

CARATTERISTICHE DI PERSONALITA' E MODALITA' DI UTILIZZO DELLA VOCE NEI SOGGETTI CON PATOLOGIA VOCALE

Nicola Angelillo, Brigida Di Costanzo, Assunta Fiorillo, Umberto Barillari
Servizio di Foniatria ed Audiologia, Dir. Prof. Umberto Barillari
Seconda Università degli Studi di Napoli

Nicola.angelillo@unina2.it; b.dicostanzo@tiscali.it; susyf@supereva.it;
umberto.barillari@unina2.it

1. SOMMARIO

Le patologie a carico della voce possono essere suddivise in disfonie organiche, causate da alterazioni primitive della laringe, e disfonie disfunzionali in cui l'alterazione qualitativa e/o quantitativa della voce si verifica in assenza di alterazioni strutturali primitive della laringe. Ancora molto controversa è l'eziologia della disfonia disfunzionale. Da un lato questa forma di disfonia viene considerata di origine psicogena, come manifestazione di un'alterazione dell'equilibrio psicologico interno; dall'altra parte, l'abuso ed il cattivo uso della voce sono chiamati a svolgere un ruolo importante nella genesi della disfonia disfunzionale.

Dalla nostra esperienza, confermata anche da numerosi lavori presenti in letteratura, i pazienti con disfonia disfunzionale presentano sia un'alterata autopercezione della voce sia peculiari caratteristiche psicologiche e di personalità, con prevalenza di ansia, insicurezza e bassa autostima.

Partendo da queste osservazioni abbiamo ipotizzato che il soggetto disfonico abbia una alterata capacità di decodificare e codificare in maniera corretta il livello emozionale veicolato attraverso il canale vocale.

Per verificare la nostra ipotesi abbiamo realizzato un test che ci consentisse di valutare la capacità da parte dei pazienti disfonici di riconoscere il contenuto emozionale veicolato da frasi sintatticamente neutre, interpretate da un attore professionista, che esprimessero non solo tre diverse emozioni primarie (rabbia, gioia, tristezza) ma anche tre diversi livelli di intensità per ciascuna emozione ed un test in grado di individuare soggetti che tendono ad utilizzare la voce come veicolo per esprimere le proprie frustrazioni e come modalità di affermazione sugli altri.

Tali test sono stati somministrati sia a soggetti affetti da disfonia disfunzionale che a soggetti non disfonici al fine di valutare l'esistenza di una relazione tra disfonia disfunzionale e capacità di decodifica e codifica delle emozioni.

I risultati di questi test sono stati comparati sia con quelli ottenuti al Voice Handicap Index (VHI), test per l'autovalutazione vocale, che allo State Trait Anxiety Inventory (STAI), test per la valutazione dell'ansia.

Le risposte ai test hanno evidenziato che i soggetti disfonici presentano significative difficoltà sia nel decodificare le emozioni che nel dosare in maniera adeguata l'intensità emozionale della propria voce e soprattutto di adattarla ai differenti contesti relazionali in cui vengono a trovarsi quotidianamente.

Appare chiaro che la disfonia disfunzionale è una patologia complessa e multidisciplinare, per la quale occorre stilare trattamenti riabilitativi integrati, in quanto in molti casi non è facilmente correggibile con la sola terapia logopedica convenzionale.

2. INTRODUZIONE

La voce è espressione dell'individuo e della sua personalità, nonché specchio e risultato della sua integrazione nella società e del suo ruolo in essa, in quanto possiede la capacità di trasmettere in modo autonomo precise e distinte informazioni circa gli stati affettivi ed emotivi dell'individuo indipendentemente dagli aspetti linguistici dell'enunciato. La voce è a sua volta influenzata dallo stato emotivo-affettivo del soggetto. E' stato infatti ampiamente dimostrato che le emozioni sono in grado di influenzare diversi parametri vocali (quali media, variabilità e gamma della frequenza fondamentale, intensità e tono della voce, ritmo di articolazione, profilo di intonazione) e che esistono profili acustici associati a ciascuna emozione in misura decisamente superiore al livello di casualità (Anolli & Ciceri, 1997; Erickson *et alii*, 2006; Monnot *et alii*, 2003; Raithel & Hielscher-Fastabend, 2004; Sobin & Alpert, 1999; Toivanen *et alii*, 2006; Whiteside, 1999). Ad esempio la collera è caratterizzata da un aumento di media, variabilità e gamma della frequenza fondamentale, da un aumento dell'intensità, dalla presenza di pause molto brevi o dalla loro assenza, da un ritmo elevato e da un profilo di intonazione caratterizzato da frequenti variazioni.

L'esistenza di pattern acustici specifici di ciascuna emozione è inoltre confermata dalla possibilità di decodificare il contenuto emozionale di un messaggio verbale prestando attenzione esclusivamente alle sue caratteristiche vocali. Dagli studi presenti in letteratura è emersa una capacità di riconoscimento pari al 60%, un valore al di sopra delle percentuali di riconoscimento delle emozioni attraverso la mimica facciale. Questo dato può essere interpretato come un sostegno all'ipotesi dell'esistenza di regole universali di inferenza delle emozioni sulla base delle proprietà acustiche della voce, confermando l'ipotesi dell'autonomia semantica dei tratti paralinguistici, ovvero di una relazione tra significato emozionale e parametri acustici della voce.

La voce rappresenta quindi un importante canale attraverso cui comunicare le proprie emozioni in maniera più o meno consapevole e può a sua volta essere influenzata dallo stato emozionale del soggetto più o meno significativamente in relazione alle sue caratteristiche psicologiche e di personalità.

Un'alterazione qualitativa e/o quantitativa della voce (disfonia) si può verificare o in conseguenza di lesioni primitive della laringe (disfonia organica) o anche in assenza di lesioni della laringe (disfonia disfunzionale) (Le Huche, 1992). Dal punto di vista epidemiologico, nell'ambito delle disfonie, le forme disfunzionali risultano significativamente prevalenti rispetto a quelle organiche, rappresentando circa il 70-80% di tutte le forme di disfonia. L'eziologia della disfonia disfunzionale è ancora poco chiara ed oggetto di numerosi studi finalizzati a comprenderne i meccanismi etiopatogenetici. Alcuni ricercatori hanno evidenziato particolari caratteristiche di personalità nei pazienti affetti da disfonia disfunzionale, riscontrando la prevalenza in tali soggetti di una personalità caratterizzata da elevato nevroticismo e bassa estroversione (Di Costanzo *et alii*, 2007; Gerritsma, 1991; Roy *et alii*, 1997; Roy & Bless, 2000; Roy *et alii*, 2000a; Roy *et alii*, 2000b). Da una precedente sperimentazione del nostro gruppo di ricerca (Barillari *et alii*, 2003) è inoltre emerso che i soggetti affetti da disfonia disfunzionale presentano una maggiore instabilità emotiva ed ansia sia di stato che di tratto. Questi studi supportano

l'ipotesi che un ruolo importante nella genesi della disfonia disfunzionale possa essere svolto da fattori psicologici, per cui la disfonia disfunzionale potrebbe essere la manifestazione di una situazione di squilibrio interno.

Considerando le caratteristiche di personalità riscontrate nei soggetti con disfonia disfunzionale e la stretta relazione esistente tra manifestazione delle emozioni e canale vocale (Angelillo *et alii*, in press), è possibile ipotizzare che il soggetto disfonico non sia in grado di decodificare in maniera corretta il livello emozionale veicolato dal messaggio vocale, sia qualitativamente che quantitativamente, e di conseguenza non sia nemmeno in grado di codificare correttamente, attraverso la voce, il proprio stato d'animo e di adattare la voce ai differenti contesti relazionali in cui viene a trovarsi quotidianamente. Se infatti il soggetto ha difficoltà nella decodifica di una emozione, avrà anche difficoltà a "settare" correttamente tutti i parametri vocali relativi a quell'emozione. Questa situazione si ripercuoterà, a lungo andare, sulla qualità della voce.

Nella genesi della disfonia disfunzionale vengono spesso chiamati in causa l'abuso ed il cattivo uso della voce, quest'ultimo secondario ad un'alterata dinamica respiratoria e all'assenza di un buon accordo tra il respirare ed il parlare (accordo pneumofonico). Parte del trattamento logopedico delle disfonie disfunzionali prevede infatti l'esecuzione di esercizi di respirazione e rilassamento, finalizzati a migliorare la dinamica respiratoria e l'accordo pneumofonico. Va tuttavia sottolineato che i soggetti affetti da disfonia disfunzionale, frequentemente, pur avendo adeguatamente appreso ed acquisito, attraverso la terapia logopedica convenzionale, tutte le norme di igiene vocale, finalizzate a ridurre la tendenza all'abuso vocale, e gli esercizi e le tecniche per una adeguata respirazione costo-diaframmatica e per un corretto accordo pneumofonico, al fine di correggere il cattivo uso della voce, non riescono a risolvere la disfonia, in quanto non sono in grado di applicare quanto appreso nelle situazioni comuni della vita quotidiana: il volume della voce viene gestito dal soggetto come una possibilità di maggiore incisività negli eventi e la voce viene utilizzata come materia per dare valenza alla propria persona (ad esempio in una discussione, in un rimprovero o in un litigio). Nella vita quotidiana una voce gridata è una voce che si vuole imporre, che colpisce per attirare l'attenzione, per sovrastare l'altro in una discussione dimostrando, come in una lotta, la propria superiorità fisica e di personalità (la voce individua la persona e il suo essere). La vita ci pone frequentemente di fronte a soprusi, contrarietà, discussioni spiacevoli e, in generale, situazioni nelle quali è necessario far valere le proprie ragioni. In questi casi un comportamento adeguato consisterebbe nell'esprimere le proprie idee con calma, con argomentazioni valide, senza puntare eccessivamente sul volume della propria voce. Un soggetto con personalità insicura, che non riesce ad argomentare le proprie ragioni in maniera valida, che si lascia sopraffare dalla propria emotività, può arrivare alla conclusione che non è importante il contenuto di ciò che si vuole esprimere per far valere la propria opinione, ma piuttosto il modo, convincendosi che urlare è la chiave per essere ascoltati, avere ragione e non venire contraddetti.

L'influenza dell'assetto emotivo-relazionale di un individuo sulle sue modalità di comunicazione in generale e sul canale vocale in particolare, spinge a porre l'attenzione sull'importanza di considerare questi aspetti nella valutazione e riabilitazione dei soggetti con disfonia disfunzionale. A tale scopo il nostro gruppo di ricerca ha realizzato una serie di strumenti finalizzati a valutare in tali soggetti sia la capacità di decodificare il contenuto ed il livello emozionale del messaggio vocale sia la tendenza ad utilizzare abitualmente un volume eccessivo della voce ed in particolare se per il soggetto "urlare" rappresenta uno strumento utile ad attirare l'attenzione e a risolvere i problemi, consentendo di dare maggiore incisività alle proprie ragioni e di affermarsi sugli altri.

3. MATERIALI E METODI

Per valutare l'ipotesi da noi formulata abbiamo analizzato 3 gruppi di soggetti (**Tabella 1**):

- **gruppo I:** 50 soggetti non affetti da disfonia (25 di sesso femminile e 25 di sesso maschile, di età compresa tra i 25 e i 45 anni);
- **gruppo II:** 61 soggetti affetti da disfonia disfunzionale (48 di sesso femminile e 13 di sesso maschile, di età compresa tra i 25 e i 45 anni), che non hanno mai praticato terapia logopedica;
- **gruppo III:** 20 soggetti (14 di sesso femminile e 6 di sesso maschile, di età compresa tra i 25 e i 45 anni), che pur presentando una corretta respirazione costo-diaframmatica e un adeguato accordo pneumofonico dopo diversi cicli di terapia logopedica, continuano a presentare disfonia.

| Gruppo I | | Gruppo II | | Gruppo III | |
|--|----|---|----|---|----|
| 50 soggetti non affetti da disfonia Età 25-45 | | 61 soggetti affetti da disfonia funzionale, che non hanno mai praticato terapia logopedia Età 25-45 | | 20 soggetti affetti da disfonia funzionale, che presentano una corretta respirazione e un adeguato accordo pneumofonico, avendo già effettuato diversi cicli di terapia logopedia Età 25-45 | |
| M | F | M | F | M | F |
| 25 | 25 | 13 | 48 | 6 | 14 |

Tabella 1: Reclutamento pazienti.

Sono stati esclusi dallo studio i pz con disfonia organica (ossia in cui la disfonia è dovuta ad alterazioni primitive della laringe).

A questi soggetti abbiamo somministrato i seguenti test:

- **Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale;**
- **Voice Handicap Index (VHI)** per l'autovalutazione vocale;
- **State Trait Anxiety Inventory (STAI)** per la valutazione dell'ansia.

Ai soggetti di controllo e ai soggetti del **gruppo III** abbiamo somministrato un ulteriore test, il **Test di decodifica delle emozioni**, al fine di indagare le motivazioni della mancata risoluzione della patologia vocale nonostante una corretta terapia logopedica.

3.1 Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale

La realizzazione di questo test nasce dall'ipotesi che i pazienti disfonici tendano ad urlare facilmente e ad utilizzare tale modalità di comportamento vocale per far valere le proprie ragioni e affermarsi sugli altri.

Il test (Angelillo *et alii*, 2007a; Pezone, 2006) consta di 40 affermazioni suddivise in 4 sezioni, ciascuna costituita da 10 affermazioni:

- le 10 affermazioni della **I sezione** esplorano la tendenza ad arrabbiarsi facilmente:
 - Mi arrabbio facilmente
 - Perdo facilmente la pazienza
 - I contrattempi della vita quotidiana mi innervosiscono molto
 - Mi arrabbio molto quando gli altri non mi capiscono al volo
 - Non tollero di essere contraddetto
 - Non sopporto che le persone si distraiano mentre sto parlando
 - Per me arrabbiarsi è una cosa istintiva
 - Per me urlare è una cosa istintiva
 - Le persone che mi conoscono dicono che mi arrabbio facilmente
 - Le persone che mi conoscono dicono che urlo anche per delle sciocchezze
- le 10 affermazioni della **II sezione** esplorano la tendenza ad urlare per esprimere la propria rabbia:
 - Urlo sempre
 - Quando mi innervosisco urlo facilmente
 - La modalità migliore per far capire di essere arrabbiati è urlare
 - Non credo che si possa essere arrabbiati senza urlare
 - Se non si urla la gente non capisce che sono arrabbiato
 - Per far capire che si è veramente arrabbiati è necessario urlare
 - Urlando mi sfogo
 - Se urlo poi mi sento meglio
 - Se non urlo la mia ansia aumenta
 - Quando sono molto arrabbiato urlo per evitare di usare le mani
- le 10 affermazioni della **III sezione** esplorano la tendenza ad urlare per attirare l'attenzione:
 - Alla gente non importa se sono arrabbiato
 - Urlando la gente capisce che sono arrabbiato e mi aiuta
 - Urlando gli altri mi ascoltano più facilmente
 - Quando parlo con gli altri parlo con un tono della voce alto perché altrimenti si distraiono
 - Per mantenere viva l'attenzione bisogna parlare a voce molto alta
 - Se parlo a voce bassa le persone si distraiono
 - Quando parlo voglio essere guardato
 - Se quando parlo le persone non mi guardano o si distraiono, aumento il volume della voce
 - Parlare a voce alta è la maniera migliore per essere considerati sicuri di sé
 - In una discussione riesco a farmi notare soltanto se aumento molto il volume della voce
- le 10 affermazioni della **IV sezione** esplorano la tendenza ad urlare per risolvere i problemi:
 - Quando parlo a voce alta mi sento più sicuro
 - Urlando mi sfogo e riacquisto la padronanza di me
 - Urlando mi sento più sicuro di me
 - Se urlo le persone mi temono

- Urlo per zittire gli altri
- In una discussione spesso ha la meglio chi urla di più
- Spesso chi urla di più in una discussione appare sicuro di sé, deciso e dalla parte della ragione anche se non lo è
- Se non urlo sto male
- Se urlo poi mi sento più calmo
- Se urlo mi sembra di ragionare meglio

A lato di ciascuna affermazione vi è una casella con la scritta **VERO** ed una casella con la scritta **FALSO**.

Si invita il paziente a leggere le 40 affermazioni che esplorano la tendenza ad arrabbiarsi facilmente, la tendenza ad urlare per esprimere la propria rabbia, la tendenza ad urlare per attirare l'attenzione, la tendenza ad urlare per risolvere i propri problemi. Va sottolineato che nella versione del test presentata al paziente non è visibile questa suddivisione in sezioni, ma le affermazioni sono presentate in successione continua. Il paziente è quindi invitato a sbarrare, per ogni affermazione, una delle due possibilità (vero o falso).

Ultimata la somministrazione si congeda il soggetto e si passa allo studio ed elaborazione dei dati così ottenuti. Nel calcolo del punteggio è stato attribuito il valore 1 per ogni risposta VERO e 0 per ogni risposta FALSO. Si è quindi proceduto a stabilire la media del vero per ogni sezione del test.

3.2 *Voice handicap index (VHI)*

È la versione italiana del test proposto da Jacobson e colleghi nel 1997 e modificato da Luppi (2002), per l'autovalutazione vocale. La valutazione è basata su 30 domande che indagano tre ambiti definiti:

- **sfera funzionale**, corrispondente all'impatto delle problematiche vocali sulle normali attività quotidiane (10 domande);
- **sfera emozionale**, corrispondente all'impatto psicologico del problema vocale e quindi alla risposta dell'individuo al disagio (10 domande);
- **sfera fisica**, corrispondente alla percezione del soggetto delle caratteristiche della sua emissione vocale (10 domande).

Il soggetto è tenuto a rispondere alle domande con un valore da 0 a 4 in relazione al livello di difficoltà percepito (dove 0 indica assenza di difficoltà e 4 il massimo disagio possibile).

Il punteggio totale è dato dalla somma dei punteggi ottenuti in ciascun ambito.

3.3 *State Trait Anxiety Inventory (STAI)*

È un test che consente di valutare l'ansia (Spielberger, 1980). Si compone di due brevi subtest di 20 item ciascuno, ai quali si risponde con una scala a 4 livelli d'intensità.

Il test fa riferimento alla distinzione concettuale tra ansia intesa come stato transitorio ed ansia intesa come tratto relativamente stabile di personalità. Il primo subtest si riferisce allo stato d'ansia al momento della somministrazione (ansia di stato). L'ansia di stato è una condizione transitoria che si presenta in associazione a stimoli specifici e persiste qualora le condizioni evocative non cessino. Lo stato d'ansia può variare d'intensità e fluttuare nel tempo in funzione della minaccia percepita. Il secondo subtest valuta l'ansia di tratto che è un aspetto relativamente durevole della personalità nella propensione all'ansia e consiste nella tendenza a percepire una vasta gamma di condizioni di vita come minacciose e a reagire ad esse con un'intensità elevata di ansia. Questa tendenza rimane latente finché non viene attivata da stress associati a reali o presunti pericoli particolari. Più alti sono i livelli

d'ansia di tratto più è probabile che un individuo possa sperimentare punte elevate d'ansia di stato in situazioni percepite come minacciose, specialmente in quelle che comportano rapporti interpersonali nei quali è ravvisabile una minaccia all'autostima del soggetto.

3.4 Test di decodifica delle emozioni

Il test (Angelillo *et alii*, 2007b; Fiorillo, 2005) consta nell'ascolto di una frase, semanticamente neutra, "Paolo legge tutto il giorno", interpretata da un soggetto di sesso maschile esprimendo tre diverse emozioni: Rabbia, Gioia, Tristezza, a tre diversi livelli d'intensità.

Inizialmente verranno presentate le frasi senza fornire informazioni circa la presenza di livelli di intensità differenti. Ad ogni frase ascoltata il soggetto dovrà indicare l'emozione che percepisce. Se non riesce a riconoscere alcuna emozione deve rispondere all'esaminatore che la frase non gli ha suscitato emozioni e la definisce quindi NEUTRA. Successivamente si cerca di capire se il soggetto si è reso conto di aver ascoltato diversi livelli di intensità per ciascuna emozione. Quindi si informa il soggetto circa l'esistenza di tre livelli di intensità per ciascuna emozione e gli si chiede di riascoltare le frasi, assegnando alle intensità uno dei tre livelli.

Le risposte del soggetto vengono annotate su un foglio di registrazione del test. Ultimata la somministrazione si congeda il soggetto e si passa allo studio ed elaborazione dei dati così ottenuti.

Una prima somministrazione pilota del test ha consentito al nostro gruppo di ricerca di rielaborare il test stesso, al fine di far emergere eventuali difetti di costruzione delle prove e di accertare il comportamento effettivo dei soggetti di fronte alle prove, per ottimizzarne le condizioni di somministrazione.

Il test è stato quindi somministrato ad un numero considerevole di soggetti di controllo di età compresa tra i 25 e i 50 anni, di ambedue i sessi.

Tali soggetti hanno risposto alle consegne richieste riportando soddisfacenti risultati che hanno permesso di verificare l'attendibilità delle prove.

Successivamente, il test revisionato è stato sottoposto al gruppo di pazienti in studio.

4. RISULTATI

Per quanto riguarda il **Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale**, va specificato che nel **gruppo II** è stata evidenziata una significativa disomogeneità nelle risposte, per cui i pazienti sono stati suddivisi in 2 sottogruppi in base alla media delle risposte VERO per ciascuna sezione del test: sottogruppo **A**, formato da 37 soggetti, in cui la media dei VERO per ciascuna sezione del test risultava inferiore a 5 e sottogruppo **B**, formato da 6 soggetti, in cui la media dei VERO risultava uguale o superiore a 5.

Nel dettaglio, abbiamo avuto i seguenti risultati (**Tabella 2**):

| I sezione tendenza ad arrabbiarsi facilmente | | | II sezione tendenza ad urlare per esprimere la propria rabbia | | | III sezione tendenza ad urlare per attirare l'attenzione | | | IV sezione tendenza ad urlare per risolvere i problemi | | |
|---|-----------|------------|--|-----------|------------|---|-----------|------------|---|-----------|------------|
| I gruppo | II gruppo | III gruppo | I gruppo | II gruppo | III gruppo | I gruppo | II gruppo | III gruppo | I gruppo | II gruppo | III gruppo |
| | A B | | | A B | | | A B | | | A B | |
| | 3 6 | | | 2 7 | | | 2 6 | | | 3 7 | |
| 1 | 4,5 | 8 | 1 | 4,5 | 7 | 0 | 4 | 7 | 1 | 5 | 9 |

Tabella 2: Risultati del “Test per valutare la predisposizione all’abuso vocale”.

- per quanto riguarda la **I sezione**:
I gruppo: la media dei VERO è stata 1;
II gruppo: la media dei VERO è stata 4,5; all’interno del sottogruppo **A** la media dei VERO è stata 3 e all’interno del sottogruppo **B** è stata 6;
III gruppo: la media dei VERO è stata 8;
- per quanto riguarda la **II sezione**:
I gruppo: la media dei VERO è stata 1;
II gruppo: la media dei VERO è stata 4,5; all’interno del sottogruppo **A** la media dei VERO è stata 2 e all’interno del sottogruppo **B** è stata 7;
III gruppo: la media dei VERO è stata 7;
- per quanto riguarda la **III sezione**:
I gruppo: la media dei VERO è stata 0;
II gruppo: la media dei VERO è stata 4; all’interno del sottogruppo **A** la media dei VERO è stata 2 e all’interno del sottogruppo **B** è stata 6;
III gruppo: la media dei VERO è stata 7;
- per quanto riguarda la **IV sezione**:
I gruppo: la media dei VERO è stata 1;
II gruppo: la media dei VERO è stata 5; all’interno del sottogruppo **A** la media dei VERO è stata 3 e all’interno del sottogruppo **B** è stata 7;
III gruppo: la media dei VERO è stata 9.

Il **Voice Handicap Index** non ha evidenziato differenze significative tra i punteggi ottenuti dal **gruppo I** e quelli ottenuti dal **sottogruppo A** del **gruppo II**. Viceversa nel **sottogruppo B** del **gruppo II** e nel **gruppo III** si sono evidenziati punteggi elevati in particolare alle affermazioni che indagano l’impatto della patologia vocale sulla sfera fisica (percezione del paziente delle caratteristiche dell’emissione vocale) ed, in misura minore, alle affermazioni che indagano l’impatto della patologia vocale sulla sfera emozionale (impatto psicologico del sintomo) e sulla sfera funzionale (impatto delle limitazioni vocali sulle normali attività quotidiane). Analogamente, in questi soggetti (**sottogruppo B** del **gruppo II** e **gruppo III**) lo **STAI** ha evidenziato presenza significativa di ansia intesa sia come reazione attivata da condizioni che il soggetto valuta come minacciose sia come tendenza stabile a percepire come minacciose una vasta gamma di condizioni di vita.

Le risposte al **test di decodifica delle emozioni** hanno rilevato un’importante difficoltà nel riconoscimento delle emozioni (**Tabella 3-4**) nei soggetti del **gruppo III**.

| | Neut. | Rabbia | | | Gioia | | | Tristezza | | |
|--------------------|----------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Disf. Funz. | 0 | 100 | 80 | 5 | 50 | 10 | 0 | 70 | 50 | 5 |
| Controllo | 0 | 50 | 15 | 0 | 10 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 |

Tabella 3: Percentuale di errore nella discriminazione tra frase neutra e frase a contenuto emozionale nei soggetti con disfonia disfunzionale (gruppo III) e nel gruppo di controllo (prima valutazione).

| | Neut. | Rabbia | | | Gioia | | | Tristezza | | |
|--------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Disf. Funz. | 0 | 85 | 25 | 5 | 35 | 5 | 0 | 40 | 30 | 5 |
| Controllo | 0 | 35 | 10 | 0 | 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 |

Tabella 4: Percentuale di errore nella discriminazione tra frase neutra e frase a contenuto emozionale nei soggetti con disfonia disfunzionale (gruppo III) e nel gruppo di controllo (seconda valutazione).

In particolare alla prima valutazione (**Tabella 3**), in cui al paziente venivano fatte ascoltare le frasi dicendogli esclusivamente che si trattava di frasi emotivamente neutre e frasi che esprimevano diverse emozioni (gioia, tristezza, rabbia), senza specificare l'esistenza di diversi livelli di intensità per ciascuna emozione, un'alta percentuale di soggetti identificava la maggior parte delle frasi come emotivamente neutre e riusciva ad individuare correttamente il contenuto emozionale veicolato dalla frase solo al livello di intensità più elevato. Quando, alla seconda valutazione (**Tabella 4**), veniva spiegata l'esistenza di diversi livelli di intensità per ciascuna emozione, senza precisarne il numero, e veniva chiesto di identificare non solo l'emozione ma anche il livello di intensità, la difficoltà maggiore si riscontrava con la rabbia: infatti l'85% identificava la rabbia al primo livello di intensità come frase neutra, il 25% identificava la rabbia al secondo livello di intensità come frase neutra e il 5% identificava addirittura il terzo livello di intensità come frase neutra. Minori difficoltà si riscontravano con la tristezza e soprattutto con la gioia, anche se vi erano comunque grosse differenze rispetto al gruppo di controllo.

5. CONCLUSIONI

L'importante influenza delle emozioni e della personalità sul fenomeno vocale ed il ruolo svolto dalla voce come espressione della personalità e dello stato d'animo, hanno indotto numerosi studiosi a cercare di comprendere le correlazioni intercorrenti tra questi elementi, con particolare riguardo all'ambito dei disordini vocali. Le differenze metodologiche utilizzate rendono difficile effettuare una comparazione tra questi studi; tuttavia alcune caratteristiche comuni sono state riscontrate nei pazienti affetti da disfonia disfunzionale.

Un aumento dell'ansia è uno dei fattori più frequentemente menzionati negli studi effettuati su pazienti con alterazioni vocali di tipo funzionale: i pazienti vengono descritti come socialmente ansiosi, eccessivamente preoccupati per gli eventi della vita quotidiana.

L'ansia potrebbe essere un tratto distintivo, associato ad insicurezza ed eccessiva apprensione. È stata inoltre evidenziata una relazione temporale tra eventi stressanti, conflitti irrisolti o problematiche nelle relazioni familiari e l'insorgenza di un disordine vocale di tipo non organico. Le cause di conflitti di questo tipo sembrano essere fondate non su radicate problematiche psicopatologiche interne quanto piuttosto su quotidiane ansie, insuccessi, prepotenze, contrarietà, insoddisfazioni verso se stessi o gli altri, mancata realizzazione dei propri desideri, sentimenti di inadeguatezza e di perdita di fiducia in se stessi. In definitiva la personalità dei pazienti con disfonia disfunzionale può essere descritta come alquanto ansiosa, tendente a fuggire dai conflitti, con problemi nell'adeguamento emozionale e difficoltà nella manifestazione delle proprie emozioni. Sembra che gli individui con questi tratti siano particolarmente predisposti a sviluppare una disfonia funzionale e che sia da escludere che i cambiamenti di personalità possano essere conseguenza del disordine vocale (Di Costanzo *et alii*, 2007; Gerritsma, 1991; Roy *et alii*, 1997; Roy & Bless, 2000; Roy *et alii*, 2000a; Roy *et alii*, 2000b).

Molto importante potrebbe inoltre essere il valore attribuito dal soggetto al fenomeno vocale, nel senso che il soggetto potrebbe conferire al "volume" della voce un peso ed un valore eccessivi, considerandolo, impropriamente, uno strumento di affermazione sugli altri. Da una precedente sperimentazione del nostro gruppo è emerso che i pazienti con disfonia disfunzionale presentano un'alterata autopercezione della propria voce, cioè tendono a sentire la propria voce più compromessa di quanto sia, tanto da limitare anche le attività che richiedono l'utilizzo della voce. Se il disordine vocale persiste, si possono verificare ripercussioni psicosociali, come la sensazione di essere gravemente ammalato, di essere inadeguato e spesso una apprensione di tipo esistenziale, soprattutto nei soggetti in cui l'attività professionale dipende dalla voce. In questo modo il disordine vocale determinerà conseguenze di tipo psicologico, rinforzando il distress vocale, che, come in un circolo vizioso, condurrà ad un peggioramento della funzione vocale.

Partendo da queste osservazioni, abbiamo ipotizzato, che alla base dell'insorgenza della disfonia disfunzionale, vi possa essere un'incapacità nel decodificare e codificare correttamente le proprie emozioni attraverso il canale vocale. Abbiamo pertanto valutato (**Tabella I**): 50 soggetti (**gruppo I**) non affetti da disfonia, 61 soggetti (**gruppo II**) affetti da disfonia disfunzionale che non avevano mai praticato terapia logopedica e 20 soggetti (**gruppo III**) che, pur presentando una corretta respirazione costo-diaframmatica e un adeguato accordo pneumofonico dopo diversi cicli di terapia logopedica, continuavano a presentare disfonia.

In questi soggetti abbiamo analizzato:

- la tendenza ad arrabbiarsi facilmente e ad urlare come modalità di affermazione sugli altri mediante il **Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale**;
- la autovalutazione vocale (mediante il **Voice Handicap Index - VHI**);
- la presenza di ansia (mediante lo **State Trait Anxiety Inventory - STAI**).

Nei soggetti del **gruppo III** abbiamo valutato anche la capacità di discriminare il contenuto emozionale veicolato da una frase semanticamente neutra, recitata da un attore professionista, che esprimesse tre emozioni primarie (rabbia, gioia, tristezza) a tre diversi livelli di intensità (**Test di decodifica delle emozioni**), confrontando i risultati ottenuti da questi soggetti con quelli ottenuti dai soggetti del gruppo di controllo.

L'analisi delle risposte al **Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale (Tabella 2)** ha evidenziato una netta prevalenza di risposte VERO nel **gruppo III** e in alcuni soggetti del **gruppo II** che abbiamo definito **sottogruppo B**.

Questi stessi soggetti hanno presentato al VHI una prevalenza del disagio soprattutto a carico della sfera fisica e allo STAI presenza significativa di ansia.

Il test di decodifica delle emozioni (**Tabella 3-4**) ha evidenziato nei soggetti disfonici del **gruppo III** la incapacità di riconoscere correttamente il contenuto emozionale delle frasi proposte se non a livelli elevati di intensità, con difficoltà maggiori per la rabbia.

È possibile ipotizzare che nei pazienti del **gruppo III** la mancata risoluzione della disfonia, nonostante il corretto accordo pneumofonico, potrebbe dipendere dal fatto che tali pazienti pur controllando bene tutti i parametri vocali (attacco, tenuta) in situazioni ottimali, non riescono a gestirli in maniera altrettanto adeguata nelle situazioni comuni della vita quotidiana, probabilmente in quanto tendono a conferire al "volume" della voce un peso ed un valore eccessivi, considerandolo, impropriamente, uno strumento di affermazione sugli altri. Ciò coincide con la netta prevalenza di risposte VERO al **Test per valutare la predisposizione all'abuso vocale**.

Per quanto riguarda il **sottogruppo B del gruppo II** la prevalenza di risposte VERO al nostro test fa supporre che questi soggetti presentino caratteristiche di personalità che potrebbero essere una concausa nella genesi della disfonia. Pertanto questi soggetti potrebbero non risolvere la disfonia nonostante una adeguata terapia logopedica.

I risultati da noi ottenuti confermano l'influenza dell'assetto emotivo-relazionale sulle modalità di comunicazione in genere e sul canale vocale in particolare, sottolineando l'importanza della valutazione di tali aspetti nei soggetti affetti da disfonia disfunzionale. È possibile inoltre ipotizzare che in alcuni pazienti affetti da disfonia disfunzionale sarebbe utile associare al trattamento riabilitativo tradizionale uno specifico protocollo riabilitativo (Angelillo *et alii*, 2007c) al fine di aiutare i pazienti disfonici a prendere consapevolezza della loro difficoltà nella codifica e decodifica delle emozioni e ad esprimere in maniera adeguata il contenuto ed il livello emozionale della propria voce nei vari contesti di vita sociale, familiare e professionale.

BIBLIOGRAFIA

Angelillo, N., Di Costanzo, B., Pezone, M.R., Fiorillo, A., Costa, G. & Barillari, U. (2007), Proposta di un nuovo test per la valutazione dell'assetto emotivo-relazionale nell'etiopatogenesi della disfonia disfunzionale, *XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria "VOCE, DIAPASON E NANOTECH"*, Ferrara, 12-15 settembre.

Angelillo, N., Di Costanzo, B., Fiorillo, A., Pezone, M.R., d'Anna, G. & Barillari, U. (2007), Proposta di un nuovo test nell'inquadramento multidisciplinare della disfonia disfunzionale: "test per la decodifica e codifica delle emozioni", *XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria "VOCE, DIAPASON E NANOTECH"*, Ferrara, 12-15 settembre.

Angelillo, N., Fiorillo, A., Napolitano, N., Di Costanzo, B., Tripodi M. & Barillari, U. (2007), Rieducare alle emozioni: il laboratorio teatrale come trattamento integrato nella presa in carico del paziente con alterazioni funzionali della voce, *XXXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria "VOCE, DIAPASON E NANOTECH"*, Ferrara, 12-15 settembre.

Angelillo, N., Di Costanzo, B., Fiorillo, A., Mirra, G. & Barillari U. (in press), Il ruolo dell'assetto emotivo-relazionale nell'etiopatogenesi della disfonia disfunzionale, *Acta Phoniatica Latina*.

Anolli, L. & Ciceri, R. (1997), *La voce delle emozioni*, Milano: Franco Angeli.

Barillari, U., de Miranda, M. ecc. (2003), Uno studio sulla disfonia disfunzionale attraverso l'Illness Behaviour Questionnaire, l'Eysenck Personality Questionnaire, lo State Trait Anxiety Inventory e la Scala di Paykel per gli Eventi Stressanti, *Acta Phoniatica Latina*, 25, 359-369.

Di Costanzo, B., Angelillo, N., Pezone, M.R., Fiorillo, A., Mirra, G. & Barillari U. (2007), Caratteristiche di personalità nei soggetti adulti con disfonia disfunzionale, *XLI Congresso Nazionale S.I.F.E.L. (Società Italiana Foniatria e Logopedia)*, Cervia Milano Marittima, 21-24 novembre.

Erickson, D., Yoshida, K., Menezes, C., Fujino, A., Mochida, T. & Shibuya, Y. (2006), Exploratory study of some acoustic and articulatory characteristics of sad speech, *Phonetica*, 63, 1-25.

Fiorillo, A. (A.A. 2004-05), *Rieducare alle emozioni: il laboratorio teatrale come trattamento integrato nella presa in carico del paziente con alterazioni funzionali della voce*, Tesi di Laurea in Logopedia, Seconda Università degli Studi di Napoli, Relatore Dott. N. Angelillo.

Gerritsma, E.J. (1991), An investigation into some personality characteristics of patients with psychogenic aphonia and dysphonia, *Folia Phoniatica* (Basel), 43, 13-20.

Le Huche, F. & Allali, A. (1992), *La Voce: Anatomia e Fisiologia, Patologia, Terapia*, Milano: Masson.

Monnot, M., Orbelo, D., Riccardo, L., Sikka, S. & Rossa, E. (2003), Acoustic analyses support subjective judgments of vocal emotion, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000, 288-292.

Pezone, M.R. (A.A. 2005-06), *Nuovo test nell'inquadramento multidisciplinare della disfonia funzionale: Test per la valutazione della tendenza all'abuso vocale in relazione al contesto ed allo stato d'animo*, Tesi di Laurea in Logopedia, Seconda Università degli Studi di Napoli, Relatore Dott. N. Angelillo.

Raithel, V. & Hielscher-Fastabend, M. (2004), Emotional and linguistic perception of prosody, *Folia Phoniatica Logopedica*, 56, 7-13.

Roy, N., McGrory, J.J., Tasko, S.M., Bless, D.M., Heisey, D. & Ford, C.N. (1997), Psychological correlates of functional dysphonia: an investigation using the Minnesota Multiphasic Personality Inventory, *Journal of Voice*, 11, 443-451.

Roy, N. & Bless, D.M. (2000), Personality traits and psychological factors in voice pathology: a foundation for future research. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 737-748.

Roy, N., Bless, D.M. & Heisey, D. (2000), Personality and voice disorders: a superfactor trait analysis, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 749-768.

- Roy, N., Bless, D.M. & Heisey, D. (2000), Personality and voice disorders: a multitrait-multidisorder analysis, *Journal of Voice*, 14, 521-548.
- Sobin, C. & Alpert, M. (1999), Emotion in speech: the acoustic attributes of fear, anger, sadness, and joy, *Journal of Psycholinguistic Research*, 28, 347-365.
- Toivanen, J., Waaramaa, T., Alku, P., Laukkanen, A.M., Seppanen, T., Vayrynen E. & Airas, M. (2006), Emotions in [a]: a perceptual and acoustic study, *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 31, 43-48.
- Whiteside, S.P. (1999), Acoustic characteristics of vocal emotions simulated by actors, *Perceptual and motor skills*, 89, 1195-1208.