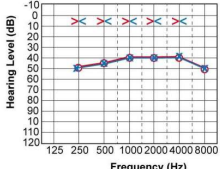





**CLASSIFICAZIONE E PATOGENESI
DELLE COMPLICANZE DELL'OTITE
MEDIA SUPPURATIVA**

Eva Orzan

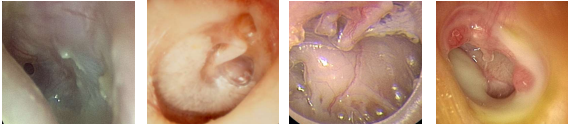
IPOACUSIA



DISEQUILIBRIO

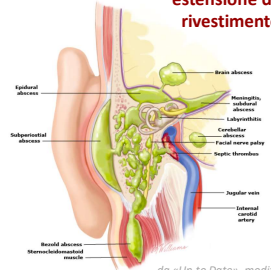


Evoluzione cronica di un versamento endotimpanico (OME/OMA)



perforazione miringosclerosi atelettasia OMCS

**Complicanze dell'otite media suppurativa:
estensione dell'infezione oltre il confine del
rivestimento mucoso dell'orecchio medio**



Le complicanze extra e intracraniche si verificano quando l'infezione si diffonde per contiguità, attraverso deiscenze ossee naturali o patologiche e vie vascolari. Possono coinvolgere mastoide, il nervo facciale, il labirinto, il seno laterale, il liquido cerebrospinale e il cervello

do «Up to Date», modificato

**Complicanze dell'otite media suppurativa:
estensione dell'infezione oltre il confine del
rivestimento mucoso dell'orecchio medio**

**COMPLICANZE
INTRATEMPORALI**

Ipoacusia
Disequilibrio, difficoltà motorie
Perforazione timpanica
Mastoidite
Petrosite
Labirintite
Paralisi VII

**COMPLICANZE
EXTRATEMPORALI**

Meningite
Ascesso epidurale
Ascesso cerebrale
Trombosi del seno laterale
Trombosi del seno cavernoso
Empiema subdurale
Trombosi carotidea

Incidence of complicated suppurative otitis media in 10 years at a tertiary referral university hospital.
3,364 patients with suppurative otitis media (acute and chronic), complications was 422 (12.54%).
nearly 1:1 extracranial:intracranial complications

Complication	Number	Percent
Mastoiditis	386	91.6
Facial palsy	122	29
Extratemporal abscesses	121	29
Lateral sinus thrombosis	120	29
Brain abscess	88	21
Cerebellar abscess	70	16.5
Labyrinthitis	69	16.5
Labyrinthine fistula	54	12.5
Meningitis	53	12.5
Extradural abscess	53	12.5
Cochlear erosion	34	8
Subdural empyema	17	4
Petrositis	16	4

Table 2. Extracranial versus intracranial complications

Extracranial	Percent	Intracranial	Percent
Mastoiditis	92	LST	29
Facial palsy	29	Temporal lobe abscess	21
Extratemporal abscesses	29	Cerebellar abscess	16.5
Labyrinthitis	16.5	Meningitis	12.5
Labyrinthine fistula	12.5	Extradural abscess	12.5
Petrositis	4	Subdural empyema	4

**Complications of Suppurative Otitis
Media: Still a Problem in the 21st Century**

Table 4. Incidence of complications depending on time of occurrence

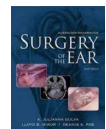
Complications	Shortest interval months	Longest interval months
Facial paralysis	12	115
Extracranial abscess	6	42
LST	28	216
Brain abscess	24	220
Cerebellar abscess	8	36
Labyrinthitis	4	24
Labyrinthine fistula	12	240
Meningitis	12	38
Extradural abscess	108	236
Cochlear erosion	64	204
Subdural empyema	6	29
Petrositis	12	76

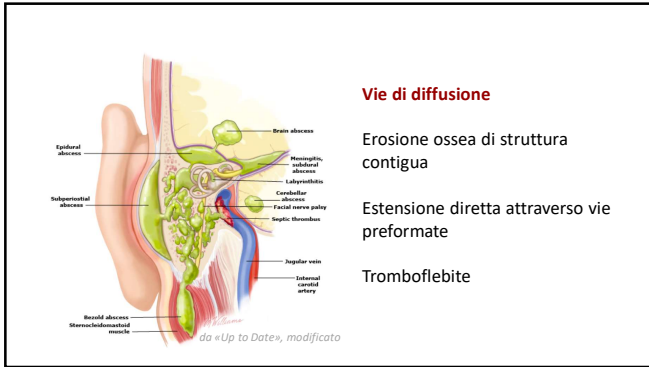
**Complications of Suppurative Otitis
Media: Still a Problem in the 21st Century**

«The family physician has come to rely more on drugs to take care of ear disease than on careful clinical study and early otologic consultation.»

The diagnostic acumen of the otologist has been blunted by diminished experience and lessened familiarity with the symptoms of otic complications

The situation has been made more difficult by the masking effect of antibiotics on the symptoms of continued infection»



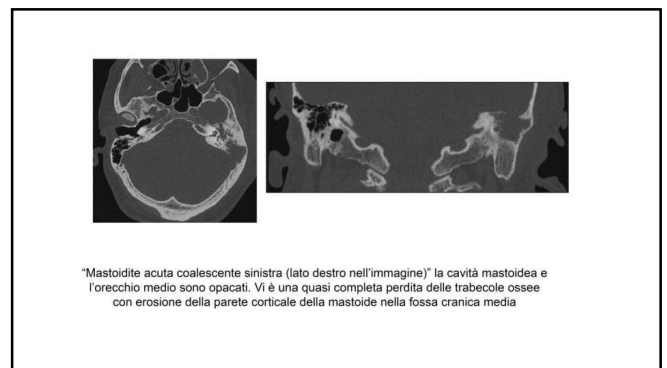
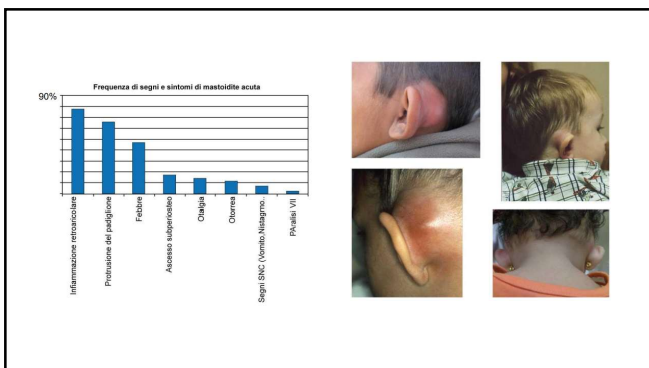
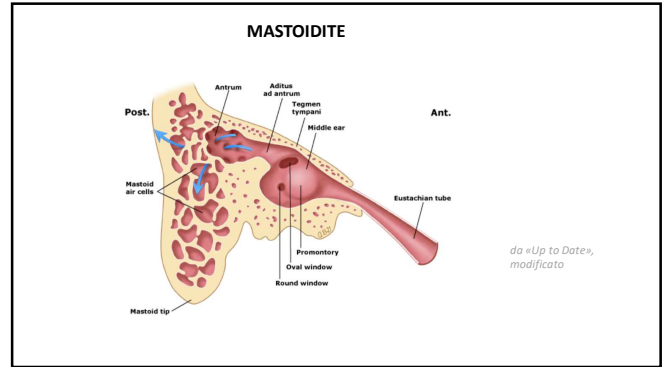


Vie di diffusione

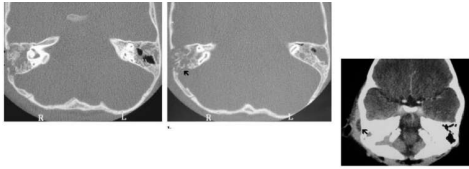
Erosione ossea di struttura contigua

Estensione diretta attraverso vie preformate

Tromboflebite



"Mastoidite acuta coalescente sinistra (lato destro nell'immagine) la cavità mastoidea e l'orecchio medio sono opacati. Vi è una quasi completa perdita delle trabecole ossee con erosione della parete corticale della mastoide nella fossa cranica media



Mastoidite acuta coalescente e ascesso periosteosteo destri (freccia).
A sinistra è presente versamento endotimpanico e mastoideo (OME).

Altri quadri (anche rari) da considerare nella diagnosi differenziale di una mastoidite acuta

- otite esterna (anche foruncolosi del condotto uditivo esterno)
- trauma locale
- cellulite
- linfadenopatia (anche da malattia da graffio di gatto e/o da batteri atipici)
- suppurazione di linfonodo postauricolare (questo linfonodo drena dal cuoio capelluto e si infiamma a seguito di infezioni che coinvolgono anche questa regione)
- parotite
- cisti
- granulomati di Wegener
- infezioni profonde del collo
- frattura del basicranio
- trombosi del seno laterale (per la congestione venosa mastoidea)



ascesso di Bezold

Segni e i sintomi che possono segnalare una complicanza intracranica imminente

Otorrea persistente	L'otorrea diventa maleodorante e il pus diventa più vischioso, denso e cremoso con striature ematiche. Con la complicità imminente la secrezione diventa scarsa, indice di drenaggio
Dolore	La comparsa del dolore è un segno negativo, di imminente complicanza intracranica. Il dolore viene spesso descritto come il "peggiore"
Febbre alta, sensorio alterato, fotofobia, irritabilità	
Rigidità nucale	Segno che l'infezione ha raggiunto gli spazi del liquido cerebrospinale

A 7-year-old girl was referred to the emergency department for **diplopia**. She had a **3-week history of frontal headaches and asthenia**. Her temperature was not elevated, and there was no evidence of a meningeal syndrome.

Oculomotor examination revealed **paralysis and abduction of the right eye** (Figure, looking to the right).

Otoscopic examination demonstrated a dull tympanic membrane, with no sign of acute otitis media. There was no facial paralysis or vestibular syndrome.

The results of laboratory tests were normal except for the C-reactive protein level, which was **30 mg/L**. An emergency cerebral computed tomographic (CT) scan with contrast showed no abnormalities. Empirical antibiotic therapy with ceftriaxone was initiated



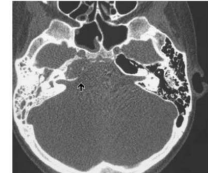
ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG/ VOL 136 (NO. 2), FEB 2010

Petrosite acuta

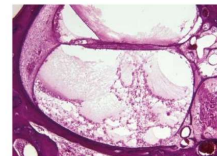
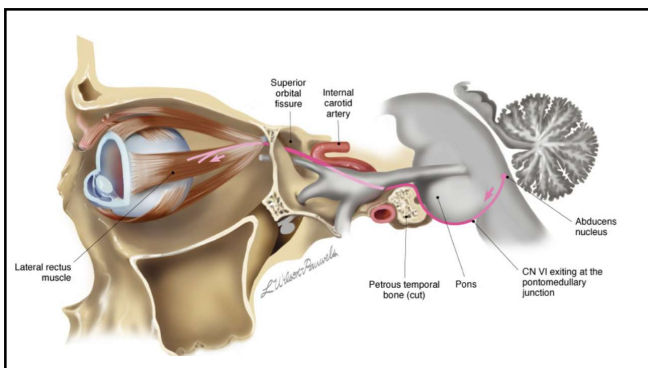
E' una complicanza che avviene quando l'infezione si diffonde nell'osso temporale verso l'apice della rocca petrosa.

Triade di petrosite apicale o apicite (sindrome di Gradenigo), oggi molto rara, caratterizzata da: dolore retro-orbitale (segnalato anche come dolore facciale), otite media acuta, paresi ipsilaterale del nervo abducente (diplopia).

La diagnosi si conferma con un'indagine radiografica che evidenzia distruzione ossea nell'apice petroso.



Esempio di petrosite (apicite) destra. L'immagine TC in proiezione assiale mostra erosione dell'apice petroso e distruzione delle cilette ossee (freccia). A sinistra l'apice dell'osso temporale è ben pneumatizzato.



La scala timpanica del giro basale della coclea è riempito da una miscela di cellule dell'infiammazione acute, batteri e precipitato granulare eosinofilo

Paralisi del VII nervo cranico



Paralisi/paralisi del VII nervo cranico: segni e sintomi

Asimmetria oculare	L'occhio del lato affetto non viene chiuso o viene chiuso solo parzialmente
Asimmetria orale	La rima orale del lato affetto è più bassa della controlaterale. Quando il bambino piange o ride il lato affetto non viene stirato e la bocca assume un aspetto asimmetrico
Lagofalmo	Incompleta chiusura della rima palpebrale
Altri possibili segni: appiattimento del solco naso-genieno, scolo di saliva dalla parte affetta, difficoltà di masticazione, abbassamento della palpebra inferiore, appiattimento del sopracciglio	

Paralisi/paralisi del VII nervo cranico: segni e sintomi

Asimmetria oculare	L'occhio del lato affetto non viene chiuso o viene chiuso solo parzialmente
Asimmetria orale	La rima orale del lato affetto è più bassa della controlaterale. Quando il bambino piange o ride il lato affetto non viene stirato e la bocca assume un aspetto asimmetrico
Lagofalmo	Incompleta chiusura della rima palpebrale
Altri possibili segni: appiattimento del solco naso-genieno, scolo di saliva dalla parte affetta, difficoltà di masticazione, abbassamento della palpebra inferiore, appiattimento del sopracciglio	



International Journal of Pediatric
Otorhinolaryngology

Volume 79, Issue 12, December 2015, Pages 1969-1974



Se il bambino ha un'ipoacusia neurosensoriale precedentemente identificata o solo sospetta (anche monolaterale) è necessario pensare anche alla possibilità di una malformazione dell'orecchio interno responsabile di un'anomala comunicazione tra spazi di fluido cerebrospinale e orecchio medio.

Review article

Life-threatening unilateral hearing impairments.
Review of the literature on the association
between inner ear malformations and meningitis

C. Huan^a, B. R. S. Rabinov^{a,1}, M. Gargan^a, A. Pellegrini^a, C. Chian^a