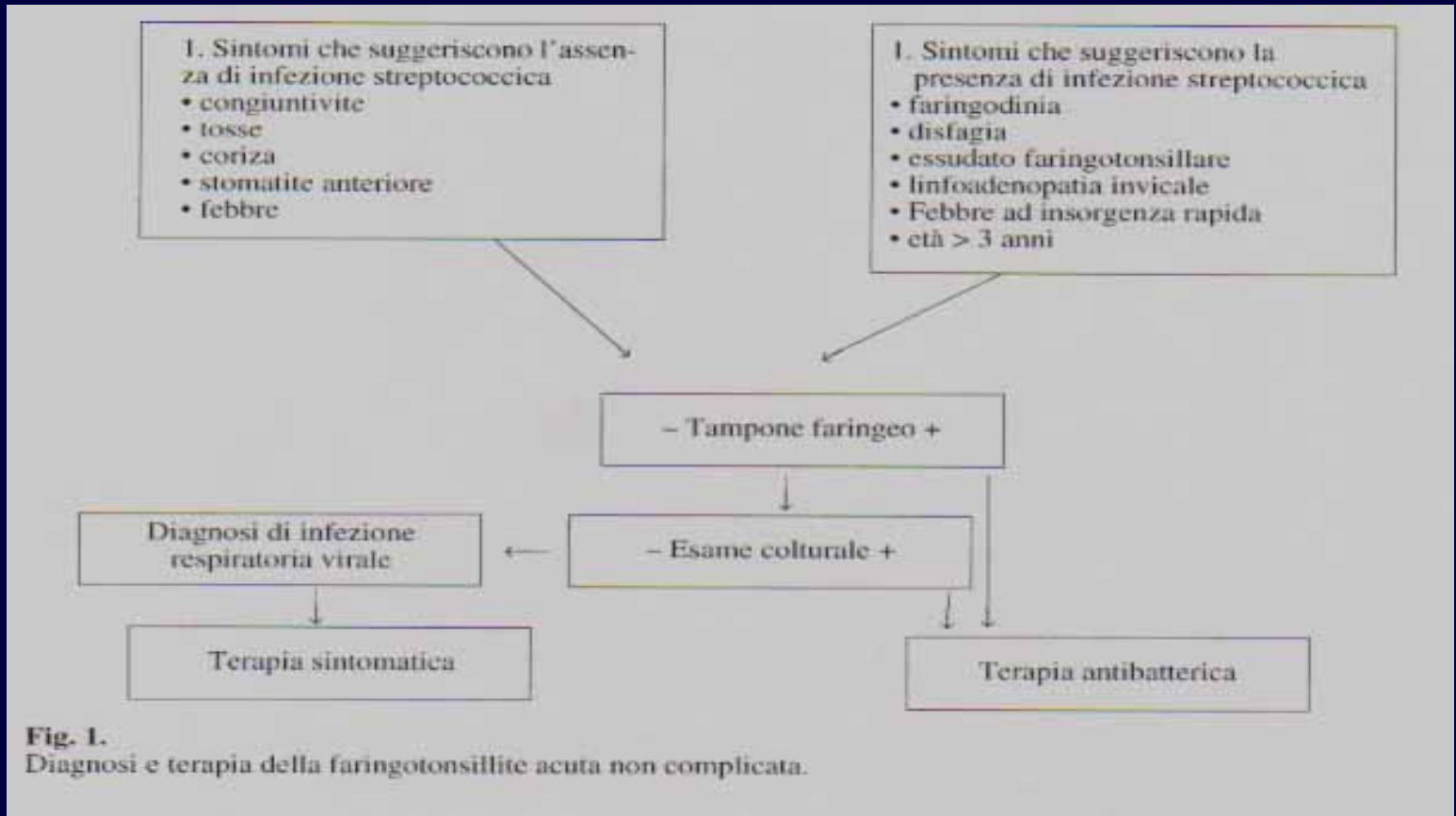
	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>
Seno etmoidale	Nascita	4-6 anni
Seno mascellare	Nascita	4-6 anni
Seno paranasali	2 anni	8 anni
Seno sfenoidale	3-5 anni	10-12 anni

# *Eziologia delle sinusiti nei bambini*



<b>Microrganismi</b>	<b>% sul totale dei casi</b>
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	36
<i>Haemophilus influenzae</i>	23
<i>Moraxella catarrhalis</i>	19
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1
Streptococchi non -A	1
Virus parainfluenzali	1
Adenovirus	1
Nessun patogeno	28

# Diagnosi e Terapia della Sinusite acuta



# Studi clinici per il trattamento antibatterico della sinusite acuta

Studio (anno)	N° di soggetti studiati	Età	Gruppi di confronto (giorni trattamento)	Misure di outcome
Wald 1984	50	1-16 anni	Amoxicillina 40 mg/kg tid <sup>10</sup> ; cefaclor 40 mg/kg tid <sup>10</sup>	Efficacia clinica: amoxicillina 81%; cefaclor 78%
Wald 1986	171	2-16 anni	Amoxicillina 40 mg/kg tid <sup>10</sup> ; co-amoxiclav 40 mg/kg tid <sup>10</sup> ; placebo	Efficacia clinica: amoxicillina 83%; co-amoxiclav 75%; placebo 60%
Casiano 1991	78	-	Azitromicina 500 mg 1° giorno e 250 mg giorni 2-5 <sup>1</sup> ; amoxicillina 500 mg tid <sup>10</sup>	Efficacia clinica: azitromicina 73,9%; amoxicillina 73,3%; effetti avversi: azitromicina 4,9%; amoxicillina 8,1%
Calhoun 1993	142	-	Clarithromicina 500 mg bid <sup>7-10</sup> ; amoxicillina 500 mg tid <sup>1-3</sup>	Efficacia clinica: claritromicina 91% amoxicillina 89%; efficacia radiografica: claritromicina 78% amoxicillina 92%
Simon 1997	100	1-14 anni	Co-amoxiclav 25 mg/kg tid <sup>1</sup> ; eritromicina-sulfisoxazolo 40 mg/kg qid <sup>1</sup> ; cefaclor 40 mg/kg tid <sup>2</sup> ; cefprozil 30 mg/kg bid <sup>1</sup>	Efficacia clinica: co-amoxiclav 100%; eritromicina-sulfisoxazolo 94%; cefaclor 94%; cefprozil 96%  Ricoerenza di sinusite acuta: co-amoxiclav 15%; eritromicina-sulfisoxazolo 0%; cefaclor 32%; cefprozil 23%
Brankston 1998	381	-	Cefprozil 500 mg tid <sup>10</sup> ; cefuroxime axetil 250 mg tid <sup>10</sup>	





# *Fattori predisponenti la sinusite acuta*

- ◆ Rinite allergica
- ◆ Rinite vasomotoria
- ◆ Rinite occupazionale
- ◆ Polipi nasali
- ◆ Rinite medicamentosa
- ◆ Immunodeficienza
- ◆ Anomalie anatomiche



# *Antibiotici e loro dosaggio nella sinusite acuta batterica*

## *Antibiotico*

## *Dosaggio*

*Amoxicillina*

40mg/Kg/Die in 3 dosi

*Amoxicillina/acido  
clavulanico*

45-6.4mg/Kg/Die in 2  
dosi

*Claritromicina*

15mg/Kg/Die in 2 dosi

*Cefuroxime axetil*

30mg/Kg/Die in 2 dosi

*Cefaclor*

20-40mg/Kg/Die in 3 dosi

*Cefixime*

9mg/Kg/Die

*TMP-SMX*

8-40 mg/Kg/Die

*Eritromicina*

40mg/Kg/Die in 3 dosi



# *Consigli pratici per la terapia della sinusite acuta*

- ◆ usa un antibiotico
- ◆ L'amoxicillina o amoxi-clavulanico è l'antibiotico di 1<sup>a</sup> scelta
- ◆ La durata della terapia deve essere di 10 giorni
- ◆ I pazienti allergici alla penicillina o che non rispondono alla penicillina devono essere trattati con un antibiotico di seconda scelta