

Otite media acuta

Paola Marchisio

Fondazione IRCSS Cà Granda

Ospedale Maggiore Policlinico

Università degli studi di Milano

Milano

Panel

SIP Paola Marchisio, Milano
Alberto Villani, Roma

SICCUP Paolo Becherucci, Firenze .
Marina Picca, Milano

SIPPS Giuseppe Di Mauro, Caserta

SIMRI Giorgio Piacentini

SIOP Sergio Bottero, Roma

SITIP Castelli Gattinara, Roma.
Luisa Galli, Firenze

SIAIP Gianluigi Marseglia, Pavia

SIO Claudio Vicini, Forli
Lorenzo Pignataro, Milano
Giorgio Felisati, Milano
Attilio Varricchio, Napoli

FIMP Mattia Doria, Chioggia

SIM Roberto Mattina, Milano

SIC Andrea Novelli, Firenze

SIMEUP Riccardo Lubrano, Roma

ATS Marica Bettinelli, Milano

Inferm. pediatrica Marisa Bonino, Novara
Rappresentante Associazione dei Genitori

Gruppo Metodologia

Elena Chiappini, Firenze

Salvatore de Masi, Firenze

Martina Ciarcià, Firenze

Barbara Bortone, Firenze

Marco Antonio Motisi, Firenze

Sara Torretta, Milano

Revisori esterni

Maurizio de Martino, Firenze

Renato Cutrera, Roma

Nicola Mansi, Napoli



OBIETTIVO: fornire strumenti per una corretta diagnosi, terapia e prevenzione dell'OMA nel bambino



- **DESTINATARI:** i medici pediatri di famiglia ed ospedalieri, gli specialisti otorinolaringoiatri, farmacisti, gli infermieri e la popolazione generale

- **POPOLAZIONE :** Bambini di età fra 2 mesi e 18 anni.

- Sono esclusi :

- a. soggetti con immunodepressione (acquisita o congenita)
- b. soggetti con perforazione cronica spontanea o da posizionamento di tubo di drenaggio
- c. soggetti con patologia cronica di base (es. fibrosi cistica)
- d. soggetti con malformazioni facciali



Si è inoltre concordato di escludere il periodo neonatale e i primi 2 mesi di vita, in cui la patologia è rara e gli studi disponibili sono esigue e di non trattare la patologia ricorrente o quella cronica, che hanno caratteristiche del tutto diverse e peculiari dal punto di vista diagnostico, terapeutico e preventivo.

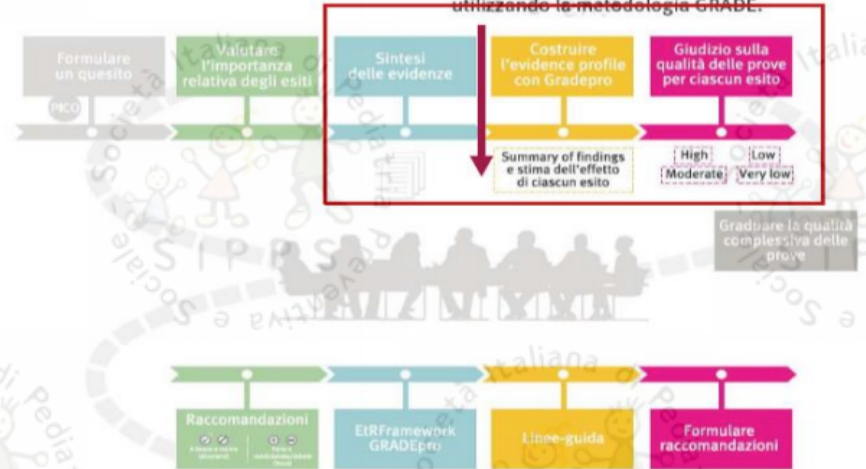


PUNTI DI FORZA

- Multidisciplinarietà
- Metodologia GRADE
- Aggiornamento recente
- Facile accessibilità
- Assenza TOTALE di conflitti di interesse

Il processo GRADE

Panoramica del processo da seguire se si vogliono produrre raccomandazioni utilizzando la metodologia GRADE.



LG OMA 2019

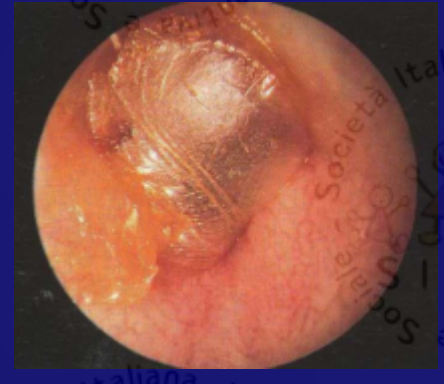
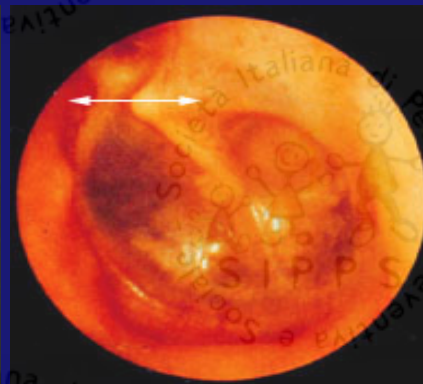
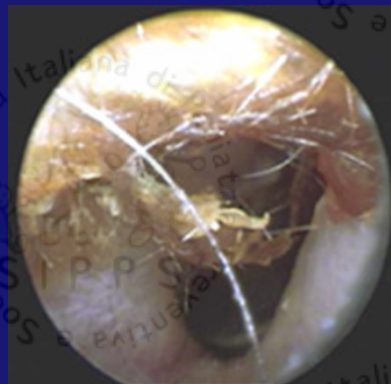
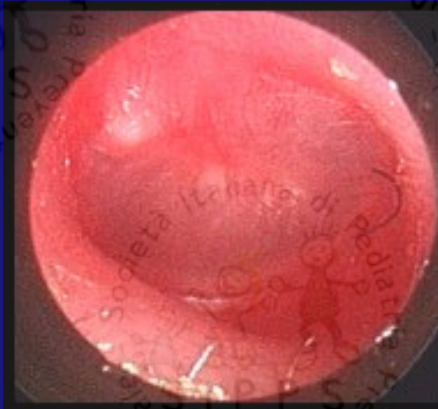


Punti critici

- diagnosi
- eziologia
- terapia

OTITE MEDIA ACUTA

vera o falsa o immaginata?



ACUTE OTITIS MEDIA

rapid onset of signs and symptoms of acute infection within the middle ear, with evidence of effusion

Review article

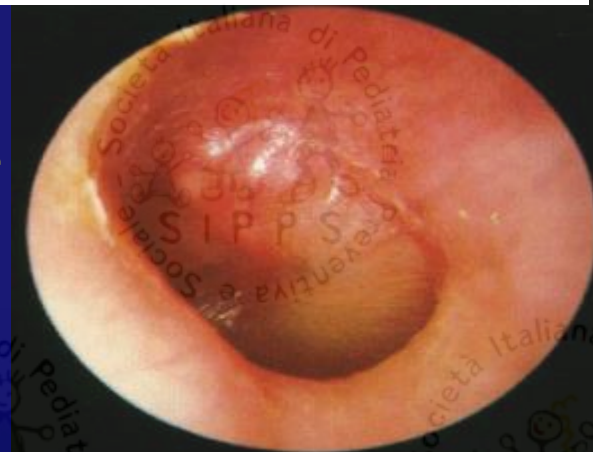
Acute otitis media: From diagnosis to prevention. Summary of the Italian guideline

Paola Marchisio^{a,1,*}, Luisa Bellussi^{b,1}, Giuseppe Di Mauro^{c,1}, Mattia Doria^{d,1}, Giovanni Felisati^{e,1}, Riccardo Longhi^{f,1}, Andrea Novelli^{g,1}, Annamaria Speciale^{h,1}, Nicola Mansi^{i,1}, Nicola Principi^{a,1}

LG OMA 2010
SIPPS + SIOP

Raccomandazione

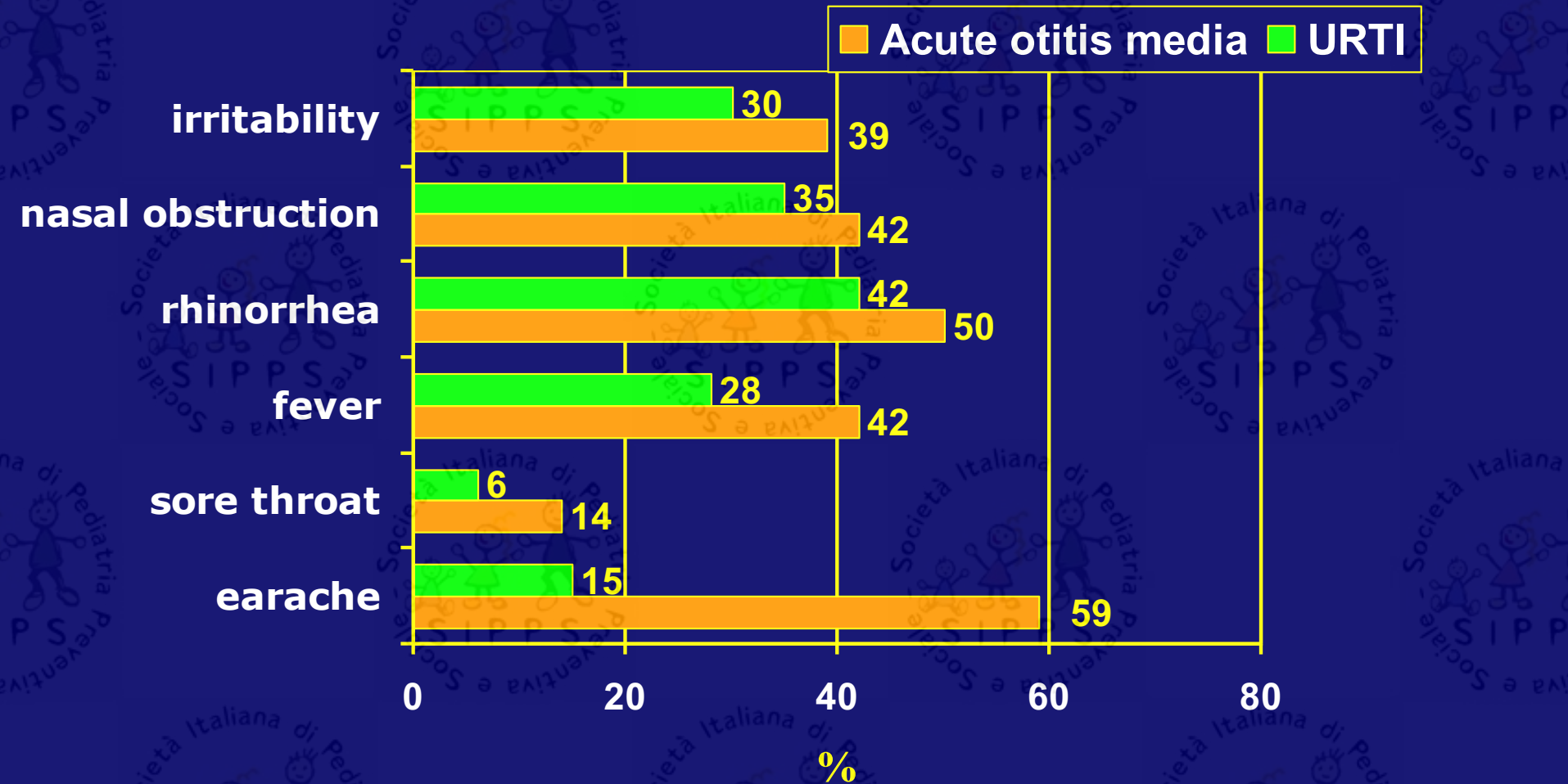
La diagnosi deve essere CERTA
per evitare una sovrastima diagnostica
e un inadeguato carico assistenziale
(Forza A/livello I)



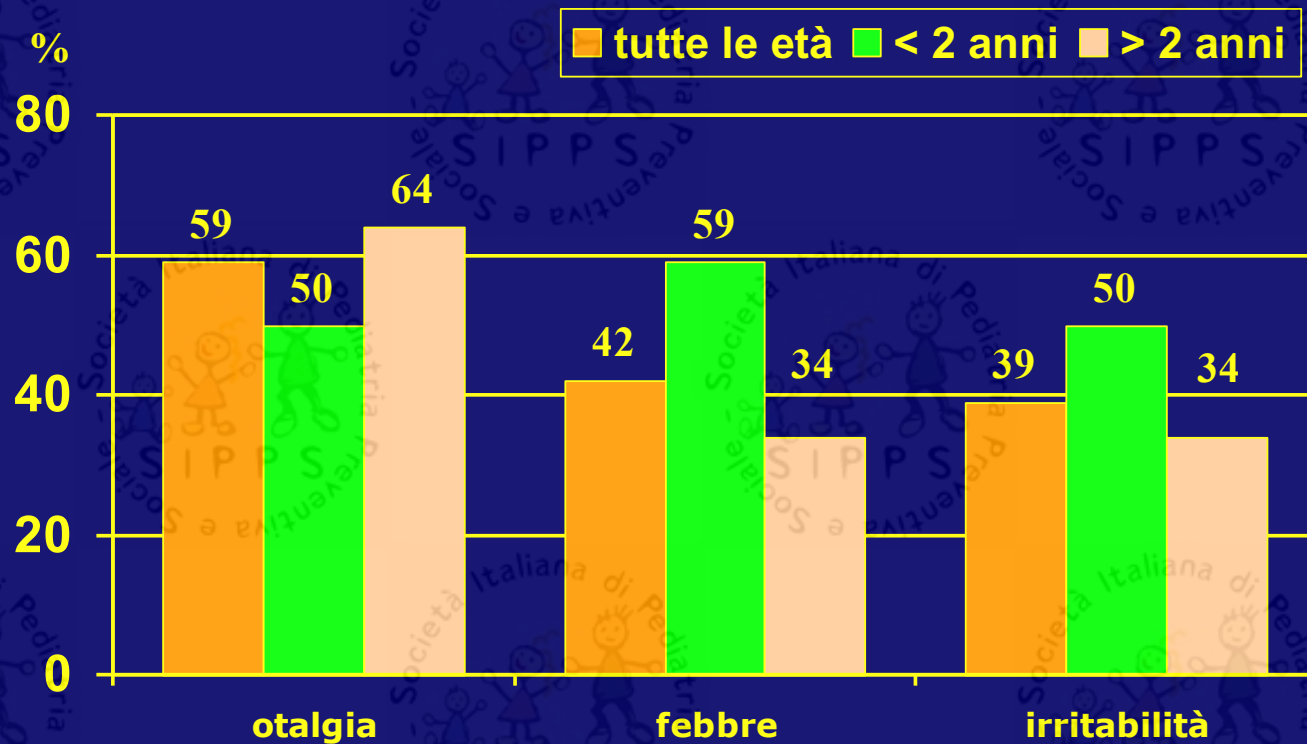
Sintomi : che ruolo hanno?



Symptoms in children (6 m – 7 y, mean 3.7) with upper respiratory tract infections with or without acute otitis media



Otite media acuta: sintomatologia in bambini di età compresa fra 6 mesi e 7 anni



Symptoms or Symptom-Based Scores Cannot Predict Acute Otitis Media at Otitis-Prone Age

Miia K. Laine, Paula A. Tähtinen, Olli Ruuskanen, Pentti Huovinen and Aino Ruohola

Pediatrics published online Apr 5, 2010;

DOI: 10.1542/peds.2009.20680



WHAT'S KNOWN ON THIS SUBJECT: Acute symptoms and scores are used as tools in the diagnosis and management of AOM. However, their predictive value for AOM is not known for young children whose parents suspect AOM.



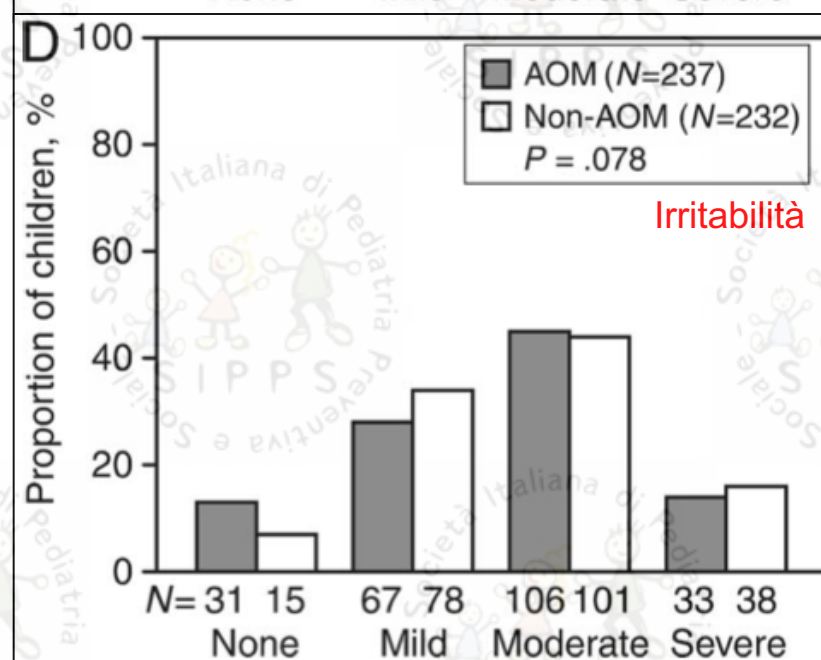
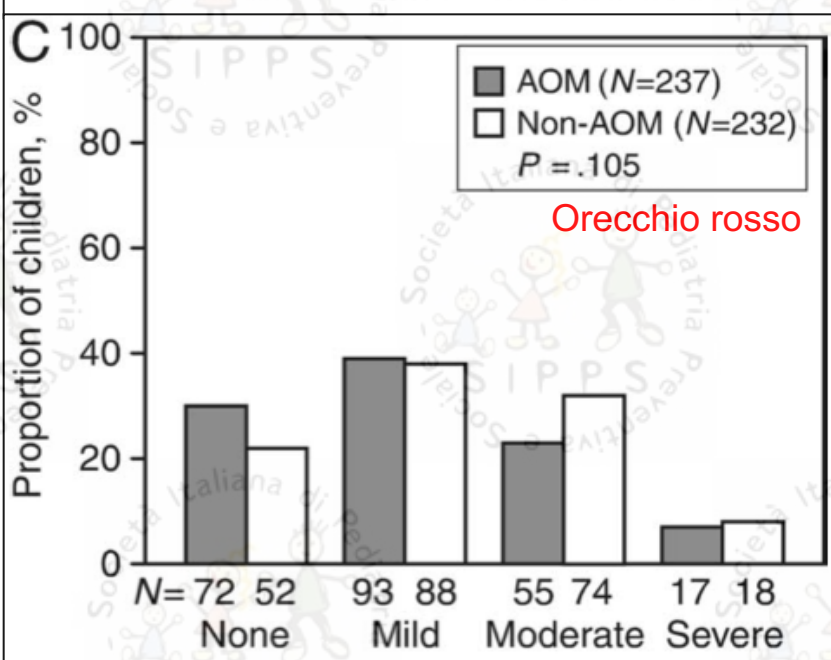
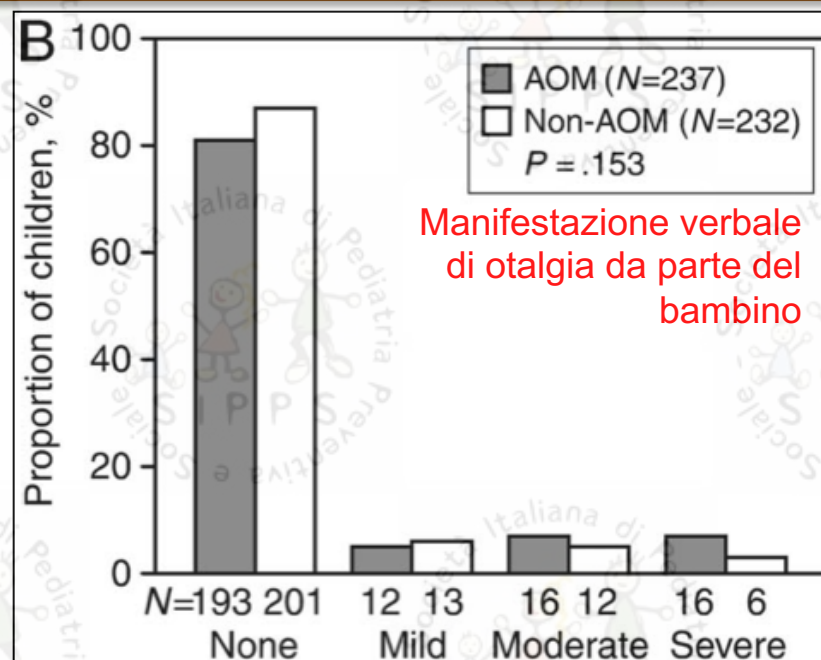
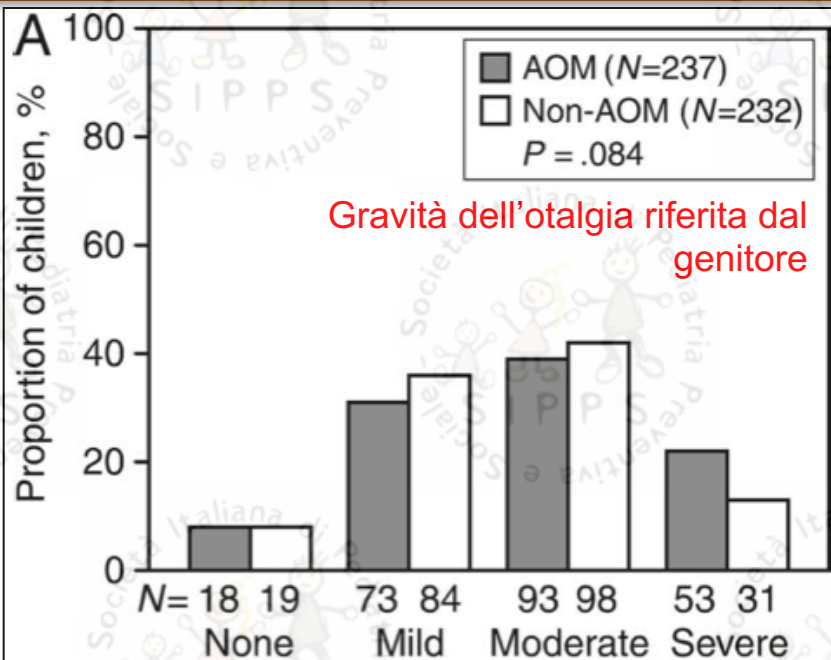
WHAT THIS STUDY ADDS: The occurrence, duration, and severity of symptoms are not predictive for AOM at otitis-prone age. Symptom-based scores cannot differentiate AOM from respiratory tract infection. Tympanic-membrane examination is crucial for the diagnosis and scoring of AOM.

Occurrence and mean duration of symptoms in 469 children (< 3 yrs) with parental suspicion of AOM

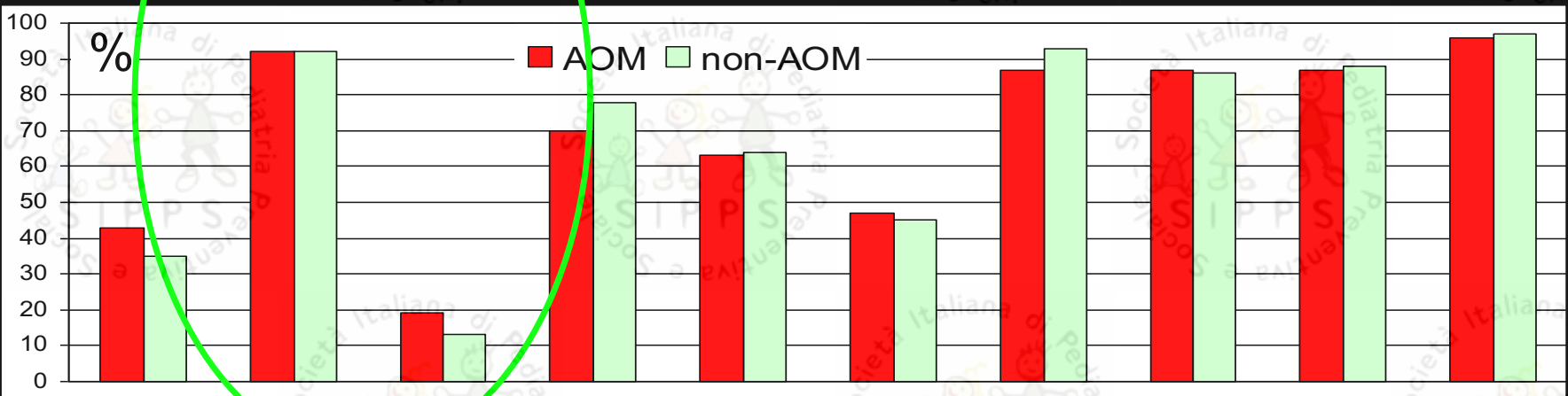
Symptoms ^a	Occurrence n (%)		P	Mean duration ^b	P
	AOM (N=237)	Non-AOM (N=232)			
Child's verbal expression of ear pain	44 (19)	31 (13)	0.124	1.1	0.427
Ear-rubbing	165 (70)	180 (78)	0.050	2.4	0.318
Fever	102 (43)	81 (35)	0.071	2.1	0.234
Cough	187 (79)	172 (74)	0.223	6.2	0.377
Conjunctivitis	44 (19)	33 (14)	0.204	3.5	0.193
Vomiting	3 (1)	5 (2)	0.500	0.5	0.304
Diarrhoea	31 (13)	22 (10)	0.219	2.6	0.861

Symptoms (occurrence $0.5 < P < 0.945$): parentally reported ear pain; irritability; excessive crying; restless sleep; less playful or active; poor appetite; rhinitis; nasal congestion; hoarse voice; mucus vomiting

^aSymptoms where $P \leq 0.5$ for occurrence compared between AOM vs non-AOM; ^bDuration of each symptom among those children who had the symptom



Parents may be unable to assess ear pain and only a minority of children < 3 yrs are able to express pain



Laine et al., Pediatrics 2010;125:e1154
Shaikh et al., J Pain 2010;11:1291
Baker, Pediatrics 1992;90:1006

Per la diagnosi certa devono **CONTEMPORANEAMENTE** essere presenti tutti i seguenti elementi

- 1- **Esordio acuto** (nelle precedenti 48 ore) ed in genere improvviso della sintomatologia correlata con infiammazione dell'orecchio medio (otalgia, sfregamento dell'orecchio, irritabilità, febbre, difficoltà nel sonno, ridotto appetito, riduzione attività di gioco)
- 2- **Segni di infiammazione dell'orecchio medio**, inclusi iperemia intensa e colore giallastro della membrana timpanica
- 3- **Presenza di essudato (effusione) nell'orecchio medio**, indicata da franca estroflessione (bulging) della membrana timpanica o, in sua assenza, da assente/fortemente limitata mobilità o da otorrea da perforazione spontanea

Oppure

Otorrea, anche senza sintomatologia acuta, che se di chiara provenienza dalla cassa timpanica attraverso una perforazione spontanea, è segno indiscutibile della presenza di versamento nella cassa timpanica e di acuzie

Matteo, 5 anni. **Otite: ma è un'OMA?**

Sintomi al triage: **SINTOMI O DISTURBI ORL : OTALGIA**

Note: orecchio sinistro in progressa otite.

MOTIVO DELL'ACCESSO E DATI ANAMNESTICI

Otalgia la settimana scorsa ,regredita con antiinfiammatori Da due gg ripresa della sintomatologia.

ESAME OBIETTIVO ALL'ACCETTAZIONE

Condizioni generali buone, vigile e vivace, non segni meningei , torace negativo, faringe deterso, MMTT Cerume bilateralmente.

PARAMETRI RILEVATI

TEMPERATURA

36,8

PRESTAZIONI EFFETTUATE

VISITA GENERALE PEDIATRICA

DIAGNOSI

otite sx

ESITO

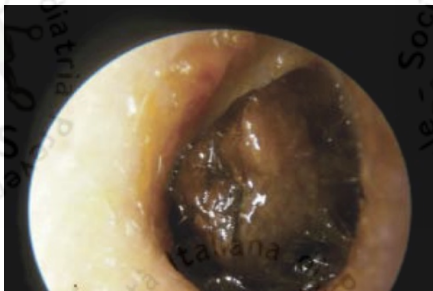
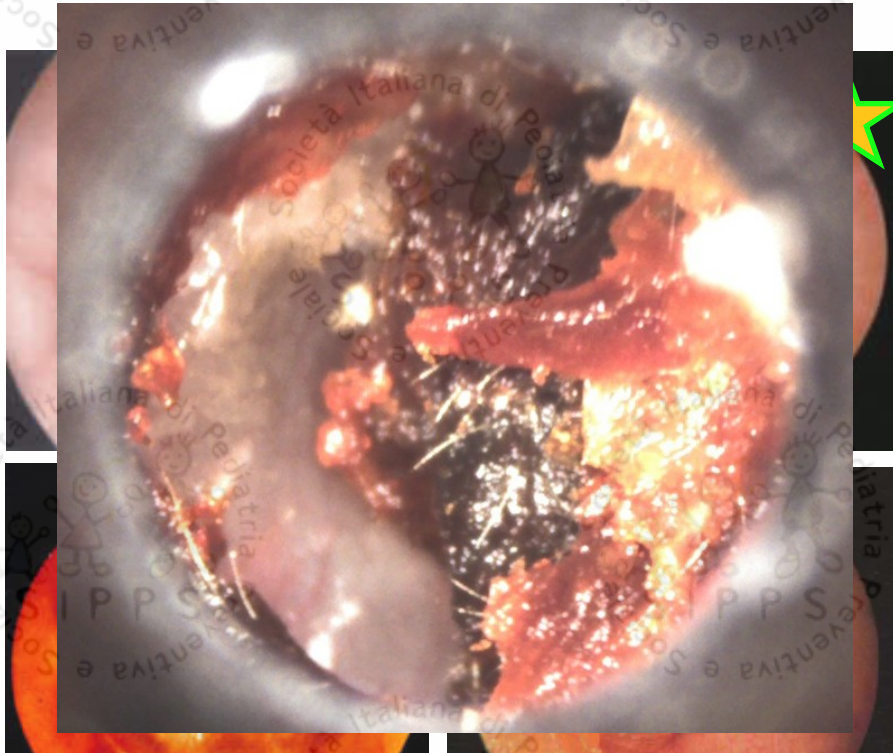
DIMESSO

CONSIGLI IN DIMISSIONE

Nurofen 10 ml per due per due gg
in caso di febbre iniziare
Augmentin 1 gr 1 cust per due per 7 gg

Data: 26/08/2011 , ore 15:15

Importanza di una DIAGNOSI CERTA



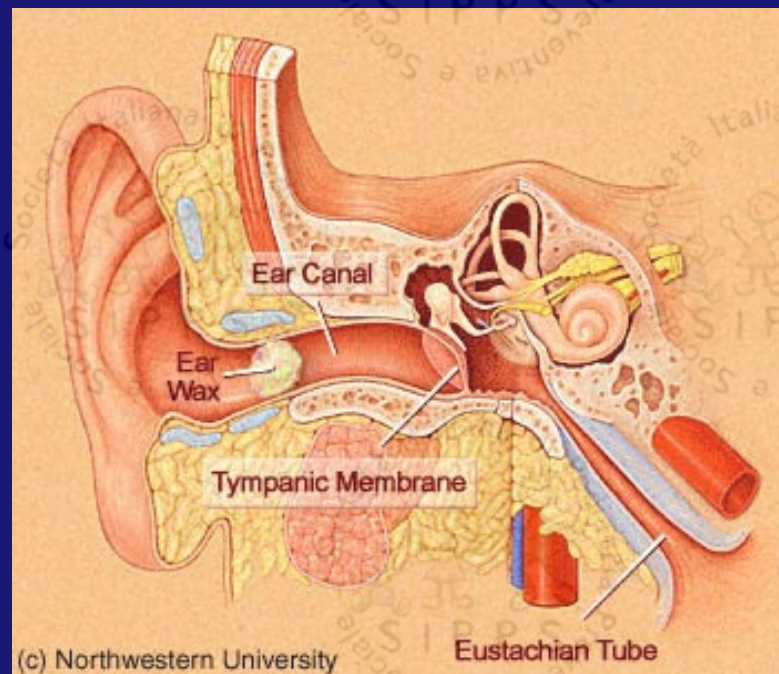
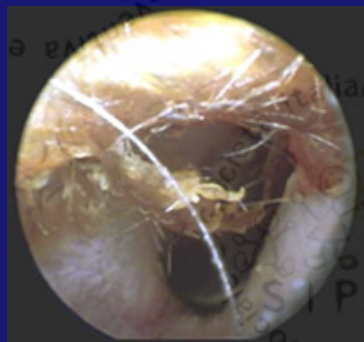
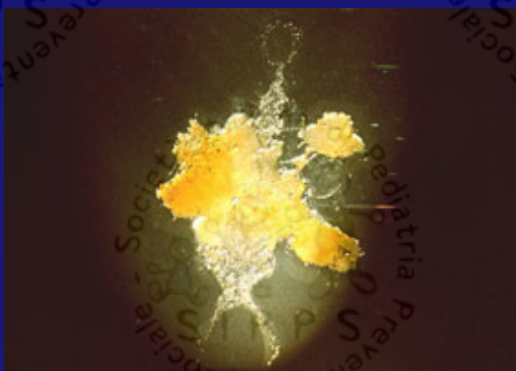
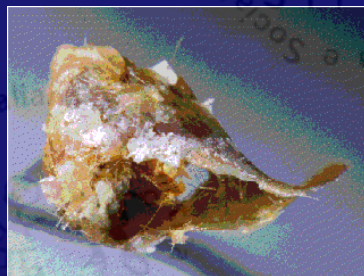
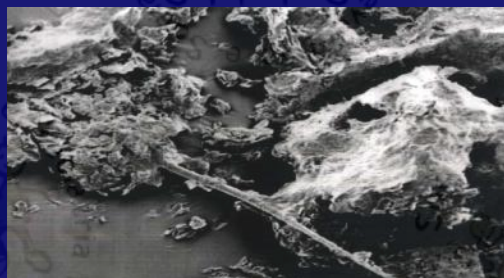
[Int J Pediatr Otorhinolaryngol](#). 2016 Aug;87:55-60. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.05.014. Epub 2016 May 20.

Cerumen: A fundamental but neglected problem by pediatricians.

[Marchisio P¹](#), [Pipolo C²](#), [Landi M³](#), [Consonni D⁴](#), [Mansi N⁵](#), [Di Mauro G⁶](#), [Salvatici E⁷](#), [Di Pietro P⁸](#), [Esposito S⁹](#), [Felisati G²](#), [Principi N⁹](#); [Italian Earwax Study Group](#).

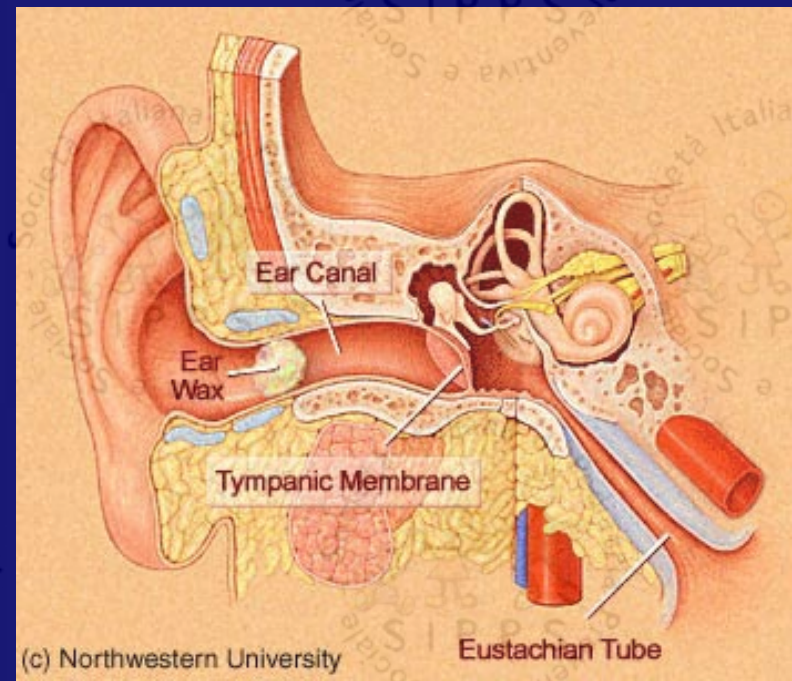
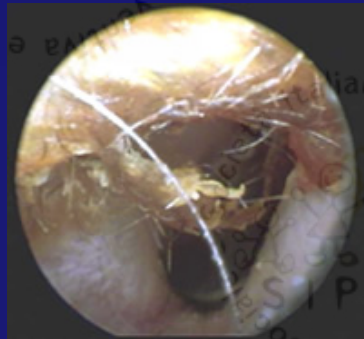
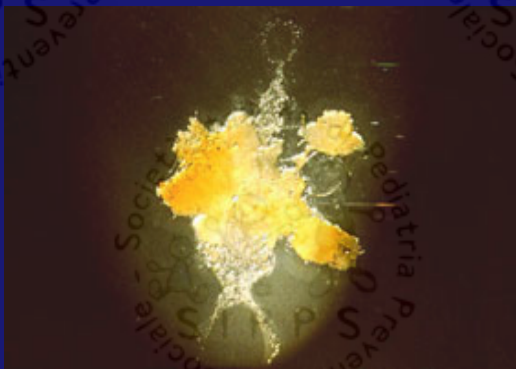
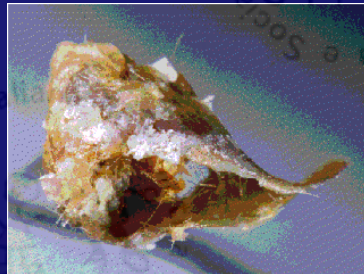
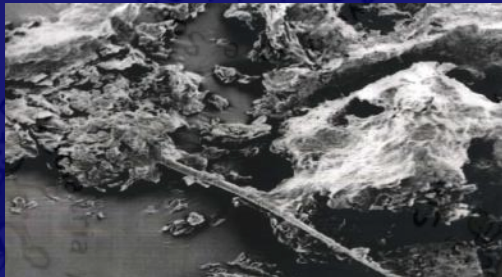
Quali sono le difficoltà di diagnosi di OMA e come risolverle ?

Il cerume ostruisce la visione della MT in circa due terzi dei bambini . Il problema è massimo nei primi anni di vita e si riduce con l'età (Ahmad 2009 , revisione sistematica)

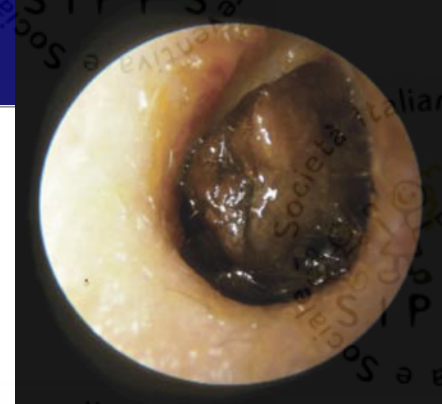


Raccomandazione

Per una otoscopia diagnostica è essenziale una visualizzazione il più completa possibile della membrana timpanica, con un canale uditivo esterno libero da cerume o corpi estranei (livello V, forza B)



How many children have cerumen obstructing more than 50% of the ear canal?



Children with a diagnosis of AOM: cerumen removal according to age and specialty



Vantaggi e svantaggi delle metodiche di rimozione del cerume

Opzione

Irrigazione

Gocce ceruminolitiche

Rimozione manuale

Vantaggi

Efficace

Applicazione facile

Efficace

Efficace

Non superiore a
fisiologica

Svantaggi

Perforazione MT

Otite esterna

Richiede

Complicanze

Dolore, vertigine

Reazioni allergiche

addestramento

Trauma CUE

Dolore o vertigine

Lacerazione cute

Otite esterna

se MT non intatta

Dolore

Ipoacusia

Ipoacusia transitoria

Necessità
collaborazione

modificata, da Roland 2008 (revisione sistematica)



Lighted ear curette with magnification

www.bionix.com

Italia: 60 Euro (5 curette)

USA:

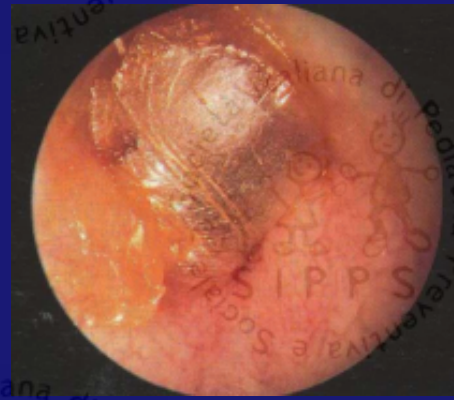
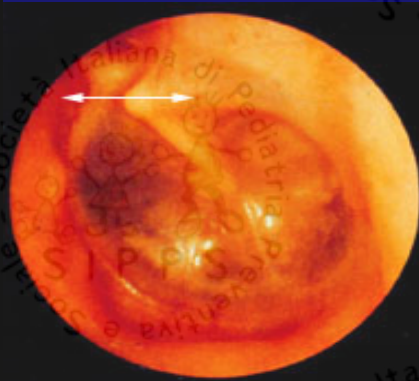
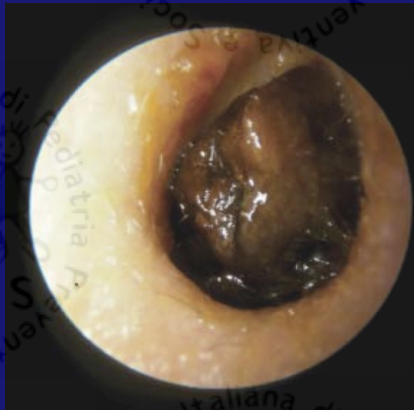
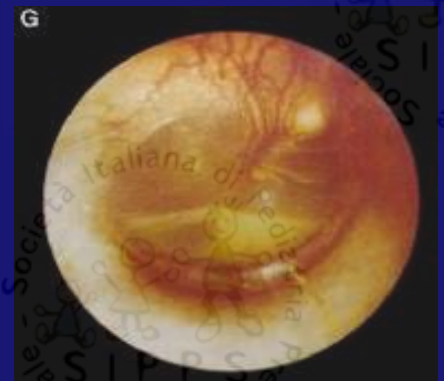
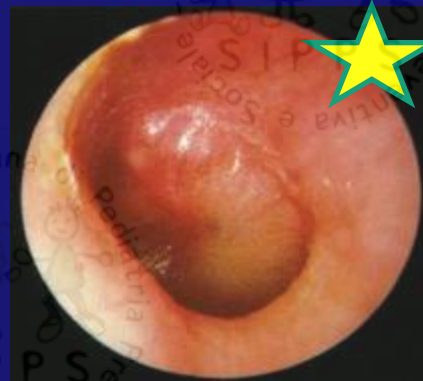
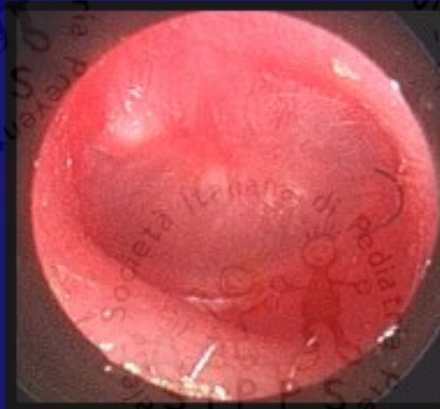
79.5 dollari (50 curette)

33.0 dollari (1 luce extra)



OTITE MEDIA ACUTA

vera o falsa o immaginata?



ACUTE OTITIS MEDIA

rapid onset of signs and symptoms of acute infection within the middle ear, with evidence of effusion

Guardare e descrivere la MT con metodo : **COMPLETES**

Kaleida PH. *The COMPLETES examforotitis*. Contemp. Pediatr 1997; 14: 93-101

- **C**olor tympanic membrane (COLORE)
- **O**ther condition (ALTRO)
- **M**obility (MOBILITA')
- **P**osition (POSIZIONE)
- **L**ighting (LUMINOSITA') (**L**ATERALITA')
- **E**ntire surface (SUPERFICIE INTERA)
- **T**ranslucency (TRASPARENZA)
- **E**xternal ear canal (CANALE ESTERNO LIBERO)
- **S**eal (TENUTA D'ARIA) (**S**EVERITA')



La diagnosi puramente otoscopica di OMA raggiunge il maggiore grado di affidabilità quando condotta:

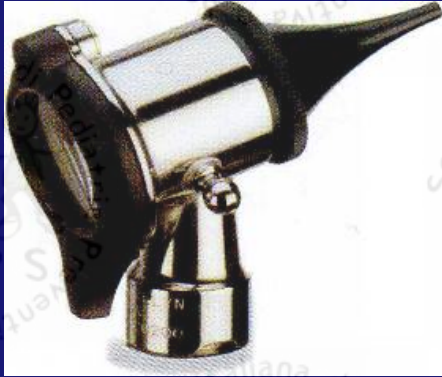
- con un **otoscopio pneumatico**
- corredato di una **fonte luminosa adeguata**
- di uno **speculum delle dimensioni adatte e non colorato** per evitare dispersioni della pressione

(LG OMA 2010: livello E: II, forza R: A, www.sip.it)

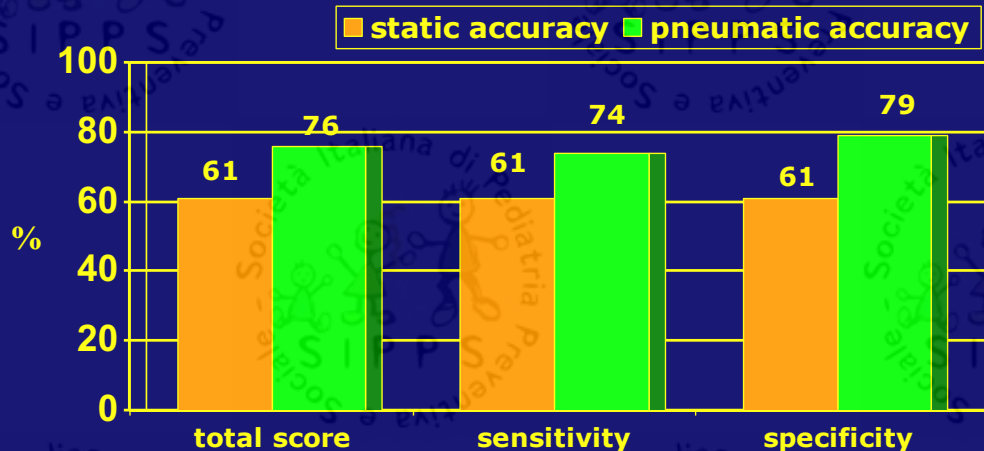
L' utilizzo della fase pneumatica deve essere evitato in caso di rilevante estroflessione della membrana timpanica o presenza di otorrea (livello VI, forza D)

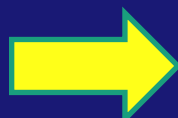
Otoscopio pneumatico

perchè sì



Clinical diagnoses of middle ear effusion: static versus pneumatic otoscopy





**Ridurre l'incertezza diagnostica
per l'otite media**

M.Doria 2011

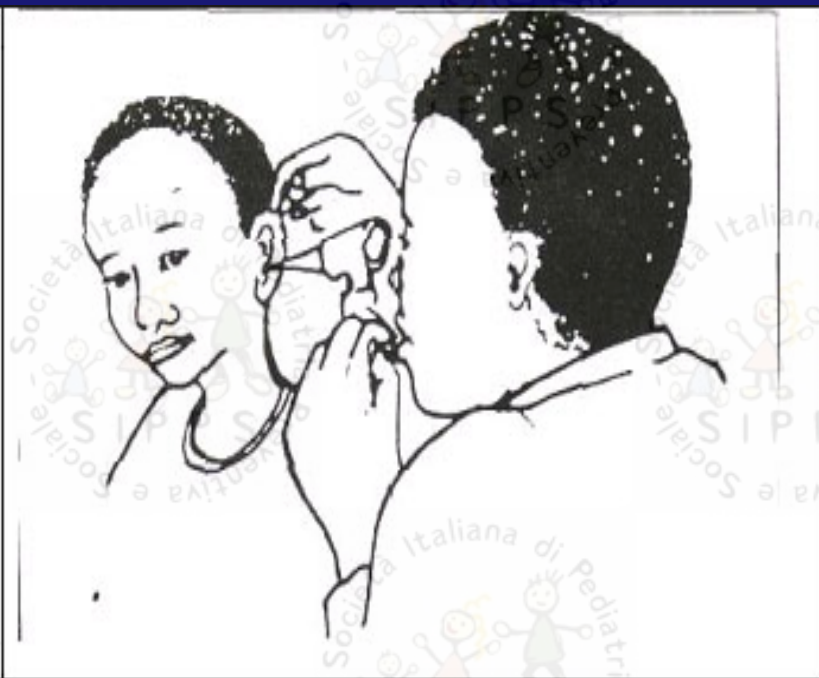
OTOSCOPES... one size does not fit all...

1. Only nickel-cadmium or lithium battery-powered otoscopes should be used. Abruptly dims. Replacement every 2-4 years.
2. Standard alkaline batteries provide suboptimal illumination. Subtly discharge.
3. Halogen light bulbs must be replaced every 6 months.
4. Disposable speculum too small!
Children 4 to 5 months: 2.5 mm aperture
Children 6 to 36 months: 3.0 mm aperture
Children > 36 months: 4.0 mm aperture
5. Speculum must be large enough and shiny enough!

no a speculi colorati

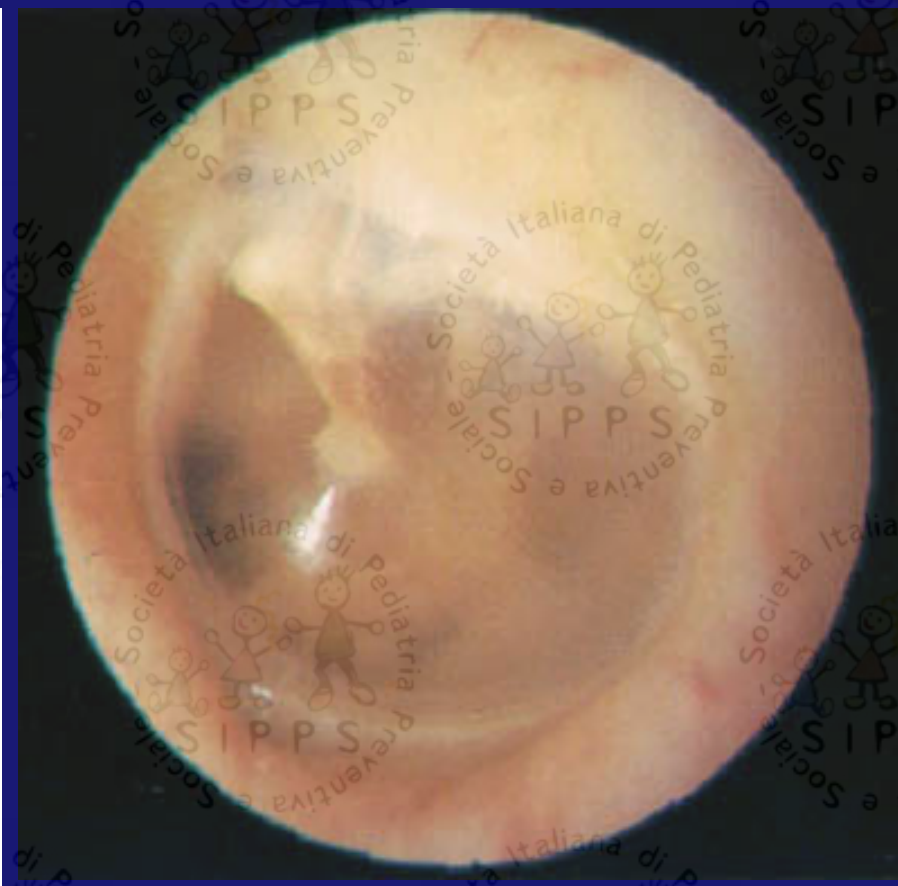
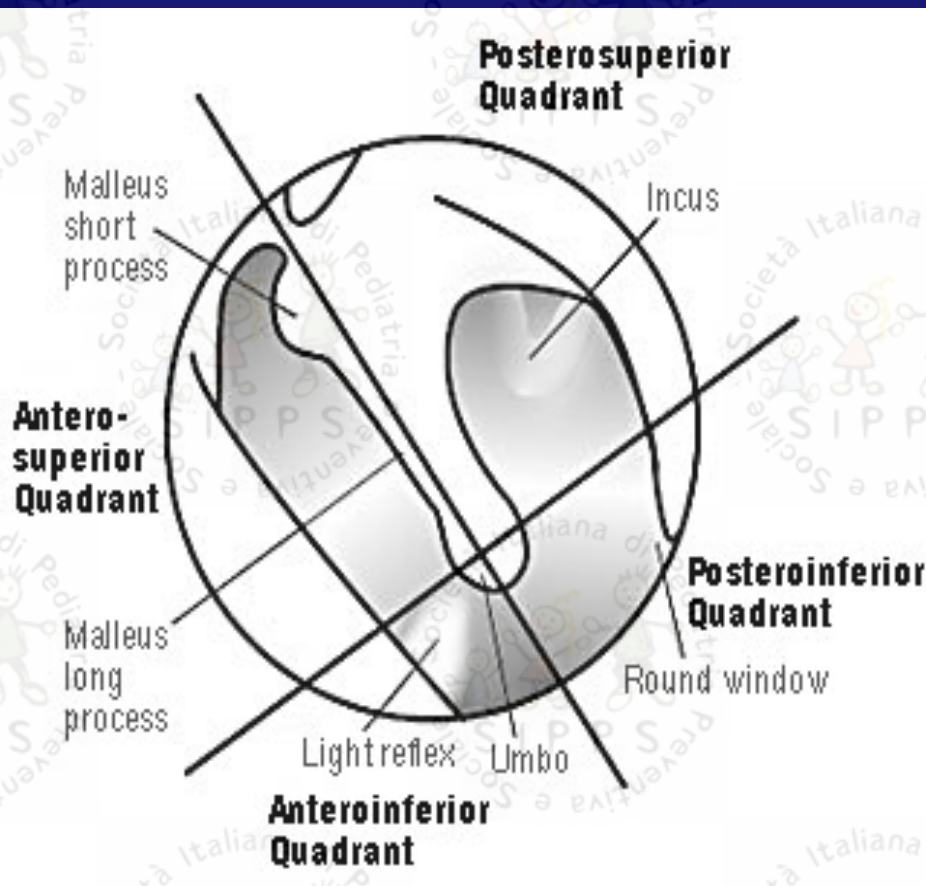


(11/122 Pdf ASL Milano)

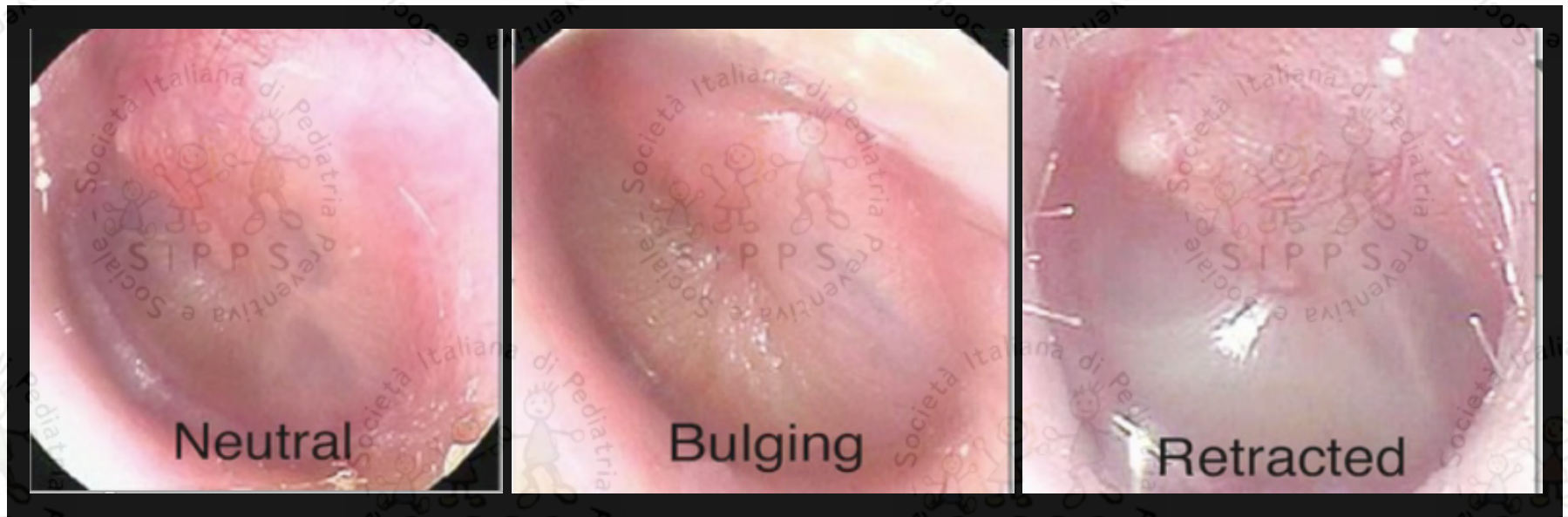


Otoscopio pneumatico doloroso?

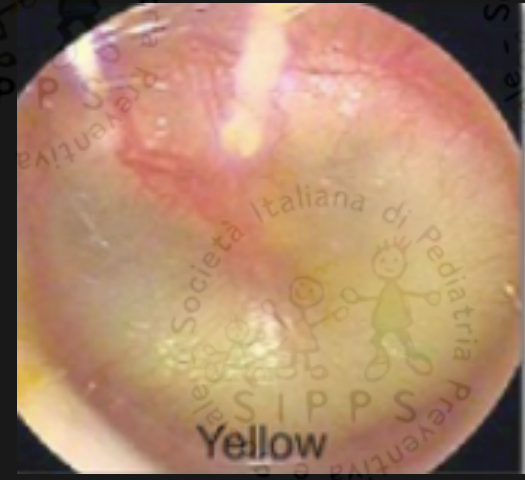
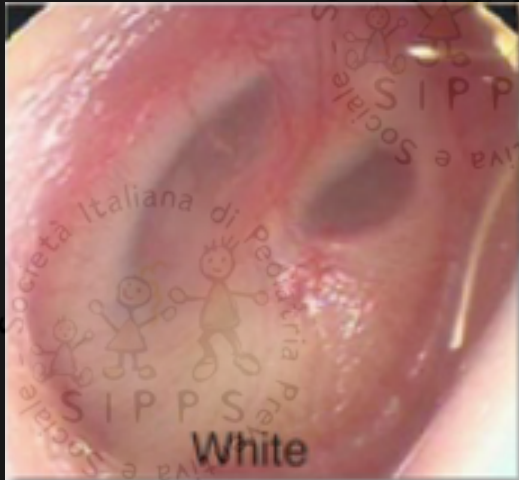




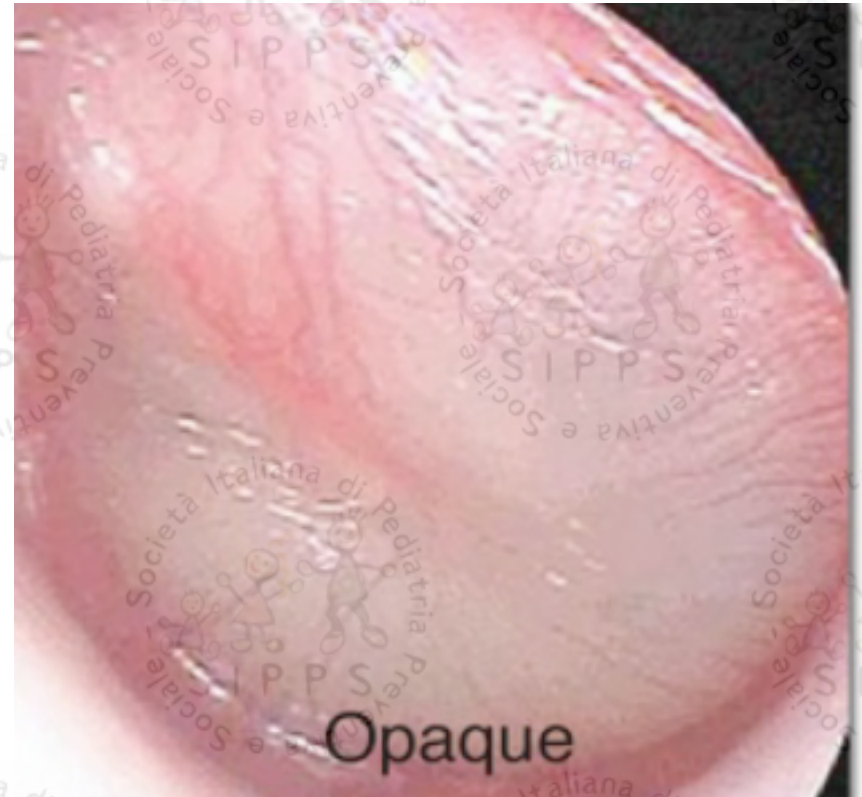
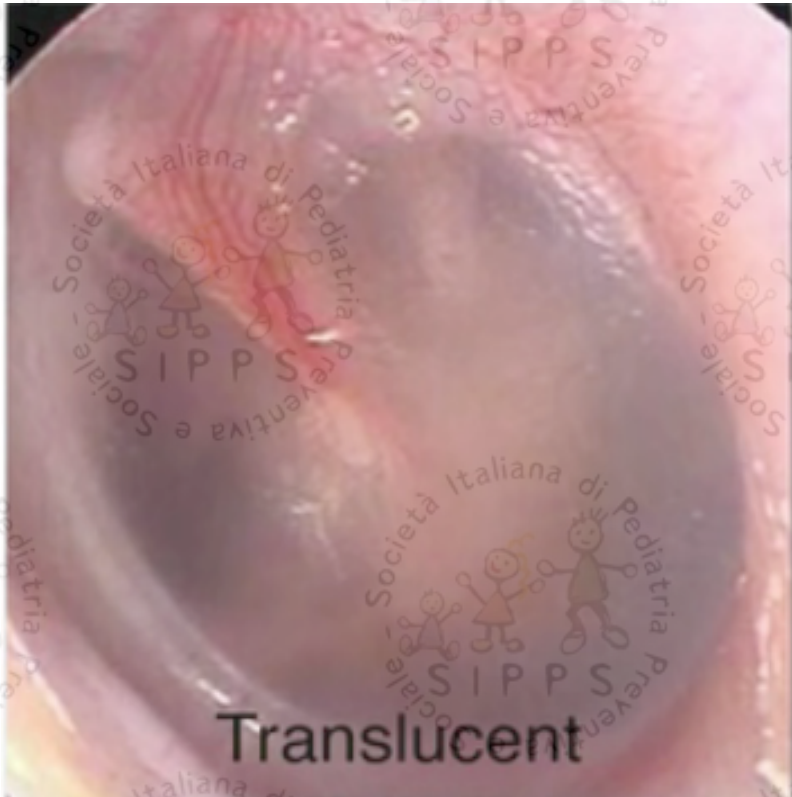
guardare la MT con metodo POSIZIONE

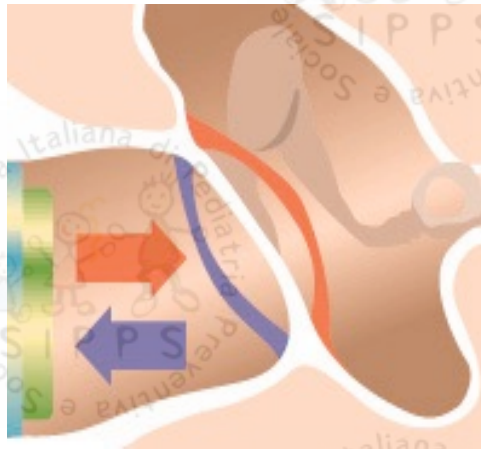


guardare la MT con metodo COLORE

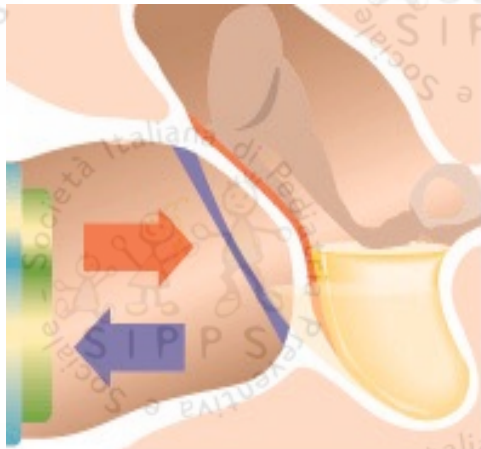


guardare la MT con metodo **TRASPARENZA**





Mobilità normale



Mobilità solo con
pressione negativa



Mobilità assente

L'otoscopio pneumatico NON è sempre necessario

.... pneumatic otoscopy is not necessary to diagnose every case of AOM given that :

1. this adjuvant is helpful only in determining whether or not fluid is present

and

2. is superfluous in the case of a visibly full or bulging TM.



Roddey et al, PIDJ 2003; 22: 673

Diagnosi di OMA

Segni **insufficienti/errati** per una diagnosi certa di OMA

- iperemia della membrana
- perdita dei punti di reperi tradizionali (triangolo luminoso)
- retrazione della membrana timpanica
- evidenza di livelli idro-aerei nell' orecchio medio

A vertical blue rectangular box containing the letters O, M, and E stacked vertically in a large, bold, blue font, representing the acronym for Otitis Media with Effusion (OME).

O
M
E

Il futuro della diagnosi di OMA

immaginata → descritta → fotografata

Otoscopio digitale



Report provided by **cellscope**

Date of Birth: 2004-04-13

M.Doria 2015

Right Ear

DX: Myringosclerosis



Acute otitis media guidelines in selected developed and developing countries: uniformity and diversity

Sharon Ovnat Tamir,¹ Shay Shemesh,¹ Yahav Oron,¹ Tal Marom²

Arch Dis Child 2016;**0**:1–8. doi:10.1136/archdischild-2016-310729

Table 4 Diagnostic criteria in guidelines for acute otitis media (AOM) management from five developed countries

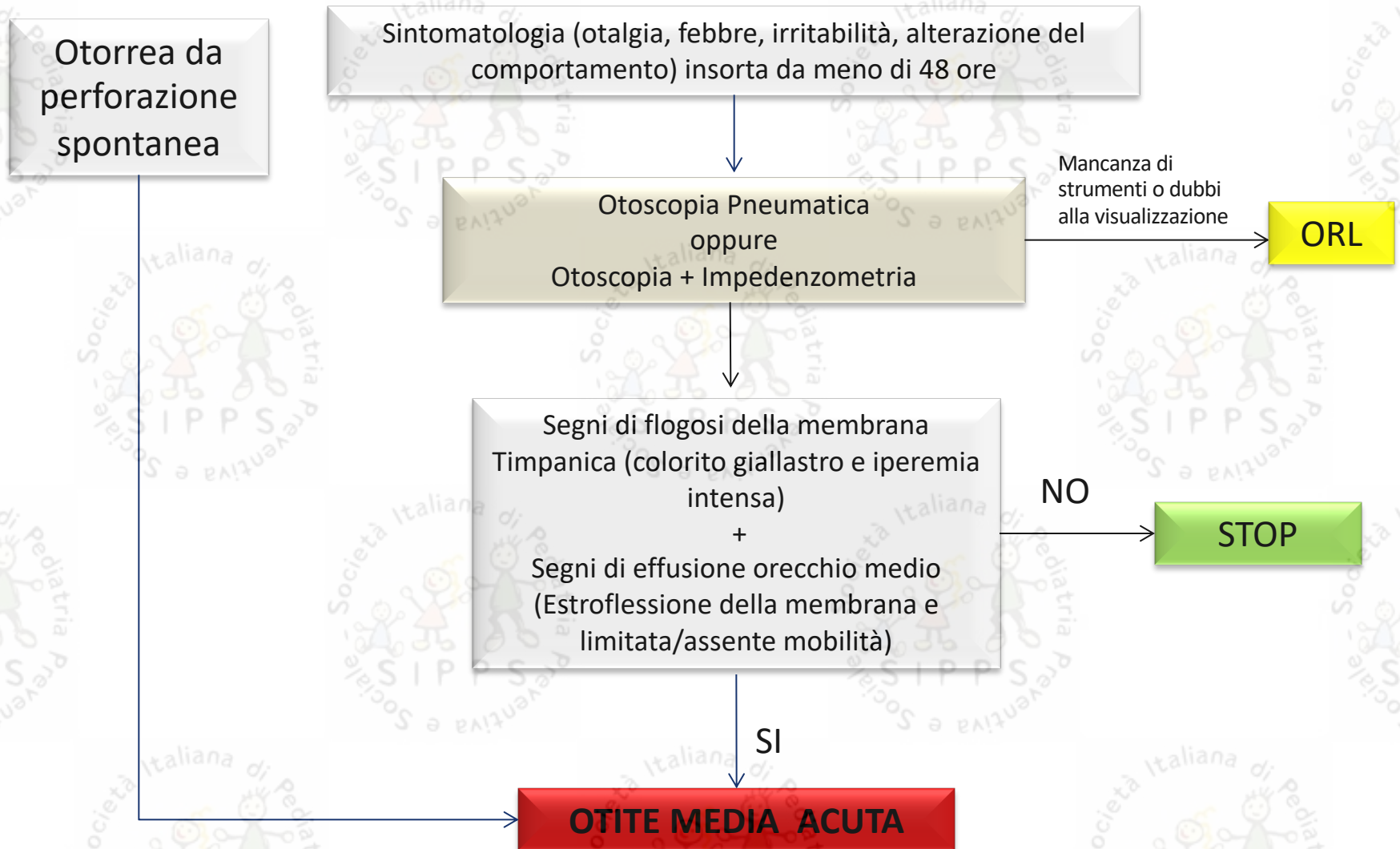
Country	USA*	ITA	JPN†	ZAF	AUS
TM characteristics (contour, colour, translucency)	+	+	+	+	+
Otorrhoea	+	+	+	–	–
Fever	+	+	+	+	+
Otalgia	+	+	+	+	+
Use of pneumatic otoscopy (mobility)‡§	+	+	+	+	–
Use of tympanometry	–	+¶	+	+	–
Hearing loss, dizziness	–	–	–	+	–

Proposta di raccomandazione . L'impiego di un otoscopio pneumatico corredato di una fonte luminosa adeguata e di uno speculum delle dimensioni adatte alle caratteristiche anatomiche del canale auricolare del bambino e non colorato è raccomandato .

Proposta di raccomandazione. La descrizione dell'episodio deve includere tutte le caratteristiche della membrana timpanica (integrità, posizione, colore, trasparenza, luminosità e mobilità) e la lateralità

Proposta di raccomandazione . In assenza di otoscopio pneumatico, una diagnosi certa di OMA può essere effettuata, con otoscopio statico, in presenza di una estroflessione marcata della MT oppure in caso di otorrea.

ALGORITMO DIAGNOSTICO OMA



**“The key to
the optimal management
of acute otitis media
remains
the accuracy of the diagnosis”**

Klein J.O.

NEngJMJ 2011; 364:2

Punteggio per valutare la gravità

Proposta di raccomandazione

- La gravità dell'episodio di OMA può essere stabilita sulla base di un punteggio clinico.
- In ogni caso occorre valutare la presenza e il grado di segni e sintomi (quali febbre, dolore, irritabilità, iperemia, estroflessione e mobilità della MT, otorrea).

Temperatura corporea ascellare	
<37,5	0
37,6-38,0 °C	1
>38,0°C	2
Otalgia o toccarsi l'orecchio	
Assente	0
Presente	1
Pianto e/o irritabilità e/o disturbo dell'appetito e/o disturbo del sonno e/o dell'attività giornaliera	
Assente	0
Presente	1
Iperemia della MT	
Assente o solo in parte	0
Presente nell'intera MT	1
Evidenza di essudato timpanico	
Presente in parte della MT o mobilità ridotta all'otoscopia pneumatica	0
Presente nell'intera MT o mobilità assente	1
Otorrea	
Assente	0
Presente	3

OTITE MEDIA ACUTA - TERAPIA

LA GESTIONE DEL DOLORE



Proposta di raccomandazione. La gestione terapeutica dell'OMA deve prevedere prioritariamente la valutazione dell'otalgia secondo scale scientificamente validate e la sua cura

Proposta di raccomandazione. Il trattamento cardine dell'otalgia deve essere effettuato con somministrazione di antidolorifici a dosaggio adeguato per via sistemica

Proposta di raccomandazione. La somministrazione topica di soluzioni analgesiche o l'uso di preparati analgesici a base di estratti naturali non è raccomandata sulla base di scarse evidenze scientifiche di buona qualità disponibili

OTITE MEDIA ACUTA - TERAPIA

Non antibiotico ?
Antibiotico subito?
Attesa vigile?



2010 – LG italiana – OMA non complicata *



DIAGNOSI	CERTA			
	bilaterale		monolaterale	
LATERALITA'				
SEVERITA' SINTOMI	grave	lieve	grave	lieve
Età < 6 m.	AB	AB	AB	AB
Età 6 – 24 m.	AB	AB	AB	AV
Età > 24 m.	AB	AV	AV	AV

AB = antibiotico immediato AV= possibile attesa vigile

* NO OTORREA, NO RICORRENZA RECENTE, NO COMPLICANZE



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

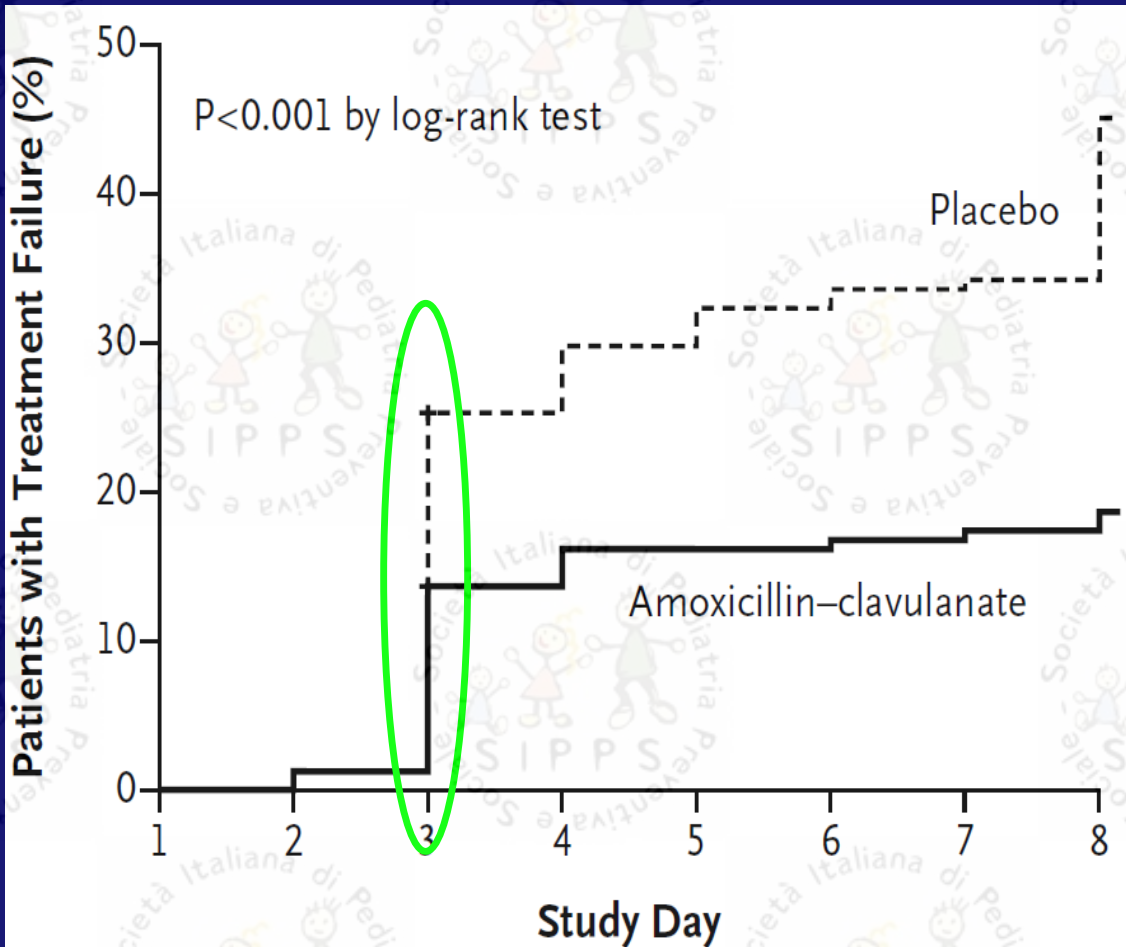
A Placebo-Controlled Trial of Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media

Paula A. Tähtinen, M.D., Miia K. Laine, M.D., Pentti Huovinen, M.D., Ph.D., Jari Jalava, Ph.D., Olli Ruuskanen, M.D., Ph.D., and Aino Ruohola, M.D., Ph.D.

METHODS

In this randomized, double-blind trial, children 6 to 35 months of age with acute otitis media, diagnosed with the use of strict criteria, received amoxicillin-clavulanate (161 children) or placebo (158 children) for 7 days. The primary outcome was the time to treatment failure from the first dose until the end-of-treatment visit on day 8. The definition of treatment failure was based on the overall condition of the child (including adverse events) and otoscopic signs of acute otitis media.

Treatment failure



Primary outcome

Treatment failure

No improvement in overall condition by day 3

Worsening of overall condition at any time

No improvement in otoscopic signs by day 8

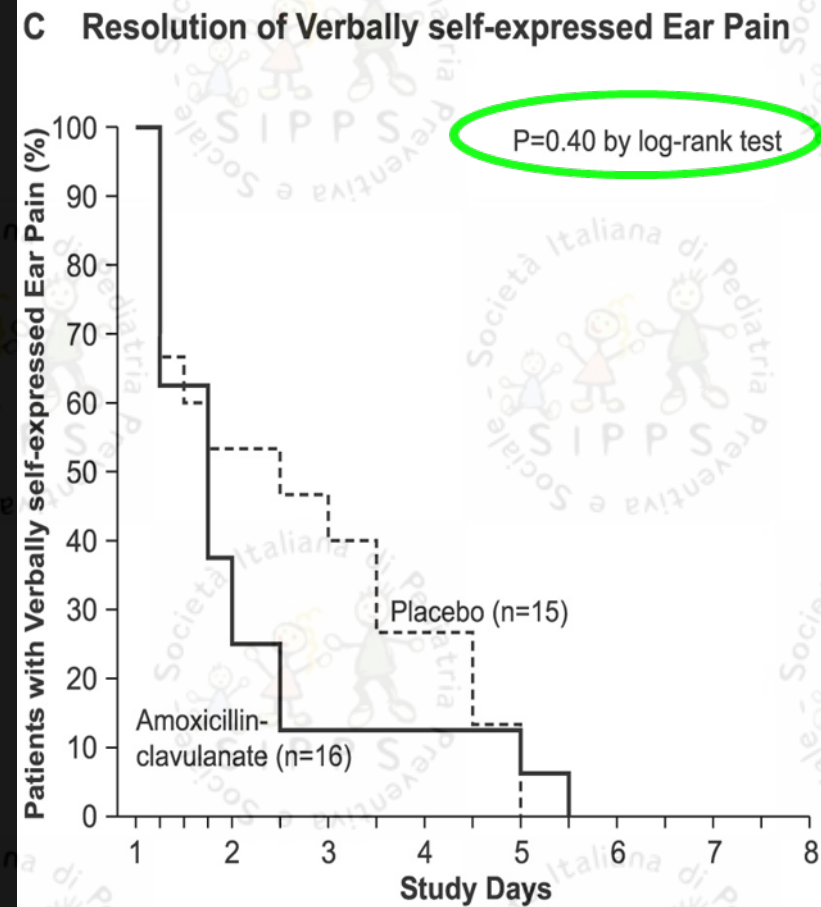
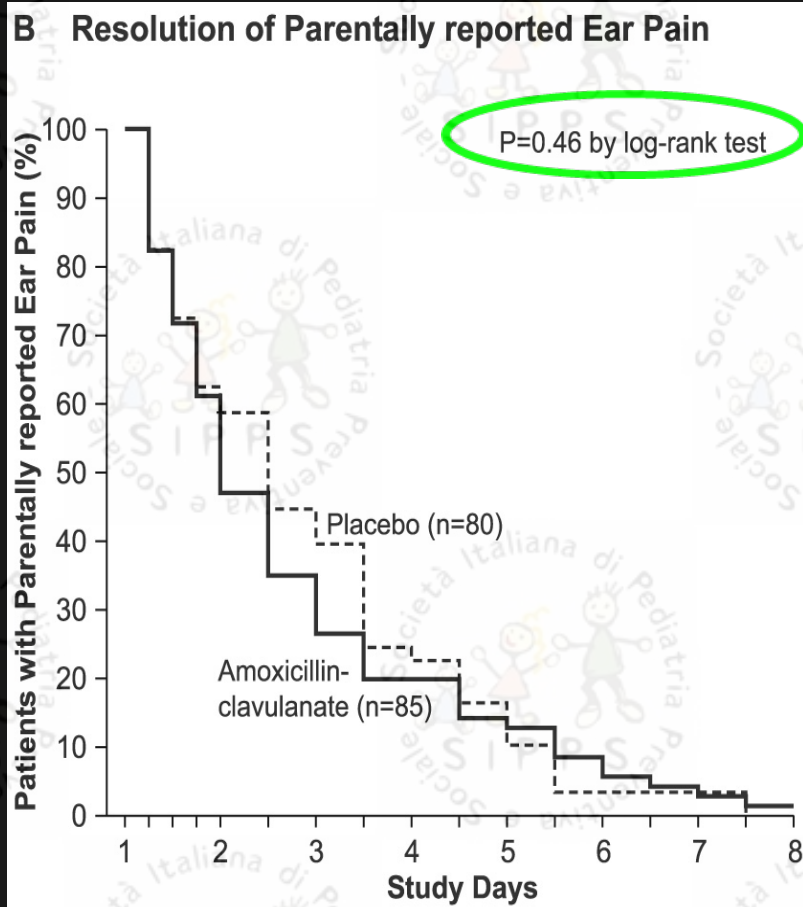
Perforation of tympanic membrane at any time

Severe infection at any time

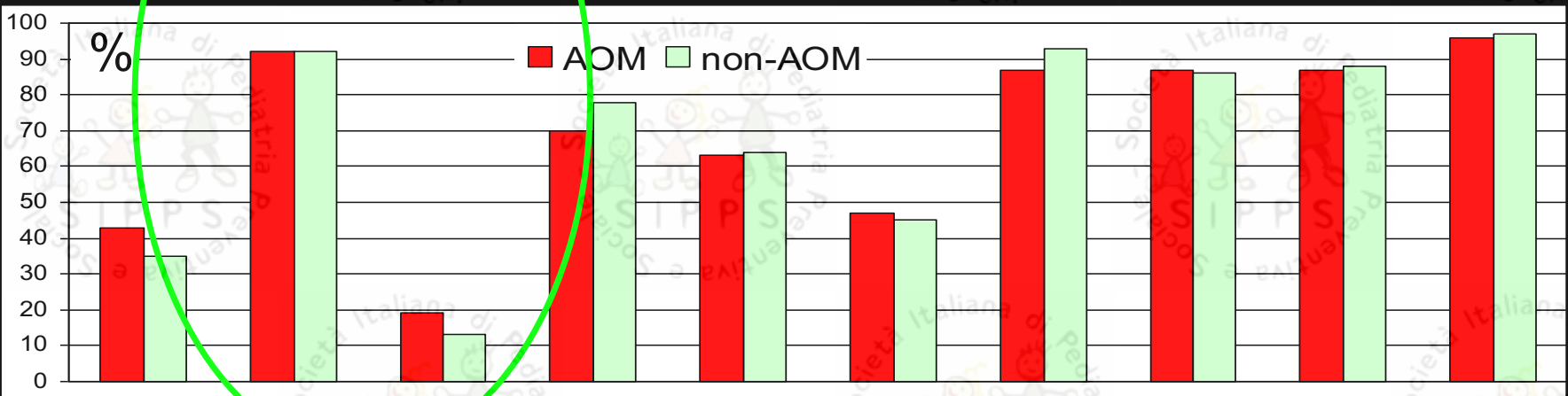
Any reason to stop the study drug at any time

Outcome events begin to occur already after 48 hours of the initiation of the study drug.

Resolution of ear pain recorded in diary by parents and children

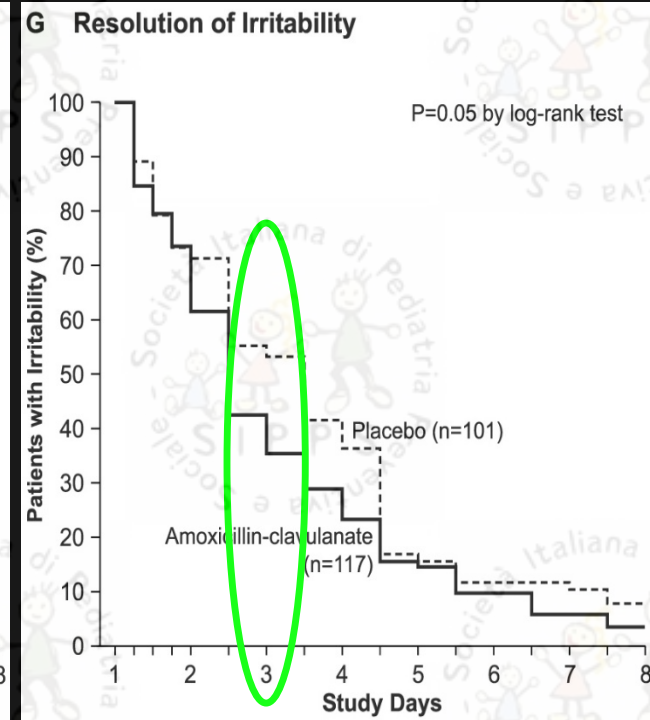
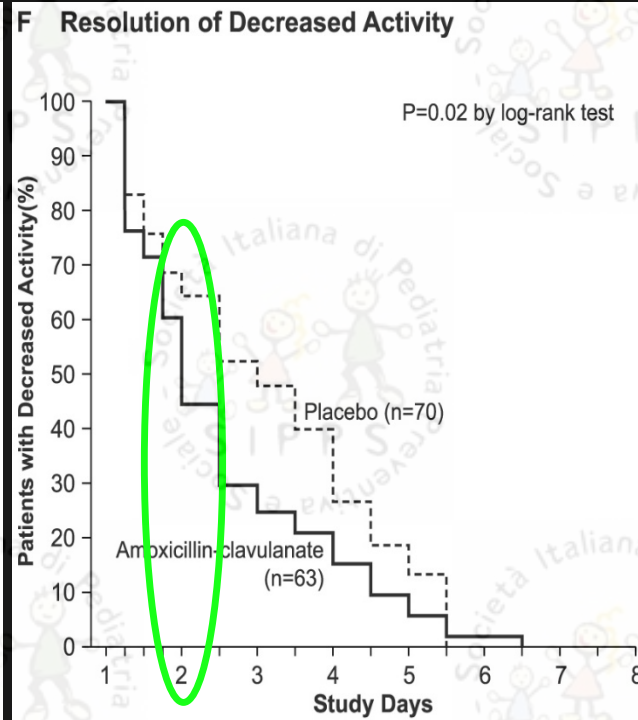
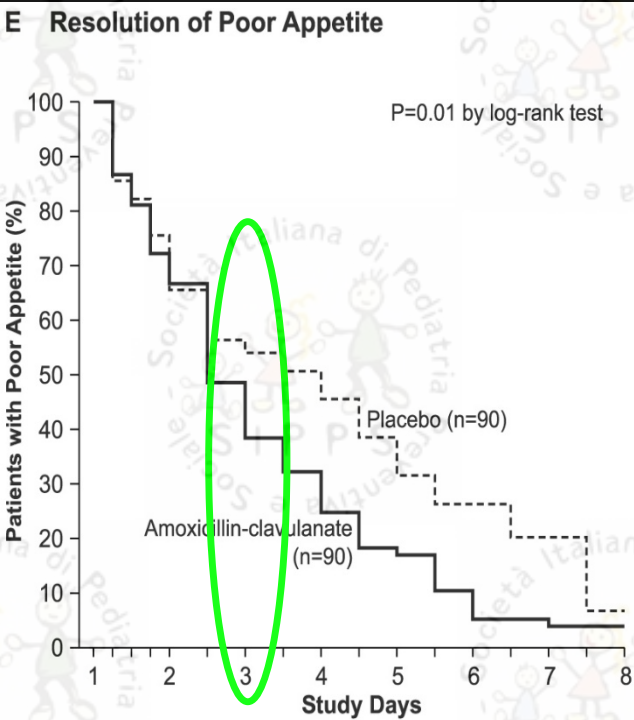


Parents may be unable to assess ear pain and only a minority of children < 3 yrs are able to express pain



Laine et al., Pediatrics 2010;125:e1154
Shaikh et al., J Pain 2010;11:1291
Baker, Pediatrics 1992;90:1006

Resolution of objective symptoms recorded in diary by parents



Treatment of Acute Otitis Media in Children under 2 Years of Age

N Engl J Med 2011;364:105-15.

Alejandro Hoberman, M.D., Jack L. Paradise, M.D., Howard E. Rockette, Ph.D., Nader Shaikh, M.D., M.P.H., Ellen R. Wald, M.D., Diana H. Kearney, R.N., C.C.R.C., D. Kathleen Colborn, B.S., Marcia Kurs-Lasky, M.S., Sonika Bhatnagar, M.D., M.P.H., Mary Ann Haralam, C.R.N.P., Lisa M. Zoffel, C.R.N.P., Carly Jenkins, R.N., Marcia A. Pope, R.N., Tracy L. Balentine, R.N., and Karen A. Barbadora, M.T.

Table 2. Clinical Failure Rates at or before the Day 10–12 Visit, According to Study Group and Demographic and Clinical Characteristics at Entry.*

Characteristic at Entry	Amoxicillin–Clavulanate Group (N=144)	Placebo Group (N=147)	All Children (N=291)	P Value [†]
	no. of children with clinical failure/total no. (%) [‡]			
Exposure to other children [§]				0.007
No	10/73 (14)	29/73 (40)	39/146 (27)	
Yes	13/69 (19)	44/70 (63)	57/139 (41)	
AOM-SOS score				0.004
≤8	9/82 (11)	35/81 (43)	44/163 (27)	
>8	14/60 (23)	38/62 (61)	52/122 (43)	
Laterality of acute otitis media				0.002
Unilateral	6/68 (9)	29/70 (41)	35/138 (25)	
Bilateral	17/74 (23)	44/73 (60)	61/147 (41)	
Degree of tympanic membrane bulging in worse ear				<0.001
Slight or moderate	12/103 (12)	46/106 (43)	58/209 (28)	
Marked	11/39 (28)	27/37 (73)	38/76 (50)	

RESEARCH LETTER

Acute Otitis Media in Children Younger Than 2 Years

Hoberman a et al

JAMA Pediatrics Published online September 2, 2013

Laterality and Severity of AOM at Entry	No. of Children With Treatment Failure/Total No. (%)					
	Pittsburgh Study ^a		Turku Study ^b		Combined Studies	
	AMOX/CLAV	Placebo	AMOX/CLAV	Placebo	AMOX/CLAV	Placebo
Unilateral nonsevere	4/39 (10)	15/42 (36)	6/33 (18)	11/23 (48)	10/72 (14)	26/65 (40)
Unilateral severe	2/29 (7)	14/28 (50)	9/48 (19)	19/42 (45)	11/77 (14)	33/70 (47)
Bilateral nonsevere	7/40 (18)	18/35 (51)	6/20 (30)	11/20 (55)	13/60 (22)	29/55 (53)
Bilateral severe	10/34 (29)	26/38 (68)	7/34 (21)	18/37 (49)	17/68 (25)	44/75 (59)

RESEARCH LETTER

Acute Otitis Media in Children Younger Than 2 Years

Hoberman a et al

JAMA Pediatrics Published online September 2, 2013

Laterality and Severity of AOM at Entry	RR, AMOX/CLAV vs Placebo (95% CI)	ARR (95% CI)	No. Needed to Treat
Unilateral nonsevere	0.34 (0.18-0.65)	0.27 (0.13-0.41)	4
Unilateral severe	0.28 (0.10-0.79)	0.34 (0.18-0.50)	3
Bilateral nonsevere	0.43 (0.25-0.73)	0.31 (0.14-0.48)	4
Bilateral severe	0.43 (0.27-0.67)	0.34 (0.18-0.48)	3

2019 – LG italiana – OMA non complicata *



DIAGNOSI	CERTA			
	bilaterale		monolaterale	
LATERALITA'				
SEVERITA' SINTOMI	grave	lieve	grave	lieve
Età < 6 m.	AB	AB	AB	AB
Età 6 – 24 m.	AB	AB	AB	AV
Età > 24 m.	AB	AV	AB	AV

AB = antibiotico immediato AV= possibile attesa vigile

* NO OTORREA, NO RICORRENZA RECENTE, NO COMPLICANZE

LG OMA 2019

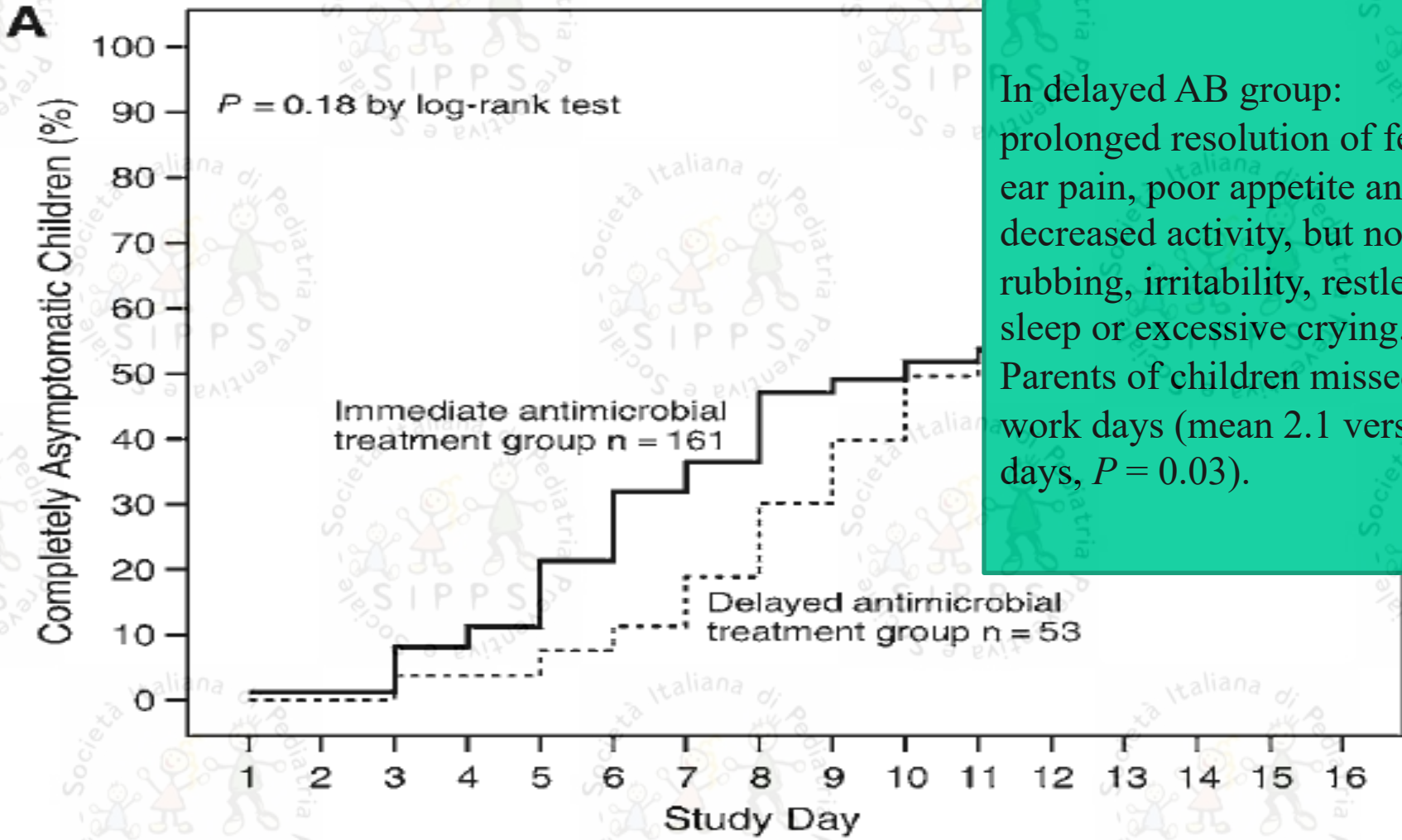


Proposta di raccomandazione. La vigile attesa può essere applicata a bambini di età superiore a 2 anni con OMA mono o bilaterale, senza sintomatologia grave o a quelli di età compresa fra 6 mesi e 2 anni, con forma monolaterale lieve

Proposta di raccomandazione. La vigile attesa deve essere valutata nel singolo caso e condivisa con i genitori e può essere applicata solo nel caso in cui sia garantita la possibilità di follow-up entro 48 - 72 ore

Delayed Versus Immediate Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media (*Pediatr Infect Dis J* 2012;31:1227–1232)

Paula A. Tähtinen, MD, Miia K. Laine, MD, Olli Ruuskanen, MD, PhD, and Aino Ruohola, MD, PhD



In delayed AB group: prolonged resolution of fever, ear pain, poor appetite and decreased activity, but not ear rubbing, irritability, restless sleep or excessive crying. Parents of children missed more work days (mean 2.1 versus 1.2 days, $P = 0.03$).

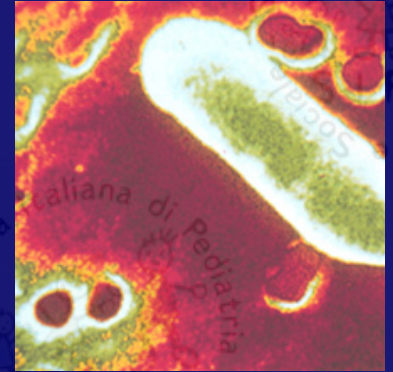


Quale molecola ?

Patogeni in otite media acuta



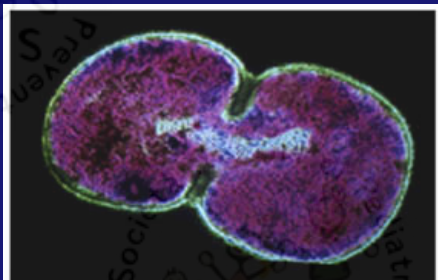
**Streptococco
Pneumoniae 32%**



**Moraxella
Catarrhalis 16%**

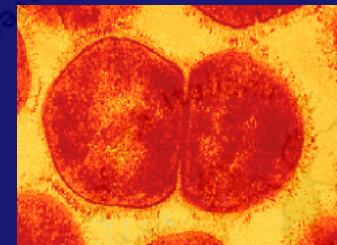


**Haemophilus
Influenzae 22%**



Moraxella catarrhalis

**Streptococco
Pyogenes 5%**



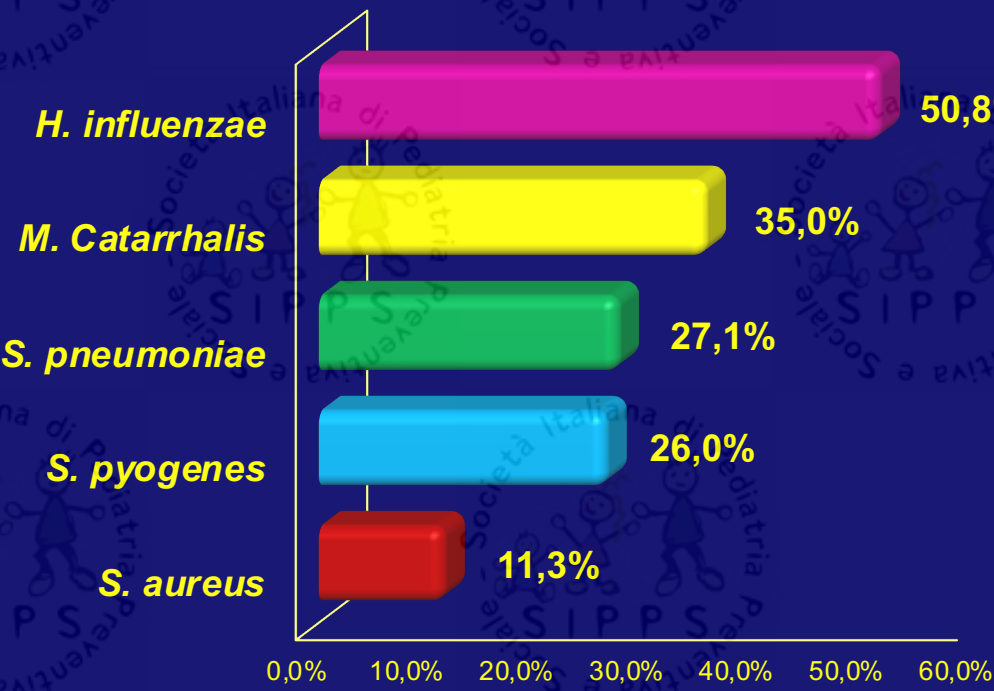


Caratteristiche Episodio	Raccomandata	Alternativa
Sintomi lievi No otorrea No ricorrenza No fattori R	Amoxicillina 50 mg/kg/die in 2 -3 dosi	Cefaclor 40 – 50 mg/kg/die in 2 dosi
Sintomi gravi Otorrea Ricorrenza Fattori R*	Amoxicillina + acido clavulanico 80-90° mg/kg/die in 2 -.3 dosi	Cefuroxime axetil 30 mg/kg/die in 2 dosi Cefpodoxime proxetil 8 mg/kg/die in 2 dosi

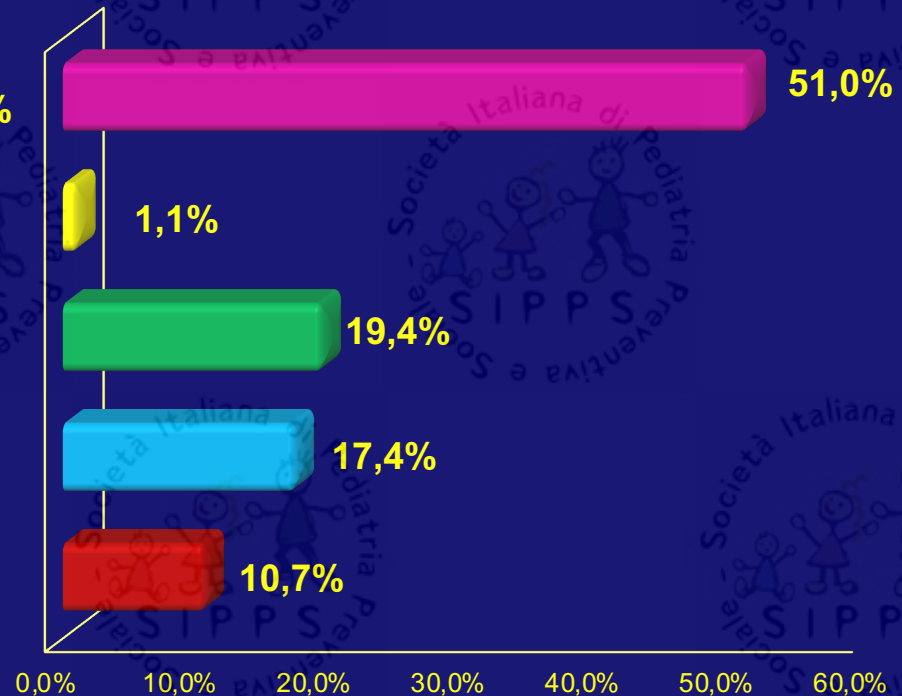
* Fattori di rischio: età < 3 anni, frequenza di day-care, fratelli in day-care, recente (< 1 mese) terapia antibiotica

Eziologia dell'OMA con otorrea in bambini italiani

PCR



coltura



Dati italiani 2016
Marchisio P et al.
Clin Micr Infect 2017; 23: 486e1

Dati italiani dal 2001 al 2011
Marchisio P et al.
Infection 2013 ; 41:629



Caratteristiche episodio

Sintomi lievi - No otorrea
No ricorrenza - No fattori R

In caso di OMA in bambini che abbiano assunto **terapia antibiotica nei 30 giorni precedenti**, in quelli con **sintomi gravi, e/o congiuntivite purulenta, o con storia di OMA ricorrente non responsiva a amoxicillina**, o **otorrea da perforazione spontanea** o in coloro che presentano un **elevato rischio di patogeni resistenti** (frequenza di comunità infantile, mancata vaccinazione antipneumococcica, provenienza da aree geografiche con elevata prevalenza di isolamento di batteri resistenti)

Raccomandata

Amoxicillina
80-90 mg/kg/die in 2 -3
dosi

Amoxicillina + acido
clavulanico
80-90 mg/kg/die in 2 - 3
dosi



Quale durata?



Durata – Raccomandazione

- Si raccomanda che la durata della terapia antibiotica sia di 10 giorni in bambini a rischio di evoluzione sfavorevole (minori di 2 anni, con storia di ricorrenza, con otorrea spontanea) (forza B/livello I)
- E' possibile una durata ridotta (5 giorni) in bambini maggiori di 2 anni senza rischio di evoluzione sfavorevole (forza B/livello II)

December 22, 2016

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Shortened Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media in Young Children

Alejandro Hoberman, M.D., Jack L. Paradise, M.D., Howard E. Rockette, Ph.D.,
Diana H. Kearney, R.N., C.C.R.C., Sonika Bhatnagar, M.D., M.P.H.,
Timothy R. Shope, M.D., M.P.H., Judith M. Martin, M.D.,
Marcia Kurs-Lasky, M.S., Susan J. Copelli, B.S., D. Kathleen Colborn, B.S.,
Stan L. Block, M.D., John J. Labella, M.D., Thomas G. Lynch, M.D.,
Norman L. Cohen, M.D., MaryAnn Haralam, C.R.N.P., Marcia A. Pope, R.N.,
Jennifer P. Nagg, R.N., Michael D. Green, M.D., M.P.H.,
and Nader Shaikh, M.D., M.P.H.

From the Department of Pediatrics, University of Pittsburgh School of Medicine, Children's Hospital of Pittsburgh of the University of Pittsburgh Medical Center (UPMC) (A.H., J.L.P., D.H.K., S.B., T.R.S., J.M.M., M.K.-L., S.J.C., D.K.C., M.H., M.A.P., J.P.N., M.D.G., N.S.), the Department of Biostatistics, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh (H.E.R.), and Children's Community Pediatrics (J.J.L., T.G.L., N.L.C.) — all in Pittsburgh; and Kentucky Pediatric and Adult Research, Bardstown (S.L.B.). Address reprint requests to Dr. Hoberman at the Division of General Academic Pediatrics, Children's Hospital of Pittsburgh of UPMC, 3414 5th Ave., Pittsburgh, PA 15213, or at hoberman@chp.edu.

N Engl J Med 2016;375:2446-56.

DOI: 10.1056/NEJMoa1606043

Copyright © 2016 Massachusetts Medical Society.

ABSTRACT

BACKGROUND

Limiting the duration of antimicrobial treatment constitutes a potential strategy to reduce the risk of antimicrobial resistance among children with acute otitis media.

METHODS

We assigned 520 children, 6 to 23 months of age, with acute otitis media to receive amoxicillin-clavulanate either for a standard duration of 10 days or for a reduced duration of 5 days followed by placebo for 5 days. We measured rates of clinical response (in a systematic fashion, on the basis of signs and symptomatic response), recurrence, and nasopharyngeal colonization, and we analyzed episode outcomes using a noninferiority approach. Symptom scores ranged from 0 to 14, with higher numbers indicating more severe symptoms.

RISULTATI

	trattamento 5 gg	trattamento 10 gg	differenza	p value
fallimenti	34%	16%	18%	
AOM-SOS score gg 6-14	1,61	1,34		0,07
AOM-SOS score gg 12-14	1,89	1,2		0,001
OME post-trattamento	65%	62%		ns
n. giorni totali di antibiotico	15 ± 12	21 ± 13		<0,001
eventi avversi (diarrea)	29%	30%		ns
eventi avversi (dermatite)	34%	33%		ns
fallimenti in bambini con patologia ricorrente	28%	19%		

LG OMA 2019



Durata – Raccomandazione

Proposta di raccomandazione . La durata della terapia antibiotica con amoxicillina o amoxicillina-acido clavulanico deve essere di 10 giorni in bambini a rischio di evoluzione sfavorevole (minori di 2 anni e/o con otorrea spontanea)

Proposta di raccomandazione . La durata può essere ridotta a 5 giorni in bambini senza rischio di evoluzione sfavorevole (bambini di età superiore a 2 anni, senza otorrea, senza bilateralità e senza sintomatologia grave)

Altri trattamenti?

- L'utilizzo di altre terapie (oltre a quelle analgesiche) in associazione alla terapia antibiotica non è raccomandabile [VI/D].
- L'utilizzo di decongestionanti, sia sistemici che topici, deve essere evitato [I/D]
- L'utilizzo di steroidi e antistaminici è sconsigliato [II/D].
- Le terapie alternative non sono raccomandate per il trattamento dell'OMA [VI/D]
- La rimozione delle secrezioni nasali mediante lavaggio nasale è consigliabile come trattamento complementare [VI/B].

LG OMA 2019



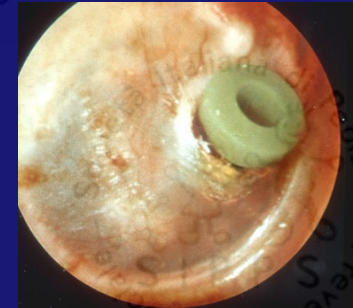
Altri trattamenti?

Gocce auricolari

Opportunity: Reduce use of Systemic Antibiotics for Post-Tympanostomy Otorrhea

Strong recommendation:

- **Prescribe** ototopical drops (not systemic oral antibiotics) for uncomplicated acute tube otorrhea
- The only *strong recommendation* in the CPG





- **Proposta di raccomandazione** . La terapia topica auricolare antibiotica , in associazione o meno allo steroide, è sconsigliata, se non in soggetti con otorrea da tubi di ventilazione

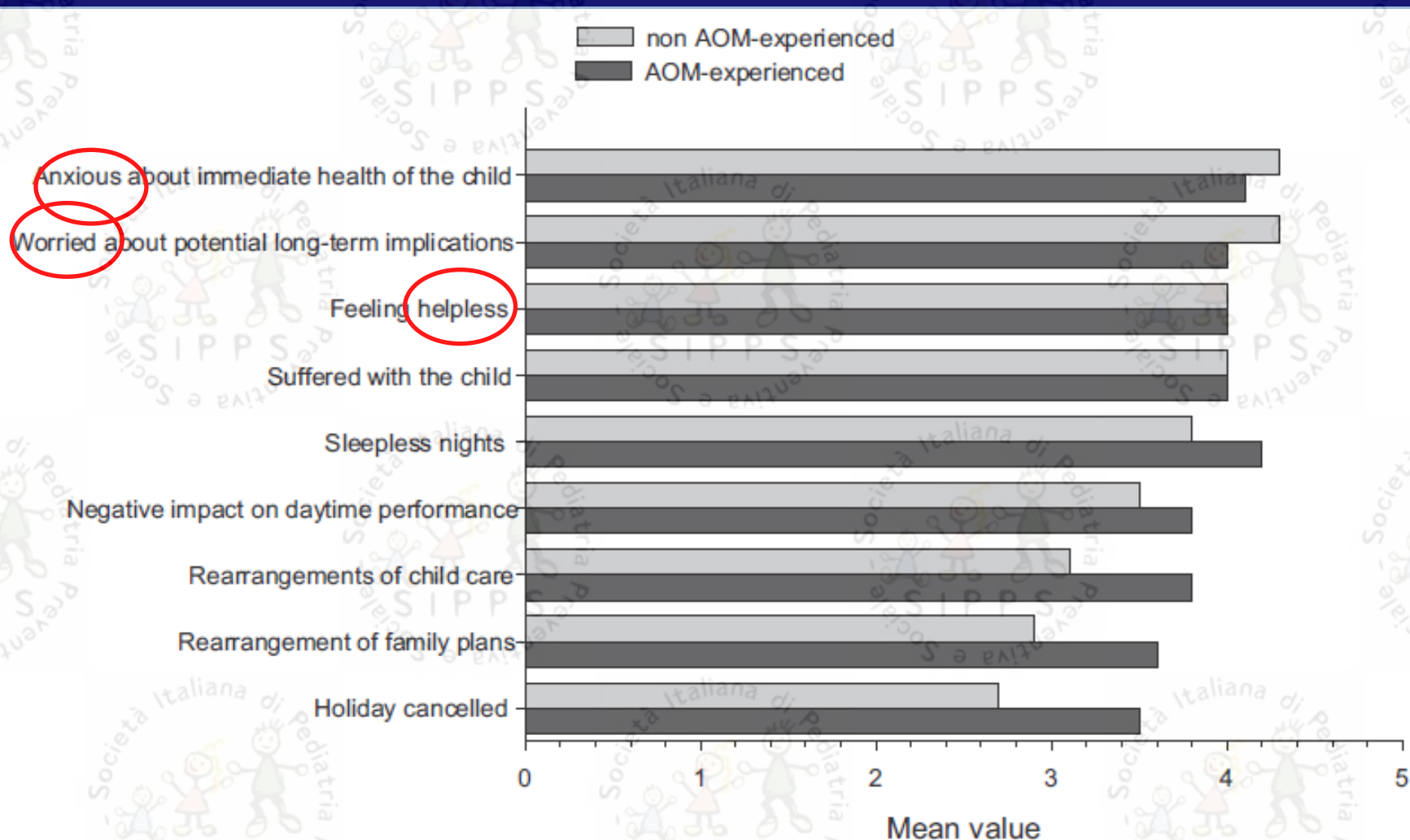
I genitori



Acute otitis media in young children – What do parents say?

Colin Barber^{a,*}, Susanne Ille^b, Anne Vergison^c, Harvey Coates^d

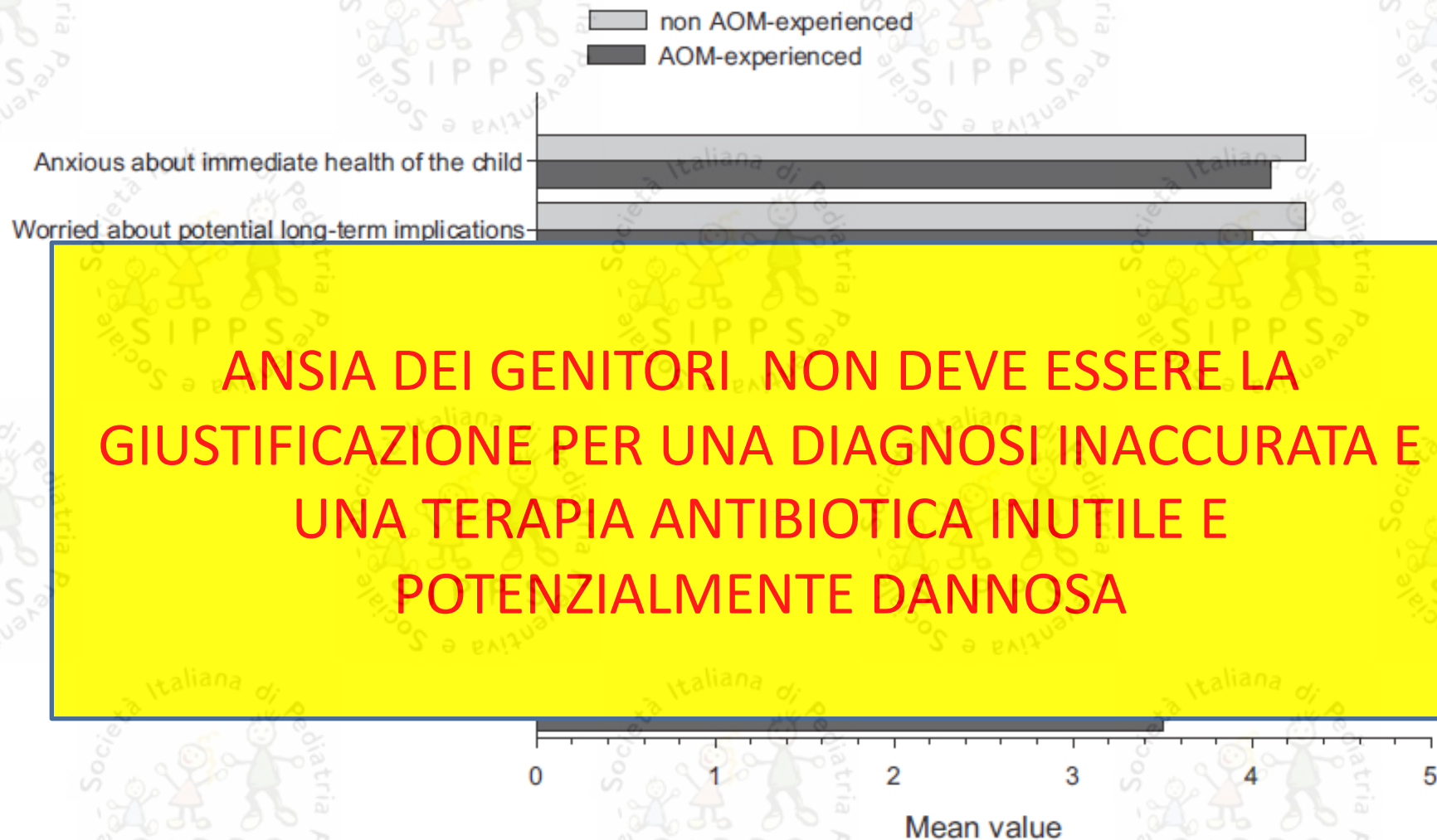
International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 78 (2014) 300–306



Acute otitis media in young children – What do parents say?

Colin Barber^{a,*}, Susanne Ille^b, Anne Vergison^c, Harvey Coates^d

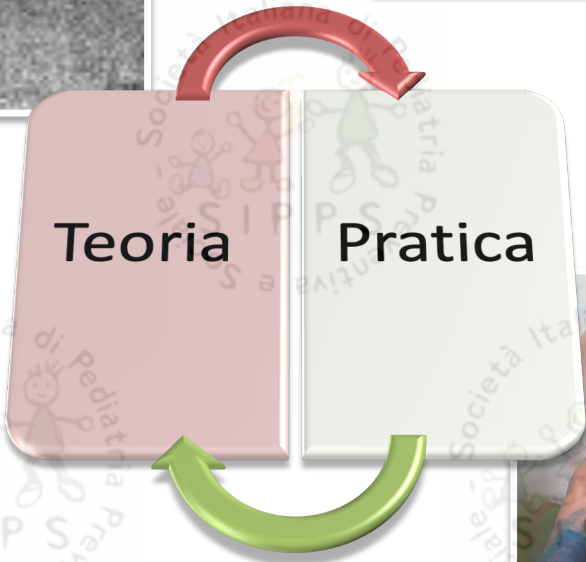
International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 78 (2014) 300–306



ANSIA DEI GENITORI NON DEVE ESSERE LA GIUSTIFICAZIONE PER UNA DIAGNOSI INACCURATA E UNA TERAPIA ANTIBIOTICA INUTILE E POTENZIALMENTE DANNOSA



Se le linee guida non vengono messe in pratica rimangono solo un mirabile e faticosissimo esercizio di stile



Occorre «sporcarsi le mani»



Grazie per
l'attenzione

LG OMA 2019

Work in progress

Never look for the extraordinary, but, on the contrary, concentrate on the more prevalent and common diseases, and try to cure them;
These are the diseases you will most frequently encounter in your practice”

*Emile Ménière
Deuxième Congrès
Otologique Internationale
Milan 1880*