

Fascicolo: L. 660

Direttore Responsabile:
Alberto Simonelli

Registrazione al Tribunale di
Roma N. 433 del 19 luglio 1991

Finito di stampare
nel mese di Aprile 1996

ISSN 1122-0236

Stampa: Tipografia Albagraf
Via Busto Arsizio, 9
00040 Pomezia (Roma)

Editoriale I.N.C.
Innovation-News-Communication
Via Canino, 21 - 00191 Roma
Tel. 06-3295219 Fax 06-3295258

COMITATO SCIENTIFICO

Claudio Allegra
Alberto Auteri
Paolo Bellioni
Bruno Bizzi
Rosario Brancato
Gregorio Caimi
Giuseppe Carella
Giuseppe Fedeli
Maurizio M. Formica
Pieralfredo Mancini

Roberto Marcolongo
Ranuccio Nuti
Francesco Porzio
Luigi Romanini
Luigi Savi
Ferdinando Sardella
Umberto Scapagnini
Piero Scapicchio
Lucio Zichella

Editoriale

I.N.C.

L'OTITE MEDIA SECRETIVA INFANTILE (OMSI)

Enrico Savini

Direttore del Centro per la Ricerca e la Documentazione sulla OMSI
e del Centro Audiologico delle Terme di Tabiano (PR)

INTRODUZIONE

E' indubbio che in otologia poche altre affezioni hanno suscitato un interesse scientifico così vasto da parte di otoiatri, pediatri, infettivologi, immunoallergologi, e allo stesso tempo tante perplessità, quanto l'OMSI.

Già nota nel 1867, quando per primo Politzer si occupò del problema, è stata negletta fino al 1942, quando è stata di nuovo riproposta all'attenzione da diversi Autori. L'OMSI è subdola nel suo decorso e pertanto di difficile individuazione in quanto, accanto a qualche fugace e lieve episodio otalgico, spesso l'unico sintomo è la sordità a cui il bambino tende ad adattarsi. Pertanto è soprattutto in questi ultimi anni, grazie ad una maggiore attenzione diagnostica, resa possibile sia dagli enormi progressi compiuti dalla moderna scienza audiologica (impedenzometria, osservazione otomicroscopica, ecc), sia dalla notevole diffusione delle metodiche di depistage impedenzometrico-tonali nelle scuole materne ed elementari, che ci si è potuti rendere conto della notevole incidenza di tale malattia.

Oggi è comunemente accettato che vi sia un aumento reale dell'OMSI e quindi non solo apparente come potrebbe essere suggerito dalla introduzione di più precise metodiche diagnostiche. Questo aumento da alcuni Autori viene spiegato con un insufficiente trattamento antibiotico di un'otite media acuta (OMA) che pertanto evolverebbe verso una forma secretiva; fonti altrettanto autorevoli ipotizzano che gli antibiotici interferirebbero col sistema immunitario e secretorio della mucosa dell'orecchio medio, inducendo una flogosi attenuata cronica con mucosa secernente in cavità chiusa. E' fuori discussione comunque che con l'avvento dell'era antibiotica si sono di moltissimo ridotti i casi di OMA suppurativa, mentre si è assistito ad un parallelo aumento di quelli di OMSI.

DEFINIZIONE

Alle manifestazioni otopatiche infantili che si accompagnano a presenza di versamento nella cavità timpanica, con membrana timpanica integra e con più o meno evidenti segni di flogosi, dai moltissimi Autori che si sono occupati dell'argomento sono state attribuite denominazioni o troppo generiche come versamento endotimpanico, otite con effusione degli Autori anglosassoni, o troppo limitative se riferite alle caratteristiche macroscopiche del versamento come otite catarrale, sierosa, sierio-mucosa, mucosa, *glue ear*.

Premesso che i meccanismi patogenetici attraverso cui può formarsi un versamento nell'orecchio medio sono essenzialmente tre e cioè:

- 1. meccanismo trasudatizio o ex vacuo:** all'ostruzione tubarica fa seguito il riassorbimento dell'aria; la pressione negativa che si instaura nella cassa induce la fuoriuscita di plasma dai vasi sanguigni per squilibrio idrostatico;
- 2. meccanismo essudatizio:** tipico del processo infiammatorio per aumentata permeabilità vasale;
- 3. meccanismo secretivo:** si instaura quando la prolungata rottura di quei delicati equilibri ventilatori ed enzimatici, causata da una tuba non funzionante per i più svariati motivi, innesca quel processo di metaplasia mucosa per cui un epitelio cubico monostratificato non secernente, come è quello che riveste una cavità timpanica normalmente areata, si trasforma in un epitelio cilindrico pseudostratificato ricco di cellule e ghiandole mucipare attivamente secernenti.

Tenuto conto che alla nostra osservazione possono giungere quadri otopatici in diverse fasi evolutive e che inizialmente possono prevalere, a seconda del meccanismo patogenetico predominante, o la componente trasudatizia o quella essudati-

zia la definizione di otite media secretiva va riservata a quei quadri in cui, per il cronicizzarsi della disfunzione tubarica, il versamento è dovuto esclusivamente o prevalentemente al processo di secrezione ghiandolare: infatti esso ha i caratteri del muco, inizialmente più fluido e successivamente più denso e vischioso per il progressivo riassorbimento della componente acquosa.

E' questa la classica OMS, che può sfociare in forme di grande rilevanza clinica con produzione di muco persistente o recidivante nell'arco di diversi anni. Pertanto deve presupporre da parte nostra sempre un rigoroso impegno nella condotta sia della terapia che della profilassi.

NOZIONI DI ANATOMOFISIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA TUBARICA

L'epitelio di rivestimento della cassa timpanica è cubico monostratificato senza ghiandole mucipare; solo anteriormente, in corrispondenza dell'orifizio timpanico della tuba di Eustachio, l'epitelio è cilindrico pseudostratificato con rare cellule mucipare. Ma è soprattutto nella sua porzione fibro-cartilaginea che la tuba presenta un epitelio cilindrico vibratile con annesse cellule e ghiandole mucipare e ciò la identifica, sotto l'aspetto morfo-funzionale, col resto della mucosa che riveste le vie respiratorie: è infatti considerata il «bronco» dell'orecchio.

Al bronco l'assimila sia l'attività secretiva delle cellule e ghiandole mucipare, sia l'azione di drenaggio continuo garantita dal trasporto muco-ciliare (TMC), sia ancora la presenza di una sostanza simile al surfactante alveolare che ne agevola l'apertura (5).

Le funzioni svolte dalla tuba sono essenzialmente tre:

1. di **protezione della cavità timpanica dalle secrezioni rinofaringee**: infatti la porzione fibro-cartilaginea in condizioni di riposo ha un lume virtuale che si apre con un **meccanismo attivo** per azione dei muscoli tensore ed elevatore del velopalatico (deglutizione, sbadiglio) e con meccanismo passivo qualora si verificano variazioni di pressione nel cavo rinofaringeo (soffiare il naso, manovra di Valsalva, ecc);
2. di **ventilazione** della cassa timpanica, necessaria per il rinnovo dell'aria nelle cavità dell'orecchio medio e per il mantenimento dell'equilibrio pressorio eso-endotimpanico;
3. di **drenaggio** delle secrezioni, garantito dal TMC e dall'azione antiadesiva e lubrificante della STLS (*Surface Tension Lowering Substance*). Il bambino presenta un'insufficienza tubarica «relativa» rispetto all'adulto, per alcune situazioni che possono essere così sintetizzate:
 - a. tuba orizzontale corta, diritta e larga e pressoché sullo stesso piano del pavimento delle fosse nasali: tale conformazione limita l'efficienza dei muscoli peristafilini responsabili dell'apertura tubarica; la verticalizzazione della tuba, che si verifica tra i 6-7 anni, coincide con una marcata riduzione dell'incidenza dell'OMS. Per contro l'OMS è quasi sempre presente nei bimbi con palatoschisi, anomalie craniofacciali (Sindrome di Down, ecc) in cui è compromessa l'efficienza dei muscoli palatini;

- b. cassa timpanica e spazi mastoidei di ridotte dimensioni e quindi scarsamente ventilati;
- c. ridotto numero di cellule ciliate, sovrabbondanza di cellule e ghiandole mucipare, ridotto contenuto di STLS: ciò comporta un TMC decisamente immaturo ed una più difficoltosa apertura tubarica;
- d. vegetazioni adenoidi esuberanti, come causa d'ostruzione meccanica della tuba;
- e. immaturità immunologica sia generale che distrettuale. Giova ricordare il ruolo svolto dalle IgA secretorie sia perché aggiungono al sistema di difesa aspecifico, basato sul TMC e sulla presenza di sostanze difensive aspecifiche nei secreti, uno propriamente specifico mediato da anticorpi, sia perché prendono parte attiva nella costituzione fibrillare del muco, fornendo numerosi legami di solfuro alle mucoproteine. La carenza fisiologica di IgA nel bambino provoca quindi anche alterazioni fisiche del muco riducendone l'elasticità, con conseguente diminuita capacità di difesa meccanica.

ETIOLOGIA

L'ostruzione meccanica e/o funzionale della tuba di Eustachio è alla base dell'OMS.

Le varie ipotesi etiopatogenetiche, immunoallergologiche, microbiologiche, enzimologiche (9), ecc, tutte supportate da motivazioni scientifiche documentate (3), pur non dandoci ancora una chiave di lettura soddisfacente sui meccanismi che possono portare ad una disfunzione tubarica, stanno però a testimoniare che ci troviamo di fronte ad una etiologia multifattoriale.

DIAGNOSI

Mentre l'otite media acuta (OMA) è facilmente diagnosticabile per la presenza di otalgia, febbre, con obiettività che evidenzia una membrana timpanica iperemica, bombé, cioè con evidenti i segni di una flogosi acuta, il decorso subdolo, la sintomatologia aspecifica e l'alta percentuale di bambini asintomatici, rendono difficile invece l'identificazione dell'OMS. Per cui la diagnosi dell'OMS si basa sui dati otoscopici e/o otomicroscopici, sull'audiometria tonale e, soprattutto, sull'impendenzometria.

PROFILASSI E TERAPIA

La non perfetta conoscenza dei meccanismi che possono portare alla formazione ed alla successiva raccolta di muco nella cavità timpanica, giustifica la diversità degli schemi terapeutici proposti dai vari Autori, a volte estremamente contraddittori fra di loro. Considerato che presso il Centro Audiologico delle Terme di Tabiano affluiscono annualmente circa 2.000 bambini affetti da OMS, a vari stadi della sua evoluzione, sono stato sti-

molato a far tesoro di un osservatorio così privilegiato per trarre indirizzi di ricerca ed operativi.

I bambini sono seguiti nel nostro Centro per un periodo medio di circa quattro anni, in cui nella grandissima maggioranza dei casi si assiste alla completa risoluzione dei problemi otologici. Non ho la presunzione di voler dettare protocolli terapeutici miracolistici, ma il mio scopo è quello di trasferire esperienze maturate in tanti anni d'osservazione in una guida ragionata che consenta di rendere applicabili alcune semplici norme profilattico-terapeutiche che, se correttamente eseguite, possono scongiurare, in molti casi, atteggiamenti aggressivi come il drenaggio transtimpanico (DTT) e l'adenoidectomia o accanimenti terapeutici come la monosomministrazione quotidiana per 6 mesi ed oltre di antibiotici.

Fra le **norme profilattiche** la più importante è sicuramente quella di educare il bambino, fin dai primi anni di vita, ad una corretta igiene nasale. E' noto che lo «sniffare» o «tirar su con il naso» è un'abitudine tipica del bambino: questo atteggiamento va corretto invitando il bambino a soffiare il naso, dopo lavaggi nasali con soluzione fisiologica o liquidi similari. Tali lavaggi possono essere eseguiti con adeguati spruzzatori o, molto più vantaggiosamente, utilizzando apparecchiature che consentono di eseguire «docce nasali micronizzate».

A scopo profilattico possono essere utili anche immunostimolanti.

La terapia antibiotica è perfettamente inutile nell'OMS, in quanto il versamento è sterile. E' utile nell'OMA suppurativa e nelle fasi di riaccutizzazione dell'OMS.

L'uso dei decongestionanti nasali può essere utile per qualche giorno nelle fasi di riaccutizzazione rinitica.

Le «gocce otologiche», in genere a base di decongestionanti ed antibiotici per uso topico, oltre ad essere inutili, possono essere causa di fenomeni di sensibilizzazione della cute del condotto uditivo e di otomicosi.

Gli **antiallergici** (antistaminici per uso generale e topico, cortisonici per uso generale e topico, come ad esempio il beclometasone, il disodiocromoglicato) sono indispensabili e spesso risolutivi nelle forme in cui è presente una rinite allergica; nelle nostre ricerche (1), che concordano con quelle degli altri Autori, nel 20-25% dei casi di OMS sono in gioco allergeni, per lo più perenni.

Sui farmaci attivi sul muco, ci sono alcune notazioni che vanno sottolineate:

- a. I mucolitici (es. acetilcisteina, enzimi proteolitici): agiscono sul muco già formato, che viene reso più fluido. Tale terapia, in caso di versamento in cavità chiusa, è irrazionale perché un muco troppo fluido diviene praticamente ineliminabile: l'orecchio e la tuba non possiedono il riflesso della tosse come i bronchi. Inoltre la pressione esercitata dall'aumento della massa fluidificata, potrebbe ripercuotersi negativamente sulle delicate strutture labirintiche.
- b. I mucoregolatori (es. carbocisteina, sobrerolo, letosteina, ecc): nel versamento già formato inducono scarsi vantaggi, in quanto essi intervengono sulla sintesi del muco e non sul muco già formato. Possono essere utili dopo aver drenato il muco attraverso paracentesi timpanica per evitare le recidive

postoperatorie: questo perché esercitano un'azione favorente la formazione di un muco reologicamente più adatto ad essere drenato.

- c. Gli agenti sul surfactante tubarico (Ambroxol) (6) sono i più utili e sempre indicati. Nell'OMS è ipotizzata una riduzione della STLS-simile. Pertanto un suo aumento indotto dall'Ambroxol facilita sia l'apertura tubarica sia un più facile scorrimento del muco.

Soffermandoci sulla **terapia chirurgica** sottolineo come l'adenoidectomia, in caso di ipertrofia ostruente del pacchetto adenoidico, è il più vecchio e più diffuso fra i presidi chirurgici proposti.

Il DTT è pratica chirurgica molto seguita nei Paesi di lingua anglosassone. In Italia, da qualche anno, stiamo assistendo ad una notevole revisione critica dell'argomento, sia per le complicanze che il DTT può ingenerare, ma, soprattutto, perché l'OMS, una volta eliminato il drenaggio, spesso tende a ripristinarsi in tutta la sua gravità.

Infine mi sia consentito un breve cenno sulla **terapia termale solfurea**. Se agli antibiotici, agli antiinfiammatori è riservato il compito di intervenire nella fase acuta della malattia, alla crenoterapia compete il ruolo del ripristino funzionale dell'apparato timpano-ossiculare e del consolidamento delle guarigioni oltre a quello profilattico mirante ad evitare le recidive.

Quest'azione, che si sviluppa in maniera lenta ma profonda e soprattutto dà esito a risultati duraturi, si esplica attraverso la liberazione d'idrogeno solforato e di altri composti dello zolfo in svariate combinazioni.

Sulle secrezioni mucose l'idrogeno solforato ed i suoi derivati inducono profonde modificazioni reologiche: il muco viene reso meno viscoso per effetto dell'attacco dello zolfo ai ponti disolfuro delle muco-proteine fibrillari, col risultato di una scomposizione delle stesse e formazione di radicali solfidrilici e frammentazione delle fibre muco-proteiche.

In definitiva, si assiste ad una progressiva rinormalizzazione della tensione superficiale del muco (2), ad una riattivazione del TMC e, da molti Autori, è stata dimostrata anche un'attività immunostimolante sulle IgA secretorie in seguito a crenoterapia solfurea (4).

Naturalmente, al fine di sfruttare compiutamente tutti i vantaggi che la crenoterapia solfurea può offrirci, è molto importante la scelta della metodica di ventilazione dell'orecchio medio.

Essa deve rispondere a due requisiti: essere efficace ed al contempo ben accolta al piccolo paziente. La nostra esperienza ultraventennale ci ha portato ad individuare nel **politzer crenoterapico vibrato**, secondo Silimbani (8) e modificato da Savini (7), la metodica che risponde pienamente ai requisiti terapeutici richiesti.

Tale manovra può consentirci di avviare alla crenoterapia bambini a partire dai due anni di età. Nell'arco di 3-4 anni al massimo la maggior parte dei bambini affetti da OMS approda a guarigione definitiva.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Cavagni G, Ghilardotti E, Savini E, Caffarelli C, Bertolini P, Pontini C. "L'atopia nell'otite media secretiva dell'infanzia". Atti del XLVI Congresso Nazionale della Società Italiana Pediatria (Torino, 5-8/10/88), Rivista Italiana di Pediatria, Ottobre 1988; Suppl. 1 al n. 5: 239.
- 2) D'Ippolito R, Del Donno M, Savini E, Olivieri D. "Ruolo delle secrezioni nasali di bambini affetti da OMS, valutazione della tensione superficiale e correlazione con Albumina e IgA". Atti del I Convegno Internazionale Centro OMSI (Tabiano, 18-19/11/89). Sulphur.
- 3) Lim DJ. Ed. "Recent Advances in Otitis Media with Effusion. Report of Research Conference". Ann Otol Rhinol Laryngol 1985; Suppl. 116: 94.
- 4) Marullo T, Messina B, Passali D. "Influenza della crenoterapia solfurea sulla produzione delle IgAs nasali". Clinica Termale 1985; 38: 3-9.
- 5) Mira E, Galioto P, Zavattini G. "Proprietà tensioattive della mucosa della tuba d'Eustachio. Possibili correlazioni con il surfactante alveolare". Rivista Italiana di Otorinolaringoiatria, Audiologia e Foniatria 1985; Vol. 3: 349-353.
- 6) Passali D, Zavattini G. "Multicenter study on the treatment of Secretory Otitis Media with Ambroxol". Respiration 1987; 51 (Suppl. 1): 52-59.
- 7) Savini E. "Il Politzer crenoterapico vibrato nel trattamento delle ipoacusie tubotimpaniche a timpano chiuso del bambino". Philips Audiometrie 1980; 23: 18-19.
- 8) Silimbani A. "Il Politzer crenoterapico solfureo: tecnica, indicazioni e limiti". Atti del Convegno Nazionale di aggiornamento A.O.O.I. Riccione 22-23/09/84: 61-89.
- 9) Van Cauvenberg PB, Otte L. "The role of surfactant in the pathogenesis of Otitis Media with Effusion". Acta Otorhinol Italiana 1987; 165, VII: 45-49.

CLENILA[®] *monodose*
beclometasone dipropionato

 **chiesi**

FLUIBRON[®]
ambroxol