

ACUFENI: EPIDEMIOLOGIA

DANIELA CESPUGLIO – MARIA MAGGIO - ORESTE MAGGIO– FRANCESCO MARTINES - ENRICO MARTINES
Dpt of Medical Biotechnologies and Forensic Medicine, Audiology Division, University of Palermo - (Head Prof. E. Martines)

[Tinnitus: epidemiology]

RIASSUNTO

Lo scopo della nostra ricerca è stato quello di dare un contributo aggiornato allo studio dell'epidemiologia degli acufeni ed a tal fine sono stati esaminati 1000 soggetti, di età superiore ai 18 anni, pervenuti alla nostra osservazione per problemi uditivi e provenienti dalla Sicilia occidentale nel corso dell'anno 2004.

Sui 1000 soggetti esaminati 368 (cioè il 36,8%) presentavano acufeni.

Su di essi si è studiato, inoltre, se ed in che misura esisteva correlazione fra acufeni e sordità e fra acufeni ed età.

SUMMARY

The aim of our research has been focused on giving an up-to-date contribution to the study of the epidemiology of tinnitus. In 2004 1000 subjects over eighteen from the western part of Sicily were examined because of hearing problems.

368 subjects out of 1000 (36,8%) showed tinnitus. On these patients it was observed any relation between tinnitus and hearing impairment and between tinnitus and age and how much they affected.

Parole chiave: Acufeni, epidemiologia

Key words: Tinnitus, epidemiology

Introduzione

Prima di trattare l'epidemiologia degli acufeni iniziamo, logicamente, con il prendere in considerazione prima il termine "acufeni" e subito dopo definiamo gli acufeni.

Il termine "acufeni" come sappiamo è un termine di derivazione greca: "ακουει φευεσται" (tradotto letteralmente significa: sembrare di sentire).

Conosciuto anche come tinnito, dal latino "tinnitus", gli acufeni sono comunemente conosciuti come quei fastidiosi fischi nell'orecchio, o ronzii o sibili a varia tonalità ed intensità.

Esistono nella letteratura numerose definizioni, oggi ne citiamo due: la prima è quella di Cusimano F. e Martines E. riportata nel Manuale di Audiologia del 1984⁽¹⁾, la seconda è stata fatta recentemente da Quaranta A. ad un Convegno su: "acufeni e T.R.T." svoltosi a Milano nel 2004.

Secondo Cusimano F. e Martines E. (1984) "gli acufeni sono sensazioni sonore percepite dal -

l'individuo, non sostenute da sorgenti esterne, acustiche o elettriche, e causate da attività proprie dell'apparato acustico o da alterazioni dei meccanismi di elaborazione sensoriale".

Secondo Quaranta A. gli acufeni sono "sensation of sounds in the ear or in the head without any relevant external stimulus".

Oggi, 15 ottobre 2004, siamo qui riuniti per trattare l'argomento "acufeni" ed in particolare, per quanto mi riguarda: l'epidemiologia.

Il tema "acufeni" da sempre oggetto di ricerca anche da parte nostra⁽²⁻³⁾, è ritornato in auge, da qualche anno, dopo gli studi di Jastreboff P.J. sul modello neurofisiologico⁽⁴⁾ e sull'applicazione terapeutica della T.R.T. (Tinnitus Retraining Therapy).

Ma dobbiamo tenere presente che già nel 2500 a.C. in Egitto il problema degli acufeni era conosciuto.

Infatti, sono stati ritrovati dei papiri che trattavano l'argomento.

Ciò è molto interessante perché proprio in quel

periodo (2500 a.C.) i papiri sostituiscono (nella scrittura) le tavolette d'argilla.

Altra testimonianza importante: A Niniveh, famosa città dell'antica Babilonia, nell'odierna Iraq, grazie a degli scavi finanziati dall'UNESCO, sono state ritrovate, nell'anno 2003, diecimila tavolette assire del VII a.C., anche qui l'argomento "acufeni" è presente.

Concludendo con la storia degli acufeni non possiamo non ricordare Ippocrate, vissuto tra il 460 a.C ed il 370 a.C., che cita gli acufeni nel famoso trattato "*Corpo Ippocratico*".

Le recenti statistiche non danno un dato univoco, oscillano dal 15% (secondo AA. Americani) al 10-20% secondo AA. Europei, con punte minime del 6% e massime del 28-30%.

Citiamo sommariamente alcune di queste ricerche epidemiologiche.

Secondo Dahmad N. e Seidman M. (Detroit, U.S.A., 2004)⁽⁵⁾ su una popolazione di 245 milioni di Americani 35 milioni hanno acufeni saltuari e 2,5 milioni hanno acufeni severi.

Nel Regno Unito secondo una ricerca del 1978 effettuata dall'Institute of Hearing Research, a seguito della somministrazione di questionari ad oltre 1.000 soggetti sopra i 17 anni di età, è stato messo in evidenza che il 10-18% di soggetti presentava acufeni di durata superiore ai 5 minuti e l'8% soffriva di acufeni responsabili di disagio o disturbi del sonno.

In Svezia, Axelsson e Ringdahl⁽⁶⁾, in una ricerca del 1989, intervistando 3600 residenti nella città di Goteborg hanno notato che: il 14,2% dei soggetti sperimentava acufeni "spesso o "sempre".

In Germania, Pilgramm et al.⁽⁷⁾, nel 1999, su un campione casuale di 3049 soggetti hanno trovato i seguenti dati: il 24,9% acufeni almeno una volta nella vita, il 3,9% acufene presente al momento dello studio, il 3,6% acufene presente da più di un mese ed il 53% dei soggetti presentava contemporaneamente acufene ed ipoacusia.

Su un campione di iscritti nelle liste elettorali del Comune di Milano Ottaviani et al., nel 1983, hanno ottenuto i seguenti dati: acufene anamnestico (pregresso o in atto) nel 36% dei maschi e nel 23,2% delle femmine, acufene cronico (tutti i giorni) nel 12% dei soggetti di sesso maschile e nell'11,6% dei soggetti di sesso femminile, infine hanno riscontrato acufene causa di disagio grave nel 3,4% e precisamente 4,2% nei soggetti di sesso maschile e 2,7% nei soggetti di sesso femminile.

In una nostra precedente ricerca del 1991⁽⁸⁾,

effettuata in collaborazione con altre quattro sedi Universitarie (Bari, Firenze, Milano e Padova), sullo studio epidemiologico dei problemi uditivi si sono ottenuti i seguenti risultati: su 2216 soggetti residenti in 5 province, distribuite in varie aree del territorio nazionale, è stata riscontrata la presenza di acufene cronico nel 14,5% dei soggetti esaminati; nessuna differenza fra i sessi e la prevalenza che aumenta con l'età senza tuttavia superare mai il 30%.

Infine è stato messo in evidenza sul rapporto acufeni/sordità la presenza del 30,5% di soggetti con acufeni e sordità, mentre solamente l'8% dei soggetti con acufeni aveva una capacità uditiva nella norma.

Materiali e metodi

Lo scopo della nostra ricerca è stato quello di dare un contributo aggiornato allo studio dell'epidemiologia degli acufeni ed a tal fine sono stati esaminati 1000 soggetti, di età superiore ai 18 anni, pervenuti alla nostra osservazione per problemi uditivi e provenienti dalla Sicilia occidentale nel corso dell'anno 2004.

Sui 1000 soggetti esaminati, 368 (cioè il 36,8%) presentavano acufeni. Quindi è stato ristretto il campo d'indagine ai 368 soggetti che presentavano acufeni.

Tutti sono stati sottoposti ad indagine audiometrica che ha messo evidenza: 17 soggetti sono risultati normoudenti (1,7%) e 351 (35,1%) presentavano ipoacusia.

I 351 soggetti ipoacusici sono stati così suddivisi, in base all'audiogramma, 293 con sordità neurosensoriale, 48 con sordità di tipo misto e 10 con sordità trasmissiva.

Per quanto riguarda le caratteristiche degli acufeni sono stati ottenuti i seguenti dati: 64 soggetti presentavano acufeni monolaterali, 281 acufeni bilaterali, e 6 soggetti riferivano acufeni in tutta la testa (in the head); per quanto riguarda la durata degli acufeni la maggioranza (336, cioè il 91,3%) riferiva acufeni saltuari, mentre 32 (8,7%) soggetti accusavano acufeni persistenti.

Non sono state riscontrate delle differenze degne di nota tra i soggetti di sesso maschile ed i soggetti di sesso femminile.

Per calcolare il rapporto acufeni-età i soggetti esaminati sono stati suddivisi in decenni d'età e si sono ottenute delle variazioni notevoli tra le decenni di età, differenze che vengono ben evidenziate nella tabella allegata (grafico 1).

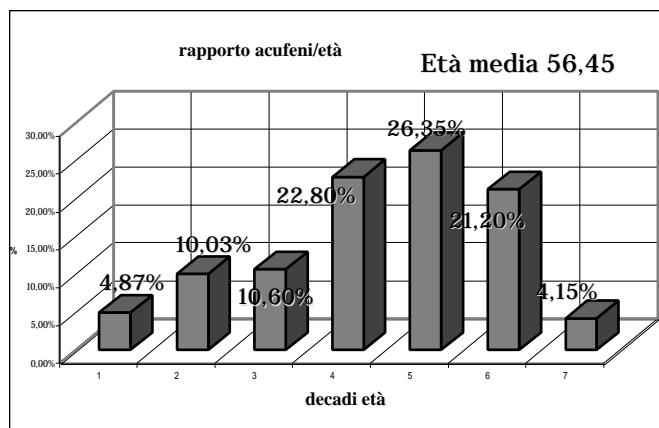


Grafico 1

Precisamente la prima decade comprendeva soggetti di età compresa fra 18-28 anni, la seconda fra 28-38, la terza fra 38-48, la quarta fra 48-58, la quinta che è risultata quella con più elevato numero di soggetti con acufeni fra 58-68, la sesta fra 68-78, ed infine l'ultimo gruppo che comprendeva soggetti con oltre 78 anni.

E' stato anche calcolata l'età media (56,45) dei soggetti che presentavano acufeni.

Conclusioni

Lo scopo della ricerca è stato quindi dare un contributo aggiornato alle ricerche sull'epidemiologia degli acufeni.

E' risultato interessante il rapporto acufeni/età, rapporto che cresce con l'età sino alla decade 58-68 indi comincia la regressione della curva sino a raggiungere una bassa percentuale oltre l'età di 78 anni.

E' nostra intenzione proseguire la ricerca sugli acufeni dedicandoci in modo particolare all'epidemiologia degli acufeni nei bambini, in quanto i dati riportati nella letteratura sono molto discordanti tra loro.

Bibliografia

- 1) Cusimano F. e Martines E.: "Acufeni", Manuale di Audiologia di Del Bo M., Giaccari F., Grisanti G., Masson Editore, 411-418, 1984.
- 2) Maggio O.: "Gli acufeni nell'età senile", Rass. Med. Int., suppl. 2, 93-98, 1983.
- 3) Grisanti G., Cusimano F., D'Amico A., Maggio O., Martines E.: "La terapia degli acufeni mediante elettrostimolazione transcutanea", Acta Medica Mediterranea, 5, 145-150, 1989.
- 4) Jastreboff P.J., Hazell J.W.Graham R.L.: "Neurophysiological model of tinnitus: Dependence of the minimal masking level on treatment outcome", Hearing Research, 80, 2, 216-232, 1994.
- 5) Cuda D.: "Acufeni: diagnosi e terapia", TorGraf Editore, Galatina (Lecce), 2004.
- 6) Axelsson A., Ringdahl A.: "Tinnitus: a study of its prevalence and characteristics", B. J. Audiol., 23, 53-62, 1989.
- 7) Pilgramm M., Rychlick R., Lebisch H., Siedentop H., Goebel G., Kirchhoff D.: "Tinnitus in the federal Republic of Germany: a representative epidemiological study", Hazell J. editor, 64, 7, 1999.
- 8) Grisanti G., Cusimano F., Martines E., Crinò S., Maggio O., Parlapiano C., D'Amico A., Russo G.: "Studio epidemiologico dei problemi uditivi nella popolazione adulta in Italia", Audiologia Italiana, VIII, 4, 299-353, 1991.

Request reprints from:
 Prof. Oreste Maggio
 Audiology Division,
 University of Palermo
 Via Del Vespro
 90127 Palermo
 (Italy)