

## Mal d'orecchio

In assenza di cause evidenti (es. sbalzi barometrici, traumi, penetrazione di corpi estranei), il dolore all'orecchio è il sintomo di una otite che, a seconda della localizzazione, può essere media o esterna.

**Otite media acuta.** Dopo il raffreddore, l'otite media acuta (OMA) è la malattia più frequente nella prima infanzia. Entro i primi tre anni di vita, 9 bambini su 10 sperimentano almeno un episodio di OMA e la metà ne avrà più di tre. In un terzo circa dei casi, l'otite è causata da virus ed è clinicamente indistinguibile da quella di origine batterica, sostenuta per lo più da *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* e *Moraxella catharralis*. *H.influenzae* e *M.catharralis* hanno ridotto potere pro-infiammatorio e determinano infezioni caratterizzate da elevata tendenza alla guarigione spontanea (rispettivamente 50% e 80% dei casi). Germe di riferimento e obiettivo primario del trattamento antibiotico resta perciò lo *Streptococcus pneumoniae*. L'otite media acuta si manifesta di solito durante l'inverno in concomitanza o a seguito di una infezione delle vie aeree superiori. L'infiammazione della mucosa rinofaringea provoca un edema e una ostruzione della tuba di Eustachio (che collega l'orecchio medio con la cavità rinofaringea) favorendo la risalita di virus e batteri. All'interno dell'orecchio medio si forma un versamento sieroso che si infetta ed esercita una pressione sulla membrana timpanica (che lo separa dall'esterno), provocando dolore. Il dolore all'orecchio è probabilmente il più forte che un bambino possa provare, tanto che lo riconosce subito e se ne lamenta con chiarezza. Se è ancora piccolo, invece, si mostra irritabile, fa fatica a dormire o a mangiare o piange, mettendosi una mano sull'orecchio o tirandosi il lobo. L'otalgia può essere accompagnata da febbre e temporanea riduzione dell'udito.

**Fattori predisponenti e protettivi.** La maggiore incidenza di OMA nei bambini più piccoli è dovuta al fatto che le loro tube di Eustachio sono più corte, più diritte e più larghe rispetto all'adulto e favoriscono il reflusso delle secrezioni rinofaringee e l'infezione locale. La presenza di anomalie craniofacciali (es. sindrome di Down o palatoschisi) aggrava ulteriormente la funzionalità delle tube di Eustachio. Inoltre, i bambini piccoli hanno un sistema immunitario ancora immaturo e i contatti continui con altri bambini negli asili nido li espongono a frequenti infezioni virali. L'inalazione del fumo di tabacco è un fattore predisponente perché peggiora l'irritazione delle mucose nasali, facilitando la risalita di virus e batteri nell'orecchio medio. L'allattamento al seno svolge invece una funzione protettiva; il motivo dipende dalle proprietà del latte materno più che dalla suzione al seno, visto che bambini con palatoschisi allattati con biberon contenente latte materno si ammalano di OMA molto meno di quelli alimentati con latte artificiale.

**Prevenzione.** Le mani sono il principale veicolo di trasmissione delle infezioni delle vie respiratorie, di conseguenza il provvedimento più importante per ridurre il rischio di OMA è lavarsi le mani. Il lavaggio, da parte dei bambini e delle persone che se ne prendono cura, va fatto con acqua e sapone frequentemente, in particolare prima di mangiare, dopo l'uso del bagno e quando le mani sono visibilmente sporche. La vaccinazione antinfluenzale non ha una efficacia preventiva dimostrata. A sua volta, il vaccino anti-pneumococcico coniugato riduce solo in misura modesta gli episodi di otite e la sua somministrazione, dopo la prima infanzia, in bambini con storia di recidive frequenti, non modifica favorevolmente il verificarsi di altri episodi. L'uso di ciucci, biberon e bottigliette dotate di tappi che si alzano e si abbassano (*push & pull*) aumenta il rischio di otite e va limitato. Questa correlazione può essere spiegata con un aumentato reflusso di secrezioni nasofaringee infette nell'orecchio medio e con modifiche strutturali dell'arcata dentale e conseguente disfunzione delle tube di Eustachio. Meccanismi simili sono stati invocati per spiegare l'associazione fra rischio di otite e l'uso del biberon tenendo il bambino disteso supino e l'uso di bottigliette d'acqua tipo *push & pull*.

**Trattamento.** In assenza di malattie gravi, in tutti i bambini di età superiore ad un anno, quando si può contare sull'affidabilità della famiglia, l'orientamento attuale è quello di non utilizzare antibiotici, ma aspettare 48-72 ore. Questa strategia di vigile attesa è dettata dal fatto che un terzo circa delle otiti è di origine virale e un altro terzo guarisce spontaneamente pur essendo causato da batteri. Il "risparmio" di antibiotici ne preserva la validità futura, riducendo le resistenze batteriche e le probabilità di ricorrenza dell'infezione. L'antibiotico si somministra se al controllo previsto dopo 2-3 giorni i sintomi non si sono risolti o sono peggiorati. L'amoxicillina è la prima scelta, alla posologia di 75 mg/Kg/die in 3 somministrazioni per 5 giorni nei bambini con più di 2 anni e 10 giorni nei bambini sotto i 2 anni. Se non c'è alcun miglioramento dopo

2-3 giorni, si passa all'associazione amoxicillina-acido clavulanico alla dose di 75 mg/kg/die (riferito alla componente di amoxicillina), sempre in 3 somministrazioni. Nelle prime 48 ore è importante ridurre il dolore perché può provocare grande disagio fisico ed emotivo nel bambino. L'antidolorifico non va dato "al bisogno", ma regolarmente ogni 6-8 ore. Il paracetamolo (da utilizzare in prima battuta) va somministrato a dosaggio più elevato di quello antipiretico per ottenere un effetto analgesico (15-20 mg/Kg ogni 6-8 ore). Se il dolore persiste oltre 2 ore dall'inizio della terapia analgesica, il paracetamolo va sostituito con l'ibuprofene (10 mg/Kg ogni 6-8 ore). In passato, un primo rimedio contro il dolore consisteva nell'applicazione di un panno caldo sull'orecchio, ma la sua efficacia non è mai stata dimostrata. Particolarmente utili e sicuri risultano i lavaggi nasali con soluzione fisiologica che facilitano la rimozione del muco e favoriscono la guarigione. Decongestionanti, mucolitici e gocce otologiche sono invece sconsigliati perché inefficaci e non privi di effetti indesiderati.

**Otite esterna.** Il mal d'orecchio provocato da una infezione batterica nel condotto uditivo esterno (otite esterna) colpisce soprattutto gli adulti, ma può interessare anche bambini scolarizzati e ragazzi. Una sua caratteristica distintiva rispetto all'otite media è che si accentua tirando il padiglione auricolare o premendo sul trago (la prominente cartilaginea all'imbocco del padiglione) ed è spesso associato a prurito, non a sintomi respiratori (es. raffreddore, mal di gola). Il dolore può acuirsi anche masticando o appoggiando la testa sul cuscino dal lato coinvolto. L'otite esterna può essere localizzata o diffusa. Nel primo caso, l'infezione (da stafilococco) di una ghiandola sebacea porta alla formazione di un foruncolo che, in assenza di trattamenti efficaci, va lasciato drenare spontaneamente: la fuoriuscita di pus misto a sangue eliminerà anche il dolore, altrimenti controllabile solo con analgesici orali. L'otite esterna diffusa è sostenuta da *Pseudomonas* ed è più frequente durante la stagione estiva balneare (per questo chiamata "orecchio del nuotatore"). La cute del condotto uditivo appare arrossata, tumefatta, talora piena di secrezioni purulente che possono indurre sensazione di orecchio chiuso e ipoacusia. Il canale uditivo è formato da un tessuto sottocutaneo che contiene follicoli piliferi, ghiandole sebacee e ghiandole apocrine, ricoperto da un sottile strato dermico. Le ghiandole sebacee producono una secrezione pigmentata molto vischiosa che si mescola con quella più fluida proveniente dalle ghiandole apocrine e con le cellule epiteliali esfoliate a formare il cerume. Per le sue proprietà idrorepellenti e il suo pH acido, il cerume riveste un ruolo protettivo fondamentale nei confronti dei batteri patogeni. La temperatura elevata, l'umidità, la macerazione della cute (acqua), l'alcalinizzazione del pH (cloro, saponi) e le microabrasioni (uso di bastoncini ovattati per la pulizia dell'orecchio) alterano questo sistema naturale di difesa e predispongono all'infezione. Anche alcuni fattori individuali come un condotto uditivo costituzionalmente stretto o la presenza di dermatite seborroica, eczema o psoriasi possono aumentare il rischio di infezione facilitando l'ostruzione del canale uditivo. L'infezione risponde bene al trattamento topico con l'associazione *polimixina B-neomicina* (4-5 gocce 3-4 volte al giorno) o con la *ciprofloxacina* (4 gocce 2 volte al giorno). Le gocce vanno instillate dopo aver rimosso delicatamente le secrezioni presenti nel canale uditivo, tenendo la testa piegata di lato per alcuni minuti. In genere, dopo 2-3 giorni si ha già un netto miglioramento della tumefazione e del dolore. L'aggiunta di un corticosteroide (*idrocortisone*, *desametasone*), presente in alcune associazioni antibiotiche, riduce l'infiammazione e l'edema, accelerando la guarigione. Nelle persone soggette a episodi ricorrenti di otite esterna (es. nuotatori, frequentatori abituali di piscine), l'applicazione subito dopo il bagno di qualche goccia di una soluzione di acido acetico al 2% o di una miscela 1:1 di alcol etilico e aceto può avere una efficacia preventiva, ma anche semplici accorgimenti come asciugare bene le orecchie una volta usciti dall'acqua, evitare l'eccessiva pulizia e le inutili manipolazioni del condotto uditivo esterno possono aiutare a prevenire la ricorrenza dell'infezione.

## A cura del dott. Mauro Miselli

### Bibliografia

1. Vitale S et al. Diagnosi e gestione dell'otite media acuta e cronica in età pediatrica. *Prospettive in Pediatria* 2017; 47:163-74.
2. Del Mar C. Preventing otitis media with pneumococcal conjugate vaccine: more data than certainty? *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(5):ED000082.
3. Sjoukes A et al. Paracetamol (acetaminophen) or non-steroidal anti-inflammatory drugs, alone or combined, for pain relief in acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2016:CD011534.
4. Venekamp RP et al. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; Jan 31;(1):CD000219.
5. Lieberthal AS et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2013; 131:e964-99.
6. Foxlee R et al. Topical analgesia for acute otitis media. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(3):CD005657.
7. Milani GP et al. Acute pain management: acetaminophen and ibuprofen are often under-dosed. *Eur J Pediatr* 2017; 176:979-82.
8. AAP - American Academy of Pediatrics; Lieberthal AS et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2013; 131:e964e999.
9. Otite media acuta. Linea guida regione Emilia- Romagna. Dossier 254-2015.
10. Hajioff D and MacKeith S. Otitis externa. *BMJ Clin Evid* 2015:0510.