

Cattedra di Audiologia, Università degli Studi di Roma
(Direttore: prof. S. Crifò)

EFFETTI DELLA ADENOIDECTOMIA SULLA INSUFFICIENZA TUBARICA STUDIATA
CON METODO MANOMETRICO ANTERIORE

Sartarelli E., Cittadini S., Gemmiti M., Crifò S.

E' noto da tempo che l'ipertrofia adenoidica può determinare una stenosi tubarica mono o bilaterale, responsabile a sua volta di una patologia auricolare, anche recidivante, che può andare dalla semplice otalgia alla otite media (1). Riferendoci agli studi di Bluestone (2 - 3), che hanno dimostrato il benefico effetto esercitato sulla permeabilità tubarica in soggetti affetti da vegetazioni adenoidiche ipertrofiche, lo scopo del presente lavoro è stato di controllare con metodo obiettivo la effettiva incidenza di insufficienza tubarica in corso di ipertrofia adenoidica e di valutare la capacità dell'adenoidectomia a risolvere questa situazione.

MATERIALE E TECNICA: 25 bambini, di cui 10 femmine e 15 maschi, di età variabile tra i 4 e i 12 anni, tutti portatori di vegetazioni adenoidiche associate ad otalgia recidivante e/o otite catarrale non perforata, sono stati sottoposti prima e dopo circa tre mesi all'intervento di adenoidectomia allo studio della funzione tubarica eseguito con metodo manometrico anteriore (4 -5). In breve tale metodo consiste nell'applicare ad una narice del soggetto da esaminare un primo recettore (trasduttore di pressione) per captare le variazioni pressorie del cavo rinofaringeo, spontanee oppure provocate da manovra di Foyntbee o di Valsalva; ed un secondo recettore a sigillare il condotto uditivo

trasduttore-amplificatore-registratore a penna calda a due canali, in modo da avere due tracciati paralleli: uno della pressione rino-farigea, espressa in cm di H_2O , l'altro delle modificazioni pressorie indotte nel condotto dagli spostamenti della membrana timpanica, espressa in mm di H_2O . Il metodo può permettere una esatta valutazione quantitativa del grado di pervietà di una tuba, ma dal punto di vista pratico è utile classificare le tube esaminate in stenotiche, ipovalenti, normovalenti e beanti. Dieci dei pazienti, in base alla storia clinica e al reperto otoscopico furono anche sottoposti ad esame impedenziometrico eseguito con apparecchio Madsen Z0731.

RISULTATI ; La fig. 1 riporta i risultati da noi ottenuti

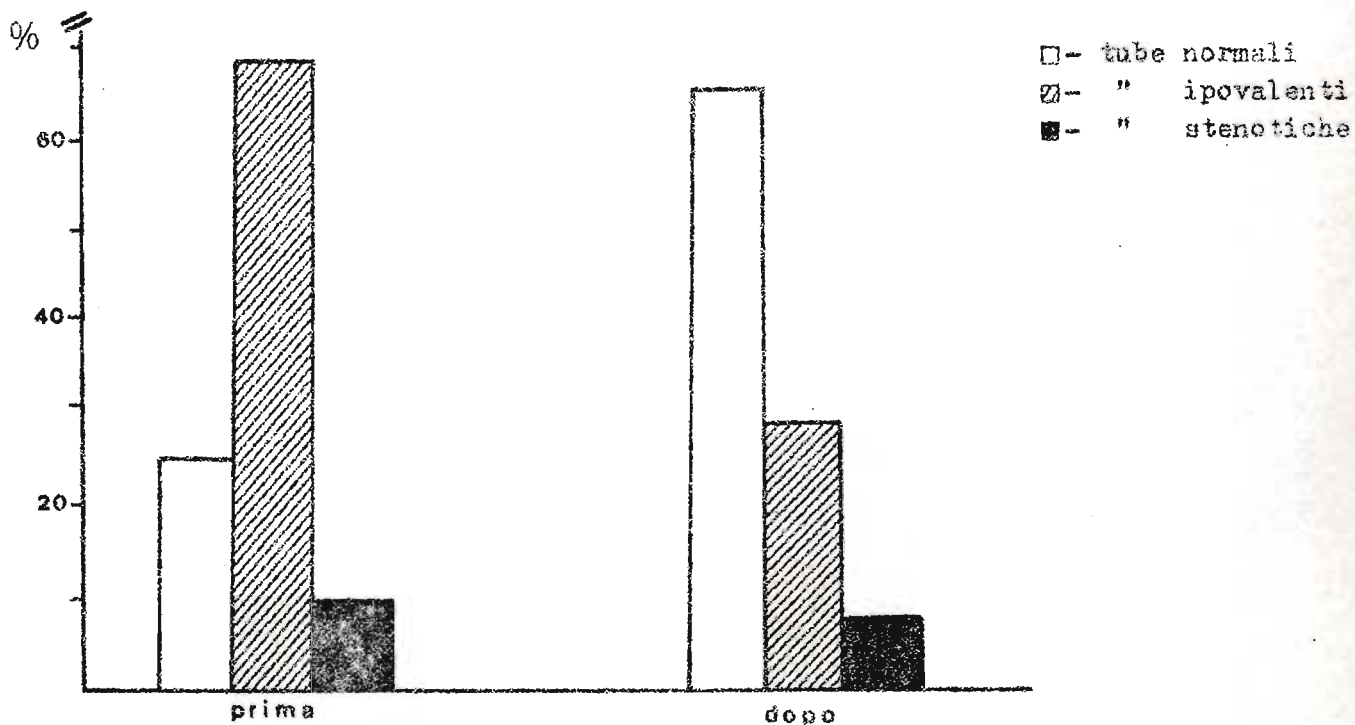


fig. 1 - Risultati ottenuti in bambini con vegetazioni adenoidiche ipertrofiche mediante studio della funzione tubarica prima e tre mesi dopo adenoidectomia

nello studio della funzione tubarica di bambini con ipertrofia adenoidea. Prima dell'intervento su 50 tube esaminate, 12 risultarono normali (24%), 34 ipovalenti (68%) e 4 stenotiche (8%). Dopo l'intervento si riscontrarono 33 tube normali (66%), 14 tube ipovalenti (28%) e 3 stenotiche (6%).

La fig. 2 mostra i medesimi risultati riferiti all'età dei pazienti.

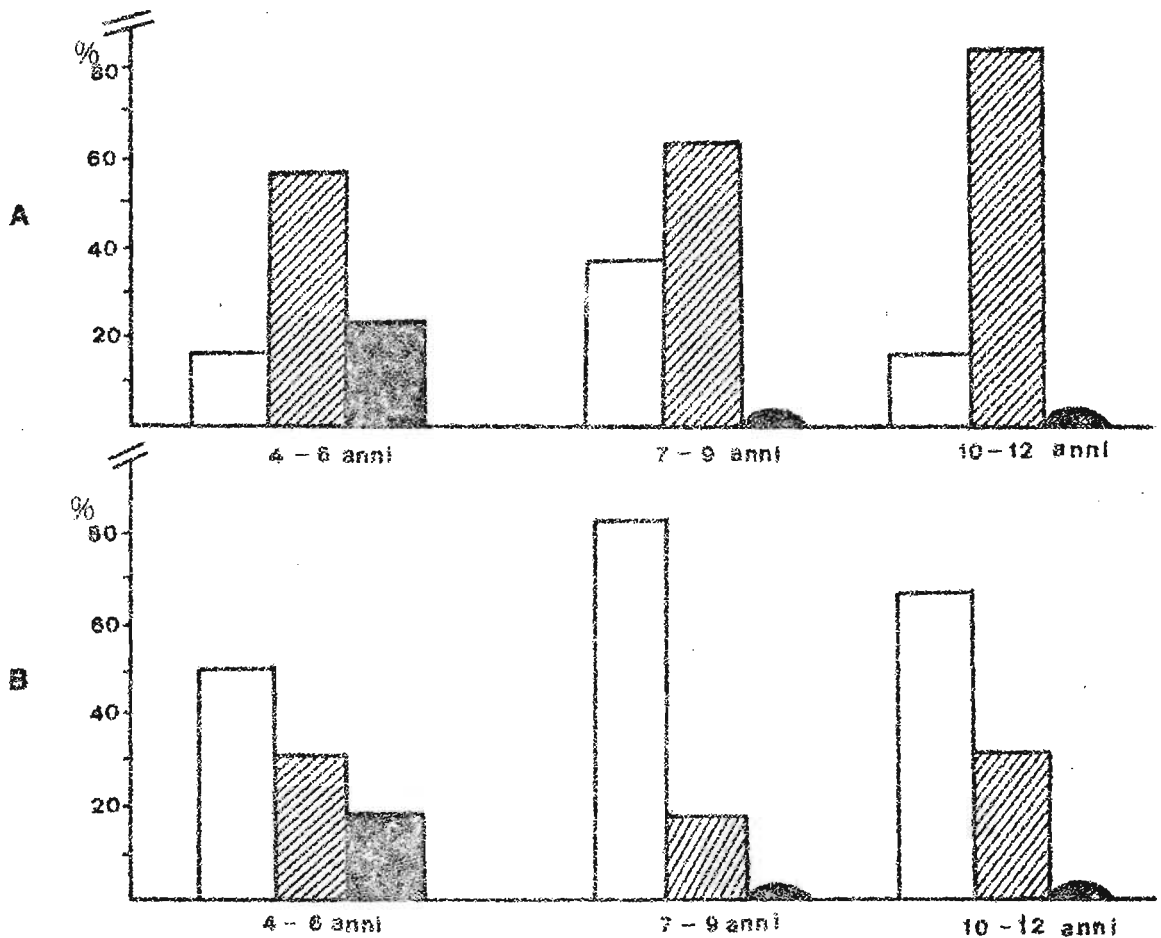


fig. 2 - Risultati dell'esame della funzione tubarica prima (A) e dopo (B) adenoidectomia in rapporto all'età.

Prima dell'adenoidectomia risultano: tra i 4-6 aa. il 19% di tube normali, il 56% di tube ipovalenti e il 25% di tube stenotiche; tra i 7-9 aa. il 62,5% di tube ipovalenti, il 37,5% di tube normali; tra i 10-12 aa. il 16,5% di tube normali, l'83,5% di tube ipovalenti. Dopo l'intervento risultano:

tra i 4-5 aa. il 50% di tube normali, il 31% di tube ipovalenti, il 19% di tube stenotiche; tra i 7-9 aa. l' 81% di tube normali e il 19% di tube ipovalenti; tra i 10-12 aa. il 67% di tube normali e il 33% di tube ipovalenti. La fig. 3 mostra i tracciati registrati prima e dopo l'intervento di adenoidectomia relativi alla funzionalità tubarica destra di un bambino di 11 anni. Esse evidenziano il netto miglioramento, indotto dallo intervento, della intensità di risposta tubarica alla manovra di Toynbee.

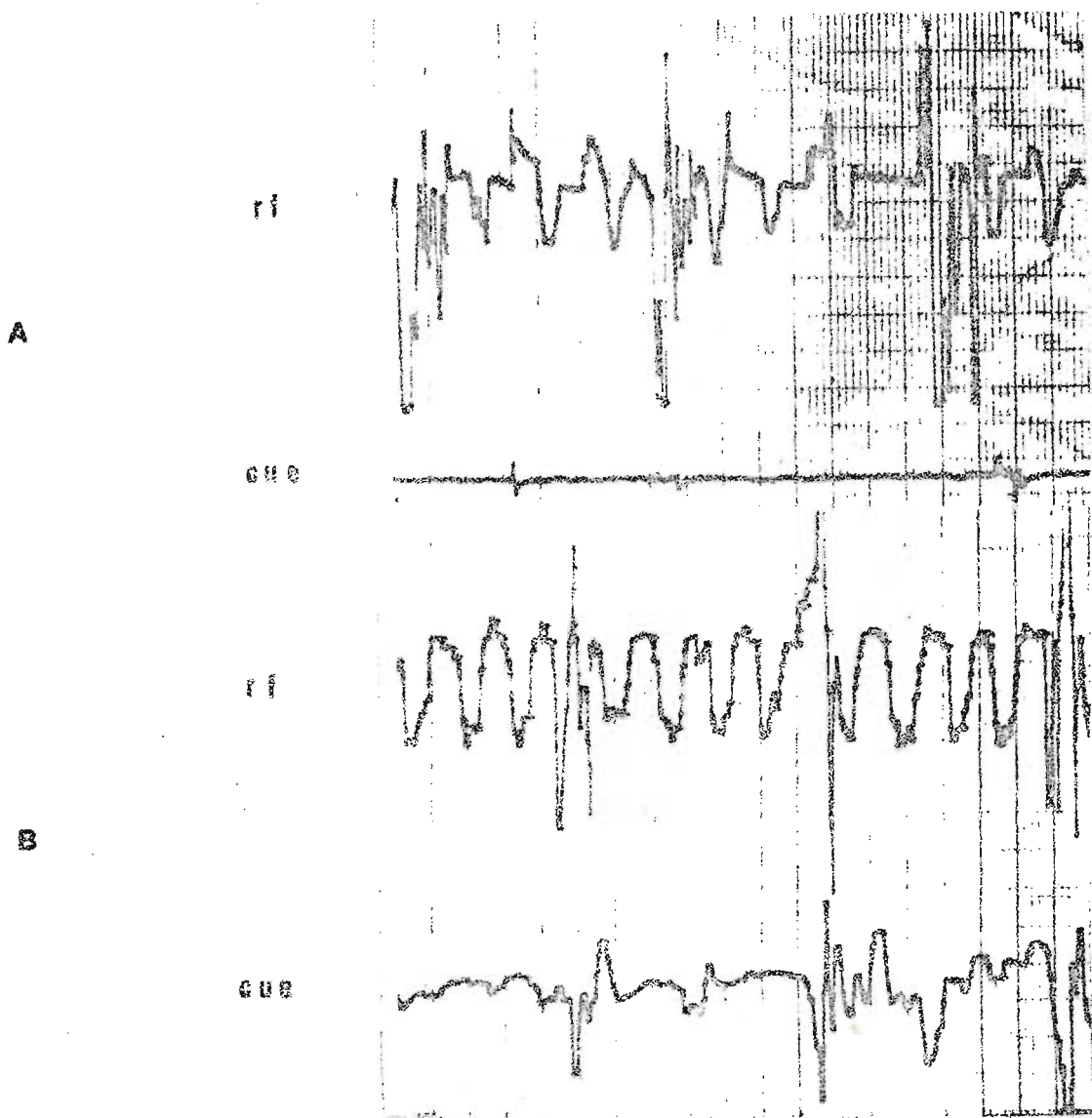


fig. 3 - Funzione tubarica in un bambino con ipertrofia adenoidica . In alto si ha la registrazione delle modificazioni pressorie nel rinofaringe (cm H₂O); in basso quelle nel G.U.E. (mm H₂O). A: prima dell'intervento, l'apertura della tuba é appena accennata. B: a tre mesi di distanza dall'intervento si osserva che la tuba si apre alle successive manovre di Toynbee.

(5)

Nei dieci bambini che per il quadro clinico furono sottoposti anche ad esame timpanometrico prima e tre mesi dopo l'intervento, si potrà osservare, in base ai tracciati, che i risultati concordano con quelli rilevati con il metodo manometrico. La fig. 4 mostra i tracciati timpanometrici prima e dopo adenoidectomia relativi ad un bambino di 9 anni.

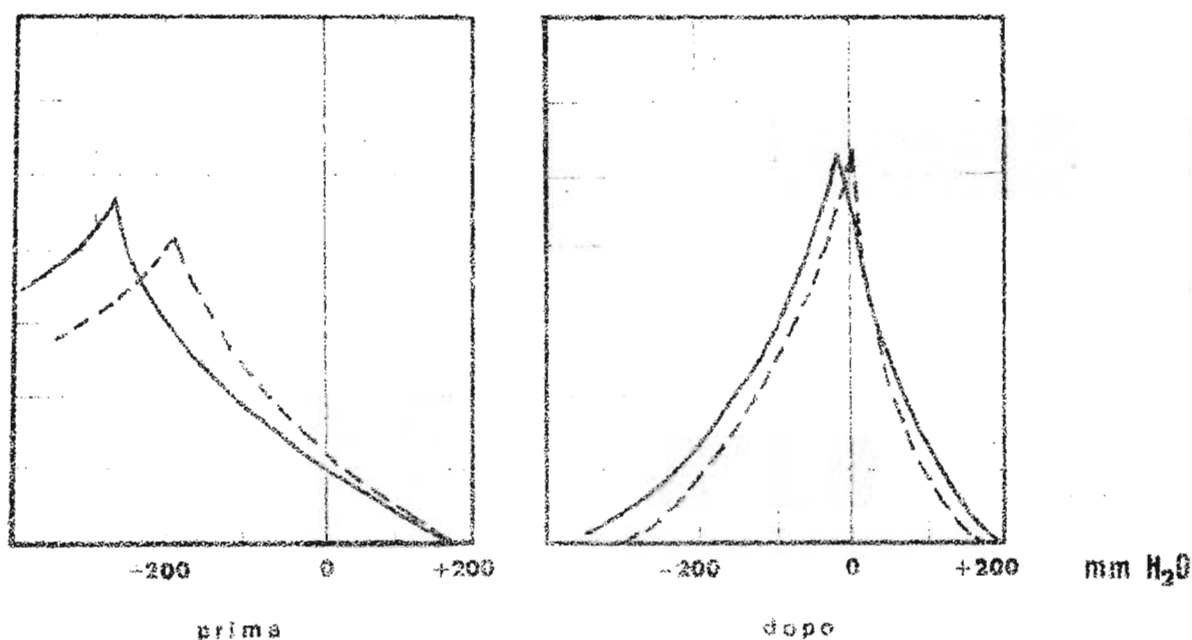


fig. 4 - Tracciato timpanometrico di un bambino di 9 anni con iperplasia adenoidica prima e tre mesi dopo adenoidectomia. Orecchio destro ——— ; orecchio sinistro - - - - .

CONCLUSIONI . In base ai risultati sopra riportati si può concludere che il 76% dei bambini di 3-12 anni con vegetazioni adenoidi presenta una patologia tubarica uni- o bilaterale sotto forma di stenosi (8%) o insufficienza (34%). L'incidenza della patologia è risultata maggiore nel gruppo di età compresa tra i 10 e i 12 anni, e ciò è certamente in rapporto con la persistenza della patologia

rino-adenioidea (6 -7 -8). Ciò indica che l'intervento dovrebbe preferibilmente essere eseguito precocemente. L'adenoidectomia, in base ai nostri dati, è stata capace di risolvere l'insufficienza tubarica in 21 casi su 38 (55,26 %) e ciò sia normalizzando una insufficienza tubarica, sia risolvendo una condizione di stenosi.

RIASSUNTO

Gli autori si sono proposti di controllare l'effettiva incidenza di insufficienza tubarica in corso di ipertrofia adenioidea e di valutare la capacità dell'adenoidectomia a risolvere la sintomatologia auricolare che ne deriva. Sono stati selezionati 25 piccoli pazienti portatori di vegetazioni adenioidee associate ad otite catarrale non perforata, i quali sono stati sottoposti a studio della funzionalità tubarica prima e dopo tre mesi dall'intervento di adenoidectomia. Alcuni di questi, scelti in base ad ulteriore selezione sono stati quindi sottoposti ad esame impedenziometrico. Dai risultati così ottenuti è possibile evidenziare il miglioramento della sintomatologia dopo intervento di adenoidectomia correttamente eseguito, tanto più evidente e frequente quanto più l'età del paziente è compresa tra i 7 e i 9 anni. Gli autori ipotizzano inoltre che la guarigione completa, anziché un semplice miglioramento, si potrà ottenere solo se all'intervento verrà associata adeguata terapia medica.

SUMMARY

In this study the authors have reported the real incidence of reduced tubaric function during the presence of hypertrophic adenoids and have estimated the capacity of the adenoidectomy to resolve the aural symptoms which result from it. We selected 25 children, affected by adenoids associated with serous otitis media with an intact membrane, who underwent the tests for tubaric function before and after adenoidectomy. A few cases, selected by further criteria, carried out an impedance test. From the results, thus obtained, we revealed improved post-operative conditions, with major success in children between 7 - 9 years of age. Furthermore, the authors conclude that a complete recovery, as opposed to a simple improvement, can only be obtained if the operation is associated with an adequate medical therapy.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Caussé S.: Sur l'occlusion tubaire. Ann. Otolaryng., 140, 1942
- 2) Bluestone C.D., Beery Q.C., Paradise J.L. : Audiometry and tympanometry in relation to middle ear effusions in children. Laryngoscope 83 , 594-604, 1973
- 3) Bluestone C.D., Catekin E.I., Beery Q.C. : Certain effects of adenoidectomy on Eustachian tube ventilatory function. Laryngoscope vol. 85°, 113-127, 1975
- 4) Crifò S., Cittadini S.: Studio della funzione della tuba nell'uomo. Valsiva, 52, 1, 1976
- 5) Miller G.F. : Eustachian tubal function in normal and diseased ears. Arch. Otolaryng. 81, 41, 1965
- 6) Paradise J.L. : Pediatrician's view of middle ear effusions: more questions than answers. Annales Otol. (St. Louis) 85, suppl. 25, 20-24, 1976
- 7) Ardouin P.: Le rhinopharynx et les affections rhinopharyngées de l'enfance. Rev. de LOR, 81, 297-322, 1960
- 8) Cis C., Felisati D. : Tube-timpaniti recenti e di vecchia data Arch. Ital. ORL, 72, 118-129, 1961