

CAPITOLO 5.

Metodo Ferri

Un particolare riguardo nel panorama metodologico riabilitativo è stato dato al Metodo Ferri, un approccio più attuale di riabilitazione fonatoria sperimentato da Emma Rita Ferri, sua ideatrice. Le difficoltà riscontrate, nella fase post chirurgica, nell'apprendimento del metodo erigimofonico tradizionale, hanno stimolato la ricerca di una modalità sostitutiva più fisiologica, economica e pro agio allo sforzo, in grado di produrre una qualità vocale soddisfacente.

Solo successivamente all'autoapprendimento, la tecnica, a partire dal 2003, è stata proposta ad altre persone sottoposte a chirurgia laringea demolitiva.

Si riporta di seguito una tabella, gentilmente offerta dall'ideatrice del metodo per questo lavoro di tesi, consuntiva dei pazienti presi in carico nel corso degli anni e dei risultati ottenuti.

LARINGECTOMIZZATI che hanno FREQUENTATO la		
RIABILITAZIONE ALLA PAROLA presso l'Ospedale di Merate		
con il METODO FERRI (Verso del Piccione) VdP		
dal 2003 al 2007 (senza dati di valutazione)	37	7,4 Media/anno
Pazienti operati e riabilitati dal 2008 al 2013		
Dalla provincia di Lecco	28	4,8
Da fuori Provincia	26	4,3
Da fuori Regione	21	3,5
TOTALE pazienti riabilitati (83 Maschi 13 Femmine)	76	12,67 Media/anno
Risultato OTTENUTO:	N.	%
BUONI parlatori	61	80%
MEDIOCRI parlatori	12	16%
<small>Alcuni di questi pazienti già utilizzavano il laringopiano o già riabilitati da altre strutture con altri metodi</small>		
NESSUN risultato	3	4%
Pazienti con interventi particolari o glossoaringectomia totale		
Totale pazienti riabilitati dal 2003 al 2013	113	
Ore di lezioni straordinarie x pazienti venuti da fuori Regione/Provi	854,5	
Totale ore extra (non convenzionate con A.O)	2847	
Totale ore di lezioni effettuate negli ultimi 10 anni risultano quindi 854,5+2847,5=3701	ore 3701	
Località di provenienza dei pazienti arrivati da fuori Provincia e Regione che hanno usufruito delle lezioni di riabilitazione a Merate con il sig. Ferri		
Località	Località	
Bellinzona (CH)	Novara (NO)	
Bovalto (RC)	Perfetta (Co)	
Busto A (VA)	Perugia	
Castelmarte (CO)	Roma	
Catania (CT)	Seregno (MB)	
Cesano Boscone (MI)	Sesto S.G (MI)	
Cesano Maderno (MI)	Settignano (CZ)	
Cesena	Torino (TO)	
Chieri (TO)	Trento (TN)	
Civate (CO)	Treviglio (BG)	
Como (CO)	Treviso (TV)	
Conegliano Veneto (TV)	Trieste (TS)	
Cusago al Monte (VA)	Varenna (LC)	
Desio (MI)	Verbania (VB)	
Genova	Vercelli (VC)	
Marocco	Vigevano (PV)	
Milano	Vimodrone (MI)	
Monterosso (CO)		
per un totale di 47 pazienti		
Totale di pazienti operati dal 2003 al 2013 che hanno frequentato le lezioni di riabilitazione con Metodo VdP di Ferri Emma Rita	113	
<small>Note: Inella statistica non sono stati inseriti coloro che non hanno rilasciato i propri dati personali</small>		

Un vantaggio fornito da questa nuova metodica è da individuare nella maggiore facilità d'apprendimento, come manifestato da vari pazienti che hanno appreso la metodologia successivamente ad altre tecniche.

Il metodo fin oggi promulgato essenzialmente dall'ideatrice, venne inizialmente definito "verso del piccione VdP", in quanto il suono prodotto durante lo svolgimento dell'esercizio base richiama il caratteristico tubare di questo volatile.

Dall'analisi endoscopica del meccanismo messo in atto per la produzione del verso, genera altresì la definizione di "pompa velo-faringea".

La pompa velo-faringea è una manovra ciclica in due fasi Iniettiva-Eiettiva nelle quali si evidenzia:

Fase Iniettiva

- **PALATO MOLLE INNALZATO/CONTRATTO, MM PALATOFARINGEI RILASSATI**
- **MM STILOFARINGEI RILASSATI**
- **DORSO LINGUALE INNALZATO E LIEVEMENTE ARRETRATO**
- **BASE LINGUA AVANZA A FORMARE UNA CONCAVITA'**
- **PARETI FARINGEE CONTRATTE A FERRO DI CAVALLO**
- **SFINTERE ESOFAGEO SUPERIORE BEANTE**
- **DIAFRAMMA CONTRATTO**
- **LES E 1/3 DISTALE ESOFAGEO RILASSATI**

Fase Eiettiva

- **PALATO MOLLE RILASSATO, MM PALATOFARINGEI CONTRATTI**
- **MM STILOFARINGEI CONTRATTI**
- **DORSO LINGUALE SI ABBASSA E AVANZA**
- **BASE LINGUA ARRETRA E SI RETTILINEIZZA**
- **PARETI FARINGEE SI RILASSANO E SI DILATANO**
- **SINTERE ESOFAGEO SUPERIORE SI CONTRAE**
- **DIAFRAMMA SI RILASSA**
- **LES E 1/3 DISTALE ESOFAGEO CONTRATTI**

Tonicamente la mucosa di rivestimento vibra producendo un suono.

I punti cardine del metodo Ferri sono l'apprendimento della coordinazione ciclica e rapida delle fasi in assenza di immissione forzata d'aria, tra la contrazione muscolare orofaringea, ipofaringea, esofagea, diaframmatica, respiratoria; il raggiungimento di

una produzione vocale fluida in assenza di rumori parassiti (graffiature) mediante il controllo dell'aria polmonare dello stoma e della muscolatura del vocal tract (ipertonie), ottimizzando i risultati in termini di qualità del suono prodotto, altezza, timbro vocale e corredo articolatorio, il controllo in fonazione del rifornimento aereo vitale ottimizzato con il momento della pausa prosodica in modo da ricalcare ciò che avviene in un eloquio naturale.

Un elemento da non sottovalutare è dato dalla caratterizzazione timbrica che consente di differenziare voci maschili da voci femminili rendendo la comunicazione più naturale e accettabile sul versante psicologico.

Il percorso riabilitativo può essere intrapreso nell'immediato post chirurgico, la pianificazione del setting deve, laddove possibile, prevedere la presenza di un parente che facendo da osservatore meglio comprenderà l'impegno e la fatica profusa dal familiare per impostare correttamente la nuova voce, con questa consapevolezza sarà in grado di supportare adeguatamente il paziente senza scoraggiarlo se i risultati tardano ad arrivare, assisterlo durante lo svolgimento degli esercizi a casa, stimolandolo ad agire, inibendo l'imbarazzo del confronto comunicativo imposto dalla nuova condizione.

Nella pianificazione del trattamento riabilitativo bisogna sempre tener conto:

- della condizione generale individuale di base;
- del quadro psico-emozionale;
- di eventuali comorbidità;

Al momento della presa in carico il riabilitatore deve acquisire tutta una serie di informazioni riguardo le condizioni generali del paziente; tali informazioni sono essenziali per la pianificazione dell'approccio terapeutico, oltre a conoscere la storia clinica è importante essere al corrente sulle cure intraprese e sulle misure adiuvanti ancora in corso di svolgimento.

Nei casi in cui sono necessari provvedimenti radio-chemioterapici immediatamente successivi all'intervento, l'iter riabilitativo deve comunque iniziare sin da subito; un'azione precoce oltre a servire da utile supporto emotivo contribuisce ad arginare l'instaurarsi di condizioni simil depressive; a prevenire la rigidità dei tessuti del collo e a favorire lo stretching, ovviamente per ciò che concerne l'apprendimento della

pompa velo-faringea l'approccio sarà diversamente strutturato e laddove non sia in quel momento proponibile il paziente parteciperà alle attività ascoltando, osservando il lavoro degli altri e apprendendo anche indirettamente. Allo stesso modo, qualora in percorsi già avviati vi sia un peggioramento del quadro clinico e/o la necessità di effettuare nuovi cicli di radio o chemioterapia particolarmente aggressivi, il trattamento potrà essere rimodulato in base alle mutate esigenze del paziente per non affaticarlo, ad esempio variando durata e frequenza delle sedute. È invece sconsigliabile interromperlo del tutto, si rischia di perdere i risultati ottenuti fino a quel momento e vi sarebbero ulteriori ripercussioni dal punto di vista psicologico, il paziente si sentirebbe abbandonato, vedrebbe venir meno l'impegno riabilitativo e conseguentemente le aspettative e le prospettive sul futuro.

Un aspetto infatti importante da tenere in considerazione nella pianificazione dell'approccio è quello psico-emozionale. La volontà propria del soggetto di intraprendere il trattamento costituirà un fattore estremamente importante, la persona motivata fronteggia con maggiore fermezza le difficoltà intrinseche all'iter abilitativo vive il percorso con una marcia in più rispetto a coloro i quali sono stati indotti quasi obbligati da terzi (coniuge, familiari, amici) ad affrontare la riabilitazione. Pregresse esperienze riabilitative rivelatesi fallimentari rappresenteranno invece una variabile negativa, il paziente potrebbe infatti assumere un atteggiamento rinunciatario e controproducente, rischiando di inficiare il raggiungimento di un risultato ottimale.

Importante inoltre è attenzionare eventuali comorbidità come ad esempio la presenza di un deficit uditivo. L'intensità della voce che i pazienti laringectomizzati riescono a produrre è di per sé ridotta, un limite uditivo comporterà difficoltà nel percepire al meglio la voce del terapeuta che fornisce le indicazioni e gli esempi vocali per l'apprendimento del verso; allo stesso modo non riuscire a controllare uditivamente il soffio respiratorio proveniente dallo stoma potrebbe compromettere il risultato vocale da un punto di vista anche qualitativo. In questo caso adoperare ausili quali microfono personale e cuffia sarà fondamentale per mettere la persona in una condizione ottimale di apprendimento. Tali ausili sono utili anche per i pazienti non affetti da patologie uditive in quanto potenziando i suoni emessi si migliora il controllo del prodotto vocale (rumori parassiti), si stimola la consapevolezza e si implementa il perfezionamento della performance; inoltre al di fuori del contesto

riabilitativo, nella vita di tutti i giorni, possono sostenere l'indipendenza espressiva soprattutto laddove il rumore di fondo tende a sovrapporsi alla voce prodotta.

Fasi del programma riabilitativo metodo Ferri

▪ ***Colloquio***

Prima di iniziare il trattamento è necessario un colloquio preliminare in quanto il momento in cui il paziente si affida al riabilitatore è estremamente delicato, le aspettative sono tante e grande è la paura di non farcela, di non riuscire a parlare di nuovo. La presa in carico comincia proprio con l'attività di counselling, che non si rappresenta come approccio riabilitativo ma piuttosto come un'occasione di conoscenza e scambio, durante la quale il terapeuta offrirà un supporto ed una guida al paziente indirizzandolo ed incoraggiandolo per il proseguo riabilitativo. Nelle situazioni in cui si rilevano condizioni di disagio emotivo e personale è necessario richiedere l'affiancamento da parte di altre figure professionali dotate delle giuste competenze in ambito psicologico ed in grado di soddisfare le complesse esigenze assistenziali del paziente.

▪ ***Valutazione***

La pianificazione del progetto riabilitativo deve essere quindi individualizzata in relazione al caso specifico dunque a seconda del tipo di intervento, delle nuove condizioni anatomiche, della predisposizione personale del paziente, delle patologie concomitanti bisogna procedere con valutazioni funzionali.

- Valutazione ***Oto-foniatrica*** per avere un quadro dettagliato sulle condizioni anatomo-funzionali del nuovo apparato vocale, per aiutare la logopedista nella scelta del percorso riabilitativo più idoneo alle condizioni specifiche e generali del paziente.

- Valutazione *logopedica* per rilevare il quadro morfofunzionale delle strutture orofacciali, delle funzioni cognitive, percettive e relazionali necessarie in generale all'apprendimento dei metodi sostitutivi, la dinamica respiratoria (ostruzioni), la gestione e la cura della persona (idratazione e igiene dello stoma).
- Valutazione *audiologica* con esame audiometrico tonale e vocale per la valutazione del quadro uditivo.
- Valutazione *fisiatica* per valutare il quadro posturale, respiratorio e le conseguenze fisiche dell'intervento sull'attività muscolare soprattutto a livello cervicale, del tronco e degli arti superiori.
- Valutazione *psicologica* per poter supportare il paziente in questi primi momenti così delicati e critici in ambito familiare e relazionale in generale.

▪ *Primi atti riabilitativi*

Il protocollo riabilitativo comincia già durante la degenza in reparto, in IV/ V giornata, con la proposta di esercizi di controllo della respirazione e counselling tecnico informativo allo scopo di adattare il paziente alla nuova condizione respiratoria e istruirlo circa l'importanza di attuare tutte le indicazioni che il riabilitatore fornirà alle dimissioni. L'eserciziario prescritto al momento delle dimissioni, da praticare in ambiente domestico, è costituito da esercizi attivi e passivi che hanno la finalità di favorire l'idratazione, l'elasticità della muscolatura, delle mucose e contenere gli episodi di tosse incontrollata che oltre ad influire negativamente sulla performance fonatoria inficiano il versante emotivo. L'eserciziario deve essere eseguito giornalmente, senza cannula, in concomitanza all'igiene dello stoma, da eseguire autonomamente, fatta eccezione di particolari casi ad esempio dove si determinano limitazioni articolari degli arti superiori, nei quali si pratica in concomitanza un training fisioterapico. Provvedere alla pulizia della superficie adiacente l'orifizio peristomiale, rimuovendo le eventuali incrostazioni

causate dall'accumulo di secrezioni catarrali, con acqua tiepida e/o detergenti appositi ha come obiettivo primario contenere l'instaurarsi di fenomeni infiammatori e contribuisce a mantenere la pervietà delle vie aeree.

Esercizi passivi da praticare alla dimissione e in ambiente domestico

- ***Impacchi caldi*** con spugne di cotone strizzate sul collo, spalle e petto; favoriscono la vasodilatazione, l'afflusso sanguigno ed il rilassamento dei muscoli del collo e sono propedeutici ai successivi.
- ***Massaggi*** con oli o creme
 - *Collo- Spalle*: postura delle spalle aperte, con il petto in fuori. Con le mani a piatto, esercitare una moderata pressione con i polpastrelli partendo dai padiglioni auricolari, proseguendo verso le spalle e viceversa.
 - *Collo-Torace*: postura delle spalle aperte, con il petto in fuori, accompagnando la respirazione partire dal margine inferiore del tracheostoma ed esercitando una lieve pressione con i polpastrelli proseguire a raggiera sull'area pettorale; viceversa effettuare lo stesso movimento partendo dal petto e dirigendosi verso lo stoma.
 - *Sottomentoniero*
Esercitare una lieve pressione con i polpastrelli partendo dal mento sino al margine superiore del tracheostoma e viceversa. Quest'ultima pratica potrebbe stimolare degli accessi di tosse, soprattutto massaggiando il tratto immediatamente al di sopra del tracheostoma, ma tutto ciò non deve destare preoccupazione in quanto a liberare le vie aeree e l'ipofaringe dai ristagni di secrezioni.

Esercizi attivi

Lingua:

- Protrusione
- Lateralizzazione
- Posteriorizzazione verso le tonsille
- Elevazione
- Movimento rotatorio lungo le arcate dentarie

Labbra e guance:

- Protrusione
- Stiramento
- Lateralizzazione
- Gonflage delle guance
- Esercizi di soffio

Collo:

- Movimenti rotatori del capo
- Flessione
- Estensione
- Inclinazione laterale

▪ ***Metodo Riabilitativo***

Il metodo riabilitativo ideato da Emma Rita Ferri si suddivide in due fasi.

I pazienti laringectomizzati, avendo subito la totale separazione tra vie respiratorie superiori ed inferiori modificano totalmente la mappa di controllo respiratoria, rappresentare la nuova dinamica è fondamentale al ripristino del controllo, bisogna quindi, attraverso immagini o figure plastiche, spiegare i passaggi che l'aria compie quando penetra e fuoriesce dalla stoma, sottolineando le differenze tra l'attuale modalità respiratoria e quella fisiologica precedente e inoltre spiegando che il programma riabilitativo prevede il coinvolgimento delle vie aeree superiori per stimolare la fonazione, l'olfatto e per riattivare le mucose. Qualora il paziente si mostri scettico riguardo la possibilità di espellere il flusso aereo tramite il cavo orale

bisognerà incoraggiarlo in maniera tale che venga superato il blocco iniziale. Gli esercizi propri del metodo possono essere proposti in seduta individuale o di gruppo, in base al potenziale del paziente rilevato in valutazione. Durante lo svolgimento delle varie attività è importante che il paziente assuma una postura corretta, seduto con la schiena ben dritta e le braccia poggiate ai braccioli; la muscolatura di spalle, testa e collo non deve essere in tensione. E' utile, soprattutto nelle fasi iniziali, posizionare una mano davanti alla bocca ed una all'altezza del tracheostoma così da verificare la fuoriuscita dell'aria, la finalità è di regolare l'emissione dell'aria vitale, che come già detto, non deve essere percepibile (rumori parassiti).

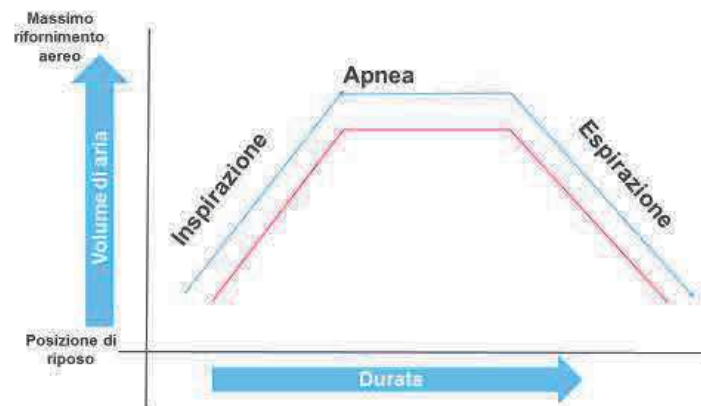
Fase I

All'interno della prima fase riabilitativa distinguiamo due sezioni di esercizi per la gestione del flusso aereo, la spiegazione e proposta del verso, l'attivazione della pompa velo-faringea e solo successivamente il controllo del flusso sonoro.

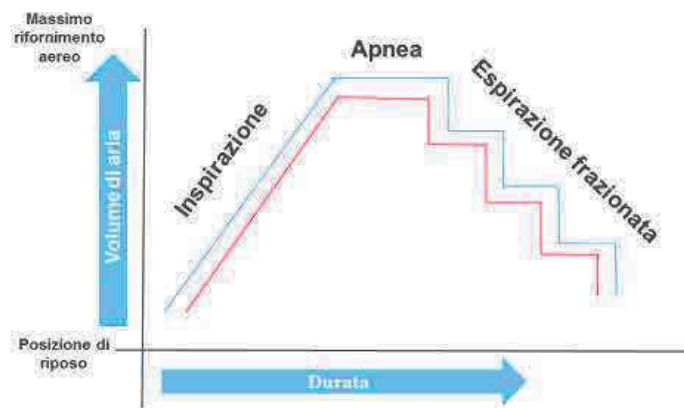
I sezione: allenamento respiratorio di gestione del flusso aereo polmonare

Il controllo del flusso aereo respiratorio è un obiettivo fondamentale nel metodo Ferri e deve essere raggiunto nel breve termine per poter procedere con le successive attività. Attraverso l'esercizio di respirazione denominato a "M", primo tra gli esercizi da proporre, si cerca di far comprendere la nuova anatomia e dinamica respiratoria affinché si agevoli l'attivazione di un sistema di controllo funzionale alla fonazione; considerate le frequenti difficoltà che la persona laringectomizzata incontra è utile fare uso di un supporto grafico come facilitatore per la presentazione/rappresentazione del meccanismo. Si fornirà al paziente un pennarello, di colore diverso da quello del riabilitatore, in modo da eseguire insieme l'esercizio. Durante l'inspirazione, che corrisponde al momento del rifornimento aereo, si disegnerà in modo sincrono una linea dal basso verso l'alto, non è necessario raggiungere il massimo rifornimento aereo bensì acquisirne il controllo; segue la fase dell'apnea la cui durata variabile dipende tanto dalla condizione generale quanto

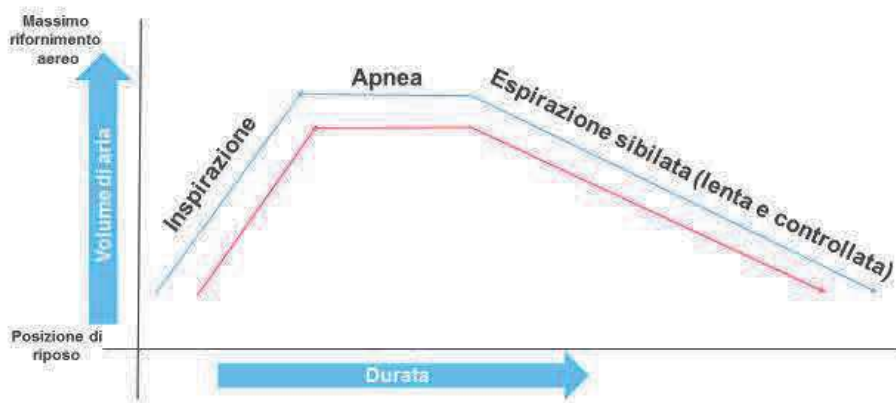
dall'allenamento praticato, graficamente ciò che si rappresenterà è un tracciato orizzontale; il momento finale è quello dell'espirazione che si accompagna graficamente ad una linea verticale dall'alto verso il basso, fondamentale è il controllo dell'emissione che deve avere una durata proporzionale alla quantità d'aria introdotta, quindi lenta quasi soffiata senza alcuna esplosione.



Un esercizio successivo utile ad educare il paziente alla gestione respiratoria durante la fonazione è la “respirazione a scaletta”. La proposta dell'esercizio segue la modalità precedente, il riabilitatore espone graficamente l'attività mettendo bene in evidenza le varie fasi ed in particolare la fase di espirazione che deve essere gradualmente frazionata, solo in seguito il paziente eseguirà in modo sincrono esercizio e grafico. Strategie di aiuto sono chiedere di mimare il boccheggiare del pesce o articolare, senza sonorizzazione, il termine UP. La durata dell'espiazione frazionata (apnea/espiazione) deve coincidere con la quantità d'aria introdotta in fase inspiratoria. Come risultato il paziente avrà un controllo maggiormente consapevole e via via migliore dell'aria.



Ulteriore esercizio utile a promuovere il controllo espiratorio è quello della consonante /s/ prolungata, che permette di lavorare la propriocezione della spinta muscolare addominale importante infatti per il controllo dell'apnea e del soffio espiratorio che dovrà essere lento, continuo e impercettibile. Suggestire al paziente di mimare a livello labiale la produzione della lettera s (senza la relativa sonorizzazione) può agevolare la messa in atto del meccanismo di gestione del flusso aereo. Anche in questa circostanza la rappresentazione grafica fornisce un efficace supporto pratico, pertanto può essere adoperata dal riabilitatore nella fase di proposta dell'esercizio e dal paziente durante lo svolgimento dello stesso.



II sezione: sviluppo del flusso sonoro

Raggiunto un buon controllo del soffio espiratorio in termini di rumore e gestione dell'apnea, il piano riabilitativo prevede l'apprendimento del meccanismo di pompa velo-faringea. Per la qualità della fonazione, il riabilitatore deve essere in grado di valutare la correttezza del suono generato per evitare che si automatizzi un prodotto errato. Individuare la localizzazione della neo glottide, per ottenere un ottimale punto di vibrazione, non è un passaggio semplice e immediato bensì un processo attivo sostenuto da schemi facilitanti: inizialmente la ricerca della vibrazione si propone con labbra e denti chiusi e lingua a riposo, in assenza di tensione muscolare del vocal tract, si suggerisce la ricerca di un rumore in due tempi che ricordi il tubare del piccione. Il target di controllo (conoscenza del verso) facilita l'autovalutazione in quanto fornisce un dato noto con il quale fare un raffronto. Spesso il paziente tende spontaneamente a produrre il verso praticando un rifornimento d'aria e quindi in apnea piena, alterando il meccanismo intrinseco alla pompa velo faringea che altresì deve essere eseguita in condizione di apnea vuota. A tal proposito, per far prendere coscienza dell'errore e agevolare l'apprendimento dello schema corretto è bene proporre l'esecuzione della pompa velo faringea in apnea piena a bocca chiusa dopo inspirazione, come da schema seguente:

1. Inspirazione
2. Apnea piena
3. Eseguire tre volte il verso del piccione a bocca chiusa
4. Espirazione

solo successivamente, quindi, verrà proposto l'esercizio a bocca chiusa durante un apnea vuota:

1. Inspirazione
2. Espirazione
3. Apnea vuota
4. Eseguire cinque volte la pompa a bocca chiusa.

Nel momento in cui si avrà propriocezione della vibrazione e controllo degli schemi di esecuzione si proporrà la pompa velo-faringea a bocca leggermente aperta rigorosamente in apnea vuota; tutto ciò a comprova che il rumore/verso è indipendente dal rifornimento aereo e da compensi labio-linguali. Solo in questa fase si potrà passare all'impostazione delle vocali:

- Si inizia eseguendo la pompa a bocca leggermente aperta cercando di pronunciare nella fase di emissione dell'aria le varie vocali, cominciando sempre dalla /a/ proseguendo nell'ordine con /o/, /e/, /i/, /u/;
- Quando il paziente sarà in grado di pronunciare le vocali singolarmente gli si richiede di pronunciarle in sequenza ma senza modulazione, mono-tono, sempre nello stesso ordine. L'esercizio così proposto allena tutto il vocal tract e stimola il controllo fonatorio in quanto si passa da una conformazione a lume ipofaringeo e sfintere esofageo superiore più costretti, a un'altra più ampia e rilassata, quindi da una condizione di maggior facilità nel controllo del flusso aereo trans-sfinterico, attraverso una maggiore costrizione, a una condizione più difficile.
- Una volta acquisito un certo grado di esperienza il paziente potrà iniziare a sperimentare una produzione vocale ritmata e modulata usando l'esercizio delle "*vocali musicate*", l'esercizio, proposto seguendo l'ordine consueto, prevede la ripetizione della vocale (A-A-A, O-O-O, E-E-E, I-I-I, U-U-U) con l'allungamento del suono della seconda/terza vocale di ogni gruppo per creare sonorità.

Con l'acquisizione della padronanza nella produzione delle vocali, tratti sonori del parlato, si conclude la prima fase del protocollo riabilitativo; a questo punto il paziente avrà raggiunto un controllo/coordinazione del flusso fonatorio e una elasticità delle mucose del vocal tract tale da permettere il perfezionamento delle competenze guadagnando in qualità vocale.

Fase II

La seconda fase del protocollo riabilitativo è incentrata sull'apprendimento della risonanza, della fluenza e della pronuncia. Sebbene in condizioni anatomico-funzionali che si discostano dalla fisiologia fonatoria, esiste la possibilità di variare l'atteggiamento del vocal tract modificando notevolmente le caratteristiche acustiche del suono emesso; distinguiamo due modalità di risonanza, *bassa* che implica l'ampliamento del lume ipofaringeo ed il rilassamento delle pareti faringee e dello sfintere esofageo superiore e *alta* che prevede il restringimento del lume faringeo e l'irrigidimento delle pareti faringee e dello sfintere esofageo superiore.

Il meccanismo di controllo della risonanza non è applicabile a tutte le vocali in particolare le vocali /a/ ed /o/ sono modulabili sia in risonanza alta che bassa, per la vocale /e/ risulta più semplice la risonanza alta seppur possibile quella bassa, per le vocali /i/ ed /u/ si ha solo risonanza bassa a lume ipofaringeo dilatato.

La capacità di modulare la risonanza dei suoni prodotti permette di caratterizzare timbricamente la voce attribuendo caratteristiche acustiche tanto femminili quanto maschili e inoltre contribuisce a migliorare l'intelligibilità delle consonanti che precedono e soprattutto che seguono le vocali.

Per ciò che concerne la produzione delle consonanti è utile individuare il grado di difficoltà riscontrato dal paziente nel momento dell'articolazione dei diversi gruppi consonantici per pianificare un'attività mirata. Le consonanti in lingua italiana sono classificate in base a tre parametri descritti di seguito e riassunti in tabella:

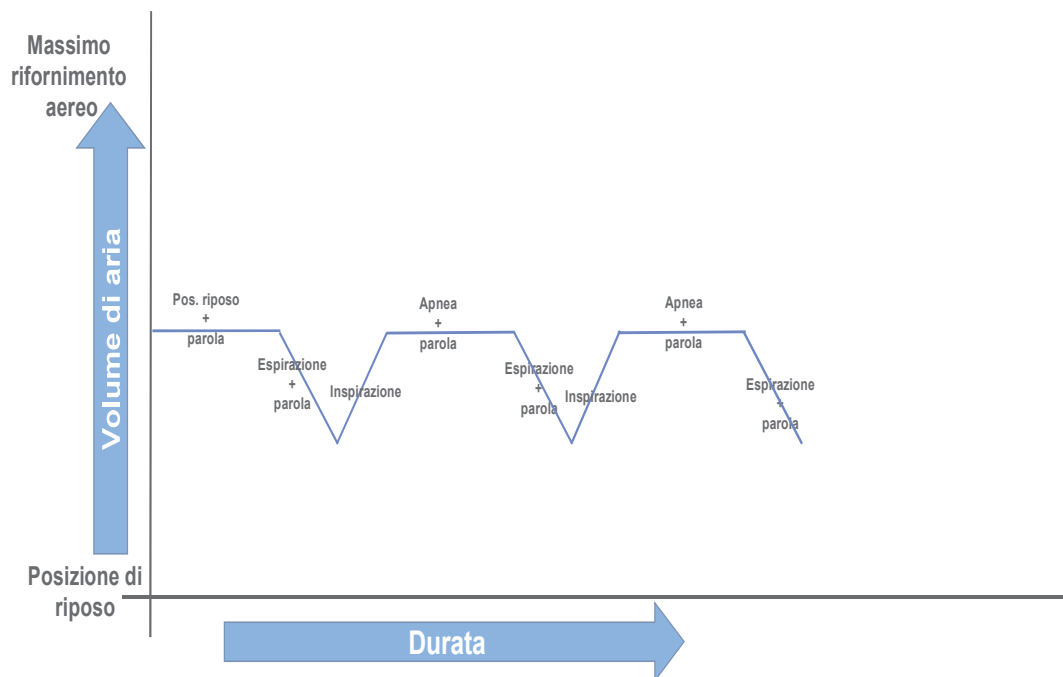
1. il modo di articolazione, vale a dire la modalità con la quale gli organi mobili lingua, labbra e velo palatino creano un ostacolo che si frappone al passaggio del flusso aereo,
2. il luogo di articolazione che identifica le strutture coinvolte nel processo articolatorio e la posizione reciproca che queste assumono durante la produzione dei suoni,
3. la sonorità, determinata dalla presenza o meno della vibrazione cordale,

Suoni consonantici della lingua italiana	Bilabiale Sordo/sonoro	Dentale Sordo/sonoro	Velare Sordo/sonoro	Alveolare Sordo/sonoro	Labiodentale Sordo/sonoro	Palato/Alveolare e Sordo/sonoro	Palatale e Sonoro
Occlusivo	/p/ /b/	/t/ /d/	/k/ /g/				
nasale	/m/			/n/			/ɲ/
laterale				/l/			/ʎ/
polivibrante				/r/			
fricativo				/s/ /z/	/f/ /v/	/ʃ/	
affricato				/ts/ /dz/		/tʃ/ /dʒ/	

Il parametro della sonorità assume particolare rilevanza in ambito riabilitativo, appare infatti chiaro come in virtù della nuova anatomia quest'aspetto, più degli altri, venga ad essere alterato. Pertanto solo attraverso la capacità di prendere padronanza del tratto fonatorio modificandolo in maniera funzionale è possibile differenziare acusticamente suoni che poiché condividono modo e luogo di articolazione risulterebbero altrimenti simili e difficilmente distinguibili.

Fase finale del percorso riabilitativo

Una volta impostate correttamente vocali e consonanti si prosegue con le sillabe ed in seguito con parole e frasi di difficoltà crescente. Il primo elemento di qualsiasi enunciato dovrà essere prodotto in apnea a partire dalla posizione di riposo per avere il controllo del soffio, successivamente l'aria espirata fuoriuscirà dallo stoma in maniera graduale e silenziosa simultaneamente alla produzione verbale, con un breve atto inspiratorio il paziente si rifornirà di una piccola quantità d'aria vitale, durante una pausa, per poi riprendere la produzione verbale.



La pausa dovrà essere ben collocata all'interno dell'eloquio costituendone parte integrante in modo fluente senza provocare arresti repentini della fonazione, in tal senso infatti, la fase finale del percorso riabilitativo, prevederà attività mirate al perfezionamento dell'eloquio con particolare riguardo ad aspetti quali fluenza ed intellegibilità.

Un valido esercizio propedeutico al controllo è quello dell’enumerazione: verrà richiesto al paziente di pronunciare in sequenza una serie di numeri come riportato nella tabella seguente:

3 tre	33 trentatré	333 trecentotrentatré	3333 tremilatrecentotrentatré
4 quattro	44 quarantaquattro	444 quattrocentoquarantaquattro	4444 quattromilaquattrocentoquarantaquattro
5 cinque	55 cinquantacinque	555 cinquecentocinquantacinque	5555 cinquemilacinquecentocinquantacinque
6 sei	66 sessantasei	666 seicentosessantasei	6666 seimilaseicentosessantasei
7 sette	77 settantasette	777 settecentosettantasette	7777 settemilasettecentosettantasette
8 otto	88 ottantotto	888 ottocentottantotto	8888 ottomilaottocentottantotto
9 nove	99 novantanove	999 novecentonovantanove	9999 novemilanovecentonovantanove

Osservando i vari pazienti impegnati nell’apprendimento del Metodo Ferri è stato possibile rilevare come in un primo momento risulti più semplice pronunciare un unico termine anche se di maggiore durata, piuttosto che frazionare il flusso fonatorio per produrre una frase composta da più elementi linguistici. Proporre quindi quest’attività consente al riabilitatore di dimostrare il controllo fonatorio già maturato in termini di complessità e durata e a motivare futuri risultati strettamente dipendenti, altresì, dalla capacità di trasferire nell’eloquio quanto acquisito.

Fine ultimo del percorso riabilitativo è l’acquisizione di una “buona voce” vale a dire la capacità di produrre senza fatica un eloquio fluente, ben intellegibile, senza interruzioni evidenti, con intensità sonora e tempo fonatorio soddisfacenti, un timbro vocale gradevole e costante, una buona pronuncia, ritmo, melodia ed espressività adeguati, in assenza di rumori parassiti. *

* Anno 2016, Ottobre

Revisione dei grafici ed interpretazione del metodo per fini riabilitativi a cura della Dott.ssa Patrizia Longo in collaborazione con la Sig.ra Emma Rita Ferri, ideatrice del metodo.

CONCLUSIONI

Come evidenziato nel corso della trattazione, il percorso da compiere nella fase riabilitativa, successiva alle dimissioni ospedaliere, sarà tutt'altro che semplice soprattutto nel caso in cui si sia resa necessaria la rimozione in toto della laringe. La gestione delle nuove esigenze implicherà un profondo cambiamento nello stile di vita del paziente, le difficoltà che egli dovrà affrontare saranno molteplici e verranno amplificate dalla limitazione delle possibilità comunicative.

Chiamare i propri cari al telefono, fare quattro chiacchiere con gli amici, dialogare con i colleghi sul posto di lavoro, manifestare opinioni e bisogni sono attività che svolgiamo quotidianamente in maniera del tutto automatica senza renderci conto di quanto, seppur nella loro semplicità, siano importanti per noi.

Intraprendere un iter che permetta di riappropriarsi di tutto ciò è dunque, non semplice, ma estremamente necessario. Il rischio di ritiro sociale e dell'instaurarsi di uno stato depressivo è rilevante soprattutto in assenza di un adeguato supporto. Una presa in carico del paziente da parte di una equipe multidisciplinare formata da medici, psicologi, infermieri, logopedisti, fisioterapisti risulta tanto auspicabile quanto opportuna per rispondere in modo idoneo alle svariate e complesse urgenze assistenziali che si evidenziano giornalmente. La finalità di un valido programma condiviso dai vari operatori, deve essere quella di restituire al paziente una qualità della vita ottimale, ma affinché ciò possa verificarsi è necessario investire sulla prevenzione tanto primaria che secondaria in modo da individuare un numero sempre maggiore di casi in una fase precoce della malattia e intervenire radicalmente ed efficacemente limitando le conseguenze funzionali.