

Disordini vocali.

Studio su una popolazione scolastica

MARIO PATRIZI* - PAOLO DE CARLI* - ELISABETTA SANTARELLI**
FERDINANDO MARIA NOBILI BENEDETTI* - MICHELE FANTOZZI*
GIORGIO BANDIERA*

Estratto da

IL VALSALVA

Vol. LXX - N. 2 - Aprile-Giugno 1994

EDIZIONI LUIGI POZZI - ROMA

Disordini vocali.

Studio su una popolazione scolastica

MARIO PATRIZI* - PAOLO DE CARLI* - ELISABETTA SANTARELLI**
FERDINANDO MARIA NOBILI BENEDETTI* - MICHELE FANTOZZI*
GIORGIO BANDIERA*

Vocal disorders. A study on a population of students of primary School.

A screening for vocal pathology in primary school have been made from the AA. from 1993 to 1994. Eight hundred ninety children were screened by a ENT specialist and 197 were positive for vocal pathology. These results and the others obtained from a previous screening made in '92-'93 were compared. Rhinolalia and dysphonia have been proved to be the most relevant symptoms among these young patients.

Aim of the Authors is to establish courses for preventive vocal hygiene.

KEY WORDS: Children Screening, Vocal Pathology.

Facendo seguito ad uno screening otoiatrico effettuato su una popolazione scolastica elementare presso la USL RM-34 (attualmente RM-H) nell'anno 1992-93, che individuava un'alta percentuale di patologie della voce, si è voluto mettere in atto, nell'anno scolastico successivo (93-94), uno screening, mirato a detta patologia, con un protocollo messo a punto nel 1988 dal Centro di Audiofonologia di Ravenna (USL 35) ⁺.

Materiali e metodi

Il nostro studio si è limitato ad alcuni parametri vocali, escludendo le eventuali altre patologie di maggior interesse audiologico.

Lo screening foniatrico è stato così articolato:

* I^a Clinica Otorinolaringoiatrica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

** USL RM-H, Roma.

Per la corrispondenza: Prof. Mario Patrizi, Via Bellinzona, 13, 00198 Roma.

Visita otorinolaringoiatrica: è stata esclusa la laringoscopia indiretta perchè di difficile esecuzione sui piccoli pazienti.

Studio della respirazione: per verificare il corretto accordo pneumofonico⁵, sono stati valutati il *ritmo*, la *profondità* ed in particolare se essa era del *tipo* costo-diaframmatica, sterno-costale, costale superiore o mista.

Il tipo di respirazione più adeguato ai fini di una corretta fonazione è quello costo-diaframmatico, determinato dall'attività dei mm. diaframma e intercostali esterni. Le altre modalità respiratorie, cioè quelle che coinvolgono i mm. sterno-costale e costale superiore, sono da ritenersi scorrette, in quanto impegnando i muscoli del collo e delle spalle, provocano atteggiamenti ipercinetici della muscolatura laringea ed impediscono al diaframma di svolgere il suo ruolo fisiologico di regolatore del flusso respiratorio e conseguentemente del tempo di emissione vocale.

Tempo di fonazione (TF): è la tenuta massima di emissione vocale dopo una inspirazione profonda; viene misurato con un cronometro, facendo pronunciare la vocale "A" ad intensità e frequenza confortevoli; il suo valore medio oscilla tra i 10 ed i 30 secondi.

*Parametri della voce*¹: è stato preso in esame per questo studio, solo il *timbro* (perchè la valutazione di *intensità* ed *tono* avrebbe richiesto l'uso di apparecchiature specifiche) che rappresenta la qualità del suono vocale e che è in rapporto con la costituzione anatomica della laringe e delle cavità di risonanza. Ogni tipo di voce ha un timbro caratteristico che soggettivamente può essere: normale, nasale (rinolalia), rauco (disfonia) o sforzato⁶.

Ulteriore indagine è stata la ricerca di eventuali disartrie, dislalie e disturbi della prosodia (aspetto musicale del linguaggio).

Tutti i bambini risultati patologici a questo 1° livello dello screening, sono stati invitati a presentarsi, accompagnati dai genitori, per una visita laringoscopica.

Risultati

1° livello di screening: sono stati sottoposti alla nostra osservazione tutti gli alunni delle scuole elementari del territorio di Albano Laziale, con età compresa tra i 6 ed i 12 anni, per un totale di 890 bambini, di cui 197 sono stati individuati quali pazienti affetti da patologia della voce (Tab. I).

I bambini appartenenti a questo ultimo gruppo sono stati invitati ad un secondo controllo (*2° Livello*) da parte dello specialista otoiatra; su 197 soggetti patologici si sono presentati al controllo solo 82 bambini.

Le patologie vocali evidenziate nel corso dello screening sono classificate in Tab. II.

Il tipo di respirazione riscontrata è riportata in Tab. III.

Il TF medio è stato di circa 9.5 sec e quindi poco al di sotto del valore ideale, con valori minimi anche di 4 sec e massimi di 24 sec. Non è stato riscontrato un rapporto diretto tra età e TF.

TABELLA I. - Totale 890 soggetti esaminati 1° livello screening.

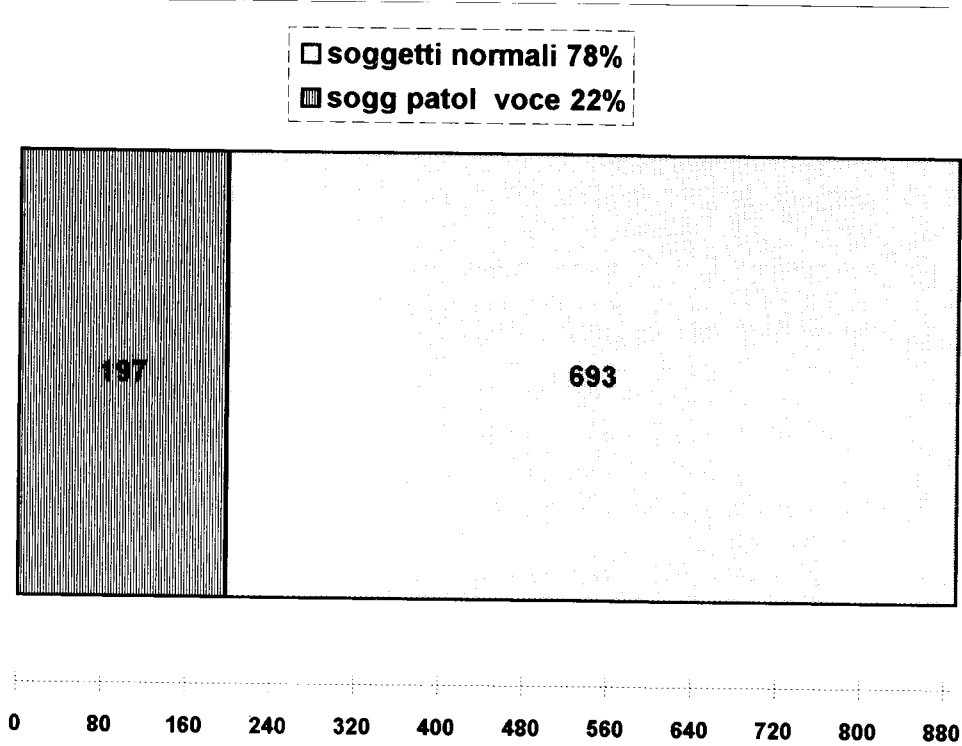
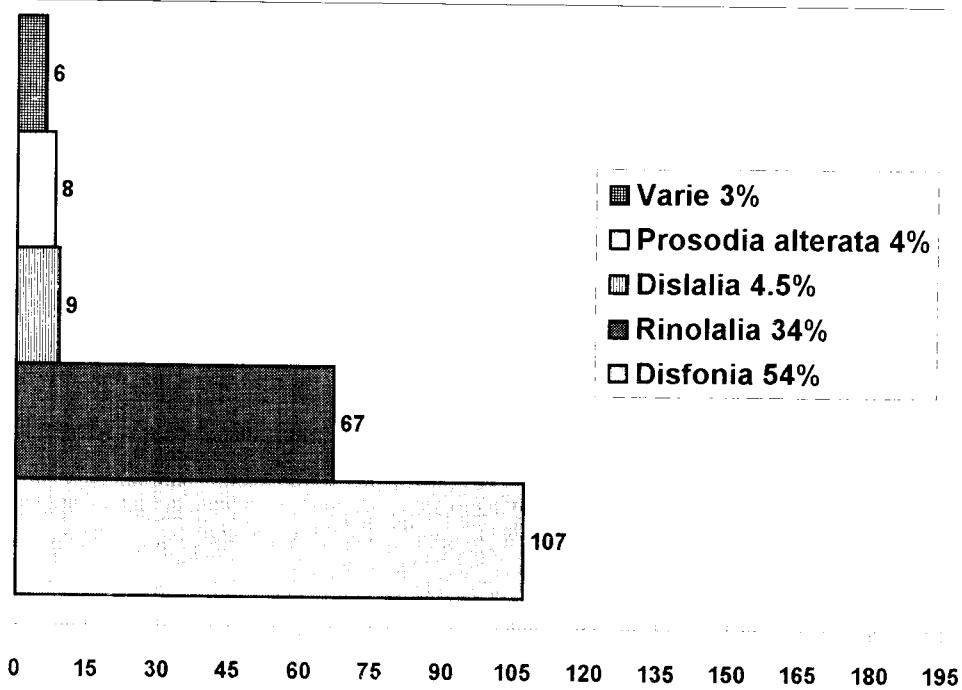
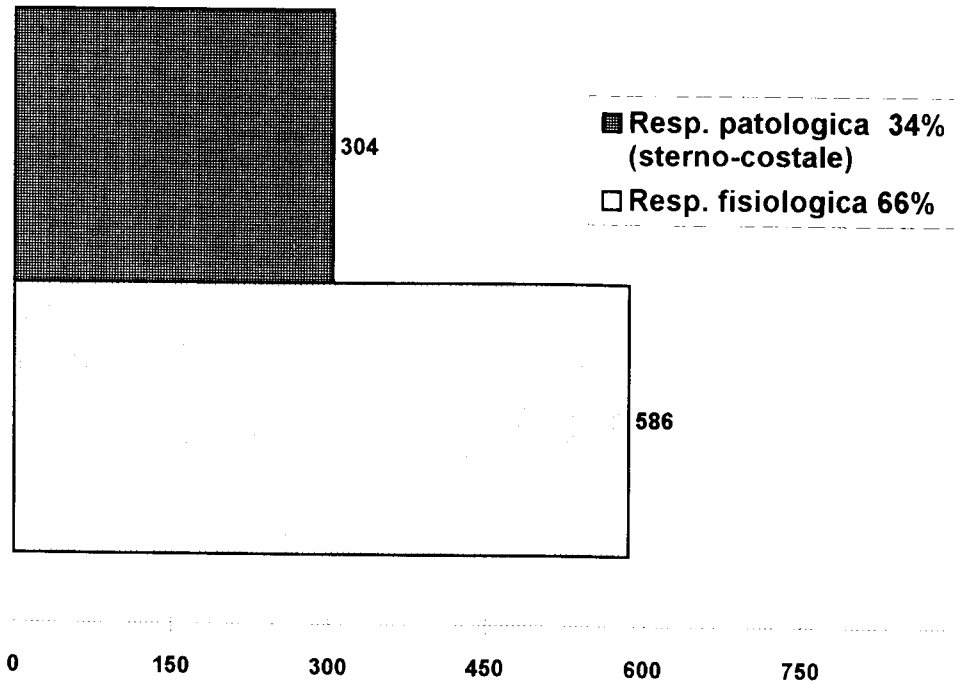


TABELLA II. - Totale 197 soggetti con patologie vocali: 1° livello screening.



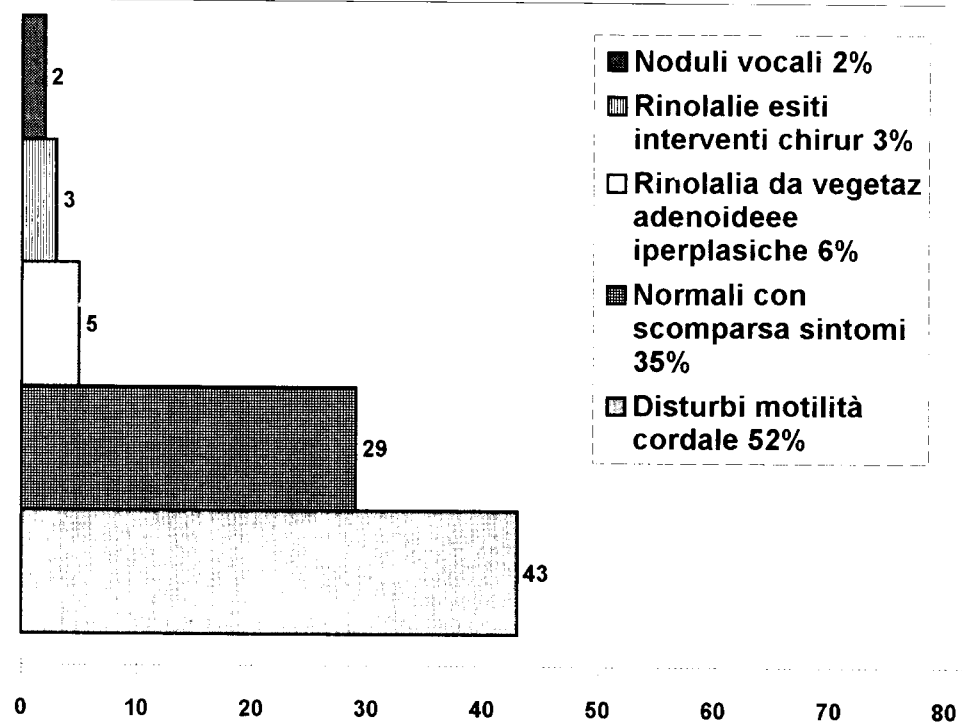
N.B.: sono stati raggruppati nella voce "VARIE" 4 casi di *attacco duro* e due casi di *intonazione esageratamente grave*.

TABELLA III. - Tipo di respirazione riscontrata nello screening.



N.B.: la respirazione patologica si accompagnava in 122 casi a ritmo respiratorio breve e superficiale, ed in 4 casi ad atteggiamento corporeo estremamente rigido.

TABELLA IV. - Totale 82 soggetti con patologia vocale 2° livello screening.



Lo studio delle disfonie in relazione al sesso ha mostrato una prevalenza maschile: 70 sogg. maschi (65%) contro 37 sogg. femmine (34%), indice di un rapporto quasi di 2 a 1, presumibilmente per un malmènage comportamentale.

I risultati delle patologie riscontrate nel 2° livello di screening sono raffigurati in Tab. IV.

Conclusioni

Nello screening effettuato l'anno precedente, furono esaminati 836 soggetti, di età compresa tra i 4 ed i 7 anni. I risultati di tale studio mostrarono che solo il 10% dei bambini esaminati era affetto da patologie vocali; l'86% di tali patologie era costituito esclusivamente da rinolalie e disfonie.

Di particolare rilievo tra i risultati dell'ultima indagine è la consistente percentuale (22%) di patologie della voce in età infantile riscontrata tra gli 890 bambini della popolazione scolastica elementare, di età compresa tra 6 e 12 anni). Le patologie foniatiche più frequentemente riscontrate nel nostro campione sono state la *rinolalia* e la *disfonia*, presenti nell'88% dei bambini esaminati (34% rinolalie e 54% disfonie).

I risultati attuali, confrontati con quelli dello screening precedente, evidenziano una maggior frequenza di patologie foniatiche nell'età compresa tra i 7 e i 12 anni. Visti, inoltre, i risultati, del tutto omogenei tra le due indagini di massa, relativi all'incidenza delle rinolalie e delle disfonie, si può con sicurezza asserire che la patologia più frequente è proprio una eccessiva nasalizzazione e una persistente raucità.

La respirazione che non contribuisce ad una corretta fonazione, riscontrata in 1 bambino su 2, facilita l'evoluzione del substrato organico verso la patologia vocale, che potrebbe manifestarsi anche dopo molti anni, quando l'equilibrio pneumo-fonatorio si viene inevitabilmente a spezzare². Una respirazione scorretta porta quindi ad un TF insufficiente; i bambini di età compresa tra i 6 ed i 12 anni, hanno un TF che, in relazione ad una eufonia, è lievemente sotto i limiti della norma. Tale dato statistico, trovato nella nostra osservazione, è il punto di partenza per la rieducazione pneumo-fonatoria di questi piccoli pazienti.

Si auspica, dopo aver visto ed esaminato i risultati di quanto sopra esposto, la possibilità di effettuare corsi di igiene vocale negli ambiti scolastici, allo scopo di prevenire questo tipo di patologia foniatica prima che tale noxa arrivi a richiedere per la sua risoluzione, un intervento terapeutico particolarmente lungo ed impegnativo³.

RIASSUNTO

Gli Autori hanno voluto sottoporre un'intera popolazione scolastica ad uno screening mirato all'individuazione di patologie vocali negli anni 1993-94. Sono stati sottoposti al loro controllo 890 bambini di età compresa tra i 6 ed i 12 anni; 197 soggetti sono risultati patologici per un disordine vocale. I risultati di tale studio sono stati accuratamente esaminati e successivamente confrontati con uno screening effettuato nel corso dell'anno precedente. Le patologie foniatriche più importanti riscontrate nei piccoli pazienti possono ricondursi soprattutto a rinolalia e disfonia. Corsi di igiene vocale preventiva negli ambiti scolastici sono gli obiettivi seri e di carattere pratico che gli Autori auspicano di raggiungere con la pertinente dimostrazione di tali risultati.

BIBLIOGRAFIA

1. Aronson A.E.: *Clinical Voice Disorders*. New York: Thieme-Stratton, 1980.
2. Bellussi C., Fussi F., Genovese E., Mochi P., Zampano G.: *Considerazioni cliniche su 347 casi di disfonia*. Acta Phon. Lat., 1983; 5: n. 2.
3. Fussi F., Fuschini T., Venturi L.: *Le disfonie disfunzionali: valutazione soggettiva a distanza del trattamento fonologopedico*. Acta Phon. Lat., 1990; 12: 503-507.
4. Fussi F., Piazza L.: *Osservazioni sulla distribuzione di alcuni parametri vocali in un campione di 100 pazienti disfonici*. Romagna Medica. Bollettino Società Med. Ch. della Romagna, vol. XL, 1988.
5. Perellò J., Salvè Miquel J.A.: *Alteraciones de la voz*. 2ª ed. Editorial Científico Médica, 1980.
6. Schindler O.: *Afonie e disfonie. Breviario di patologia della comunicazione*. Torino: Ed. Omega, vol. I, 1980.

