

Molin B-73/

54

Prof. ROBERTO MOTTA

FONAZIONE E CORDE VOCALI
FALSE.

Estratto dal BOLLETTINO E ATTI
DELLA R. ACCADEMIA MEDICA DI ROMA
Anno LXIX (1943) - Fasc. 2



DITTA TIPOGRAFIA CUGGANI
ROMA - VIA DELLA PACE, 35
1943



PROF. ROBERTO MOTTA

FONAZIONE E CORDE VOCALI FALSE

*Comunicazione alla Seduta del 26 febbraio 1943
della Reale Accademia Medica di Roma*

All'esame laringoscopico di soggetti con raucedine più o meno intensa si osserva talora che durante la fonazione le corde false vengono a contatto sulla linea mediana nascondendo le corde vere sottostanti. In questo caso la raucedine viene spiegata da alcuni con il fatto che le false corde smorzano le vibrazioni delle corde vere. Però, all'esame stroboscopico si osserva che le false corde vibrano: da ciò si deduce che esse partecipano alla formazione del suono.

Talora, come abbiamo osservato, le corde vere sono immobili in abduzione e durante la fonazione non vibrano; in questo caso le corde false, vibranti, da sole danno il suono.

L'immagine laringoscopica in questi casi è netta come dimostrano le fotografie, il film e il soggetto, che presentiamo.

Nelle fotografie si vede la laringe durante la fonazione con le corde vere e con le corde false.

Nel film della laringe, realizzato per primo in Italia da me assieme al Prof. SILVESTRO CANOVA nell'Istituto Carlo Forlanini (vedi « Atti R. Accademia Medica », 1940, fasc. 3; « Il Valsalva », 1941), si osserva la laringe durante la fonazione con le corde vere (soggetto normale) e con quelle false.

Il soggetto che mostriamo, come potete osservare, può emettere dei suoni con le corde false e vere ovvero con quelle vere secondo lo schema che proiettiamo. Precisamente, la sua voce si estende dal *Do* 64 al *mi*² 652; dal *Do* 64 al *do* 128 la sua voce molto rauca è data dalle corde false e vere, dai *re* 147 al *mi*² 652 la sua voce velata o con raucedine leggera è data solo dalle corde vere. Questo distacco netto fra le due voci (a tonalità bassa molto rauca, a tonalità alta leggermente rauca) si ha pure nella voce parlata: egli cioè può conversare o con voce a tonalità bassa (intorno al *Re* 73) molto rauca, ovvero con voce a tonalità più alta (intorno al *re diesis* 155) leggermente rauca.

Nell'insieme abbiamo osservato 18 soggetti con raucedine più o meno intensa.

All'esame laringoscopico le corde vocali false si avvicinavano alla linea mediana; all'esame stroboscopico si vedevano vibrare.

Dall'esame fonetico praticato con il nostro metodo (R. MOTTA, *Alcuni problemi della voce dal punto di vista laringologico e fonoiatrico*,

« Annali del Teatro lirico italiano », Corbaccio ed., Milano, 1939) si traggono le seguenti deduzioni:

1) Le corde false normalmente non partecipano direttamente alla fonazione (non emettono suoni).

2) Esse in condizioni particolari (infiltrazione specifica delle corde false, laringite cronica, ecc.) durante la fonazione possono avvicinarsi alla linea mediana e vibrare, cioè possono emettere dei suoni.

3) La vibrazione delle corde false può essere sola o associata a quella delle corde vere; nel primo caso determinano il suono (casi II, III, IV, IX, XIII), nell'altro contribuiscono a formarlo.

4) I suoni dati dalle corde false, da sole o assieme a quelle vere, hanno timbro scuro, presentano raucedine più o meno intensa e per lo più sono a tonalità bassa.

5) La nota più bassa emessa con le corde false nei nostri casi è stata il *La*¹ 55 v. d., la nota più alta è stata il *do*¹ 256. Anche i professionisti della voce (« basso ») possono emettere suoni bassi; in quelli venuti alla nostra osservazione la nota più bassa è stata: per la voce accennata *Si*¹ 61, per quella spiegata *Re* 73. A differenza dei soggetti trattati nella presente comunicazione, nei cantanti (« bassi ») le note, sebbene a timbro scuro, non erano rauche ed erano emesse solo dalle corde vere.

6) Talora le corde false vibrano solo se la voce viene emessa sotto sforzo (caso VIII).

7) La stessa nota con timbro chiaro, talora viene emessa con timbro scuro o gutturale; all'esame stroboscopico si osserva allora che le corde false si portano medialmente, senza venire a contatto, senza vibrare, senza nascondere completamente le corde vere; sicchè alla formazione del timbro scuro di una nota può contribuire lo spostamento mediale delle corde false (caso XVII). Se queste vibrano si ha raucedine.

8) In tre dei nostri casi (X, XI, XVIII), nell'estensione della voce, a un certo punto si aveva una netta modificazione del timbro; nelle note basse vibravano anche le corde false, in quelle alte vibravano solo le corde vere e quelle false si allontanavano dalla linea mediana.

9) In due dei detti casi (XI, XVIII) la voce di conversazione poteva essere emessa con due tonalità: una bassa con la partecipazione delle corde false, l'altra alta data solo dalle corde vere. Nel primo caso (XI) la voce a tonalità bassa presentava raucedine intensa (gradi 2 ½).

10) Nei detti tre casi vibravano le corde false e vere nelle note basse, solo le corde vere nelle note alte; la raucedine era più intensa in un caso (XI) per le note basse, negli altri due casi (X e XVIII) per le note alte.

11) In altro caso (XIII) il malato emetteva due note basse (*Sol* 98 e *La* 109) con raucedine intensa data dalle corde false da sole o assieme

alle corde vere; emetteva pure le stesse note più acute di due ottave (*sol*¹ 391 e *la*¹ 435), appena velate, date solo dalle corde vere.

12) Le corde false (nel caso XIII) nella respirazione avevano superficie irregolare, mentre nella fonazione erano tese e lisce; cioè esse durante la fonazione si tendevano.

13) Le corde false, se si avvicinano alla linea mediana, non è detto che debbono vibrare sempre; esse vibrano solo nelle note basse.

14) Nei nostri casi, a differenza di quanto ha osservato A. RETHI nei suoi operati, non si osservava aumento di volume in corrispondenza della fossa piriforme. L'avvicinamento delle corde false alla linea mediana è quindi dovuto, nei nostri casi, alla contrazione dei muscoli del vestibolo laringeo.

15) Talora la voce molto rauca è dovuta a residui vibranti della mucosa laringea, come abbiamo osservato in un malato con esiti di laringotifo curato con laringostomia e plastica successiva (IV).

Ringrazio vivamente il Sig. LUIGI PELLEGRINI, professore d'orchestra, che mi ha collaborato validamente per la parte musicale.

RIASSUNTO. — L'O. ha osservato 18 soggetti, nei quali durante la fonazione le corde vocali false si avvicinavano sulla linea mediana e vibravano, determinando così il suono da sole o assieme alle corde vere. Egli viene alle seguenti conclusioni: le corde false normalmente non partecipano direttamente alla fonazione (non emettono suoni); in particolari condizioni (infiltrazione specifica delle corde false, laringite cronica, ecc.) possono avvicinarsi sulla linea mediana, vibrare ed emettere quindi dei suoni; la vibrazione delle corde false può essere sola o associata a quella delle corde vere (nel primo caso determinano il suono, nel secondo contribuiscono a formarlo); i suoni dati dalle corde false, da sole o assieme a quelle vere, presentano timbro scuro, tonalità bassa e raucedine più o meno intensa; la nota più bassa osservata è stata il *La*¹ 55 v. d., quella più alta il *do*¹ 256 (nei cantanti « bassi » la nota più bassa da lui osservata è stata il *Si* 61 v. d. per la voce accennata, il *Re* 73 v.d. per quella spiegata; le note nei « bassi » non erano rauche ed erano emesse dalle corde vere); le corde false talora vibrano se la voce viene emessa sotto sforzo; esse nell'emissione gutturale o con timbro scuro tendono ad avvicinarsi alla linea mediana; in tre casi nelle note alte vibravano solo le corde vere, in quelle basse anche le corde false; in due dei detti casi si avevano due tipi di voce parlata, una bassa data anche dalle corde false, l'altra alta data dalle corde vere; durante la fonazione con le corde false in un caso si osservava nettamente che queste si tendevano; l'avvicinamento delle corde false era dovuto alla contrazione dei muscoli del vestibolo laringeo; in un caso di esiti di laringotifo curato con laringostomia e plastica successiva la voce molto rauca era dovuta a residui vibranti della mucosa laringea.

L'O. presenta un soggetto, fotografie e un film realizzato per primo in Italia da lui con la collaborazione del Prof. Silvestro Canova nell'Ist. C. Forlanini.

