

**Contributo clinico alla cura delle stenosi croniche laringo-tracheali colla laringostomia / per ... Urbano Melzi e Amedeo Cagnola.**

**Contributors**

Melzi, Urbano.  
Cagnola, Amedeo.  
Royal College of Surgeons of England

**Publication/Creation**

Biella : G. Testa, 1908.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/pqzek766>

**Provider**

Royal College of Surgeons

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

(20.)

ARCHIVIO ITALIANO  
**DI OTOLOGIA**

RINOLOGIA E LARINGOLOGIA

FONDATO DAI PROFESSORI

**E. DE ROSSI**

in Roma

**G. GRADENIGO**

in Torino

E PUBBLICATO DAL

**Professore G. GRADENIGO**

**Redattore Capo Prof. GHERARDO FERRERI**

Direttore nella Clinica Oto-Rino-Laringologica di Roma

**Principali Collaboratori:**

**Prof. ARSLAN** - Prof. AVOLEDO - Dott. BIAGGI - Dott. BONOMO - Dott. BRUNETTI  
- Prof. CALAMIDA - Prof. CANEPELE - Dott. CASSANELLO - Prof. CITELLI -  
+ Prof. CORRADI - Prof. COZZOLINO - Dott. DE CARLI - Prof. DELLA VEDOVA -  
Prof. FARACI - Dott. GALETTI - Prof. GARBINI - Prof. GAVELLO - Prof. GERONZI  
- Prof. LABUS - + Dott. MARCHIAFAVA - Prof. MARTUSCELLI - Prof. MASINI  
- Dott. MELZI - Dott. MORPURGO - Prof. MONGARDI - Prof. NICOLAI - Dott.  
NIEDDU - Prof. NOVARO - Prof. NUVOLI - Prof. OSTINO - Prof. POLI - Prof.  
PUSATERI - Dott. RICCI - Dott. RONCALLI - Prof. ROSATI - Dott. STUFFLER  
Prof. STRAZZA - Dott. VILLA.

**Contributo clinico alla cura delle stenosi croniche  
laringo-tracheali colla laringostomia**

per i

Dott. URBANO MELZI e AMEDEO CAGNOLA.



STABILIMENTO TIPOGRAFICO G. TESTA, VIA FUNICOLARE, 6

1908.





## Contributo clinico alla cura delle stenosi croniche

### laringo-tracheali colla laringostomia (1)

- a) - Stenosi sottoglottica post-tifosa complicata a fistola esofago-tracheale. Laringostomia - Cruentazione e sutura della fistola esofagea. Guarigione.
- b) - Atresia laringea completa post-difterica - Laringostomia - Guarigione.

per i

Dott. URBANO MELZI e AMEDEO CAGNOLA.

Due casi di stenosi croniche laringo-tracheali, una in un uomo di 28 anni, e l'altra in un bambino di sei anni, da noi seguiti per circa tre anni nell'Ambulanza Rino-laringoiatrica di Santa Corona, perchè il primo era ricoverato nel riparto cronici dell'Ospedale Maggiore, il secondo è figlio di un lavandaio dell'Ospedale stesso, e nei quali per tutto questo lungo periodo di tempo si è visto il canale laringo-tracheale rimanere pressochè impermeabile all'aria malgrado tutti i mezzi adottati per dilatarlo, ci hanno spinto a

---

(1) Comunicazione fatta all'XI<sup>a</sup> Riunione della Società Laringologica Italiana nell'Ottobre 1907.

tentare con un metodo operativo dall'esterno di liberare per sempre dalla cannula tracheotomica due infelici e ridonare loro la respirazione per le vie naturali; le nostre cure ci hanno permesso di ottenere un brillante risultato, constatato anche dai colleghi del Circolo oto-rino-laringoiatrico, ai quali in due sedute presentammo il primo dei nostri ammalati.

Nell'adottare il nuovo metodo che ci accingiamo ad illustrare, noi fummo mossi dalle seguenti considerazioni:

Se noi prendiamo in esame i vari metodi di cura delle stenosi croniche laringo-tracheali, astraendo dai metodi dilatatori che, oltre essere soverchiamente lunghi e richiedere pazienza somma da parte del medico e del malato, servono solo in pochissimi casi, e che appunto nei nostri due casi diedero risultato negativo, noi crediamo che fra i vari metodi operativi ideati dai vari autori, tutti molto lunghi e complicati, non havvene uno che ci garantisca un risultato certo, che ci metta al sicuro dalle recidive.

Infatti il metodo di von Mangoldt, che del resto si può impiegare solo nelle grandi perdite di sostanza e specialmente in quei casi nei quali nella inspirazione la pelle, al disopra della perdita della cartilagine, viene attratta dentro alla trachea a guisa di valvola, dove quindi manca un valido sostegno che opponga una resistenza sufficiente alla corrente respiratoria, non garantisce dalle recidive delle stenosi, ed obbliga spesso ad una cura dilatatoria consecutiva.

Come più razionale di tutti appare a prima vista la resezione circolare della trachea, con sutura immediata dei due monconi laringeo e tracheale; ma se noi consideriamo le difficoltà dell'operazione, e i casi non rari (von Hacker, Schede) nei quali la sutura immediata non tenne, per cui si dovette ricorrere in secondo tempo ad una operazione di plastica, se consideriamo che per la resezione circolare vi è la necessità di una assoluta asepsi, perchè il risultato dipende unicamente da una guarigione per prima intenzione, condizione questa difficilissima ad ottenere per il fatto che gli individui che hanno portato per lungo tempo una cannula tracheale, o sono stati intubati di frequente, o hanno

subito una cura dilatatoria, sono affetti da catarrhi cronici del laringe e della trachea che disturbano il processo di guarigione, dobbiamo concludere che questo metodo non costituisce l'ideale dei metodi di cura delle stenosi croniche laringo-tracheali.

Riguardo al metodo di eteroplastica di Witzel, Soppe, esso dà, è vero, dei buoni risultati, ma ha in sé tutti gli inconvenienti inerenti alla trapiantazione di materiale eterogeneo, per cui non può trovare favore presso i chirurghi.

Infine, i metodi di trapiantazione cutaneo-osteo-periostei di Pothiadès, Lardy, Navratil, hanno l'inconveniente che nella massima parte dei casi l'osso è colpito da necrosi, o viene riassorbito, e il metodo di trapiantazione cartilagineo di König, che prende il suo materiale dalla cartilagine tiroide, non può trovare numerose applicazioni, perchè la massa della tiroide non basta come materiale per coprire grandi perdite di sostanza, perchè si possono staccare dalla tiroide solo delle lamelle sottili e piccole, quindi servono solo per le lesioni laringee, e solo quando la parte da coprire è molto piccola.

Vediamo quindi che di tutti i metodi ideati dai vari autori nessuno offre le garanzie per ottenere con certezza una buona guarigione.

Per tali ragioni venimmo nel concetto di attuare per i nostri due ammalati un metodo di cura che ci permettesse la messa in luce del tratto laringo-tracheale stenosato, e il dominio del campo operativo fino al ristabilimento di un lume laringeo di ampiezza normale. La razionalità di questa concezione non ha d'uopo di essere dimostrata, è anzi cagione di meraviglia che, dopo i molteplici insuccessi della tirotomia, non si sia pensato mai per tempo ad ovviare agli inconvenienti che le si addebitano col mantenere beante il campo operativo, per le opportune manovre dilatatorie, rimandando ad un'epoca ulteriore la sutura della breccia esterna.

In verità, tutti i metodi chirurgici di cura delle stenosi del canale laringo-tracheale, hanno questo di comune, la preoccupazione cioè di ristabilire subito, a operazione finita, la

continuità di detto canale. Un solo tentativo di dilatazione laringea attraverso la breccia tirotomica ci consta essere stato fatto dal Jabulay nel 1899 (vedi suo trattato: *Chirurgie des Centres nerveux et des Viscères*, 1902) sopra un malato di stenosi sifilitica, ma fu seguito da insuccesso, e si dovette ulteriormente laringectomizzare il paziente. Nessun accenno a questo trattamento ci fu dato di riscontrare nelle opere classiche e nei trattati di chirurgia speciale, anche i più recenti, come quelli di Laurens e di Pieniazeck. Affatto recentemente, cioè nell'agosto del 1907, venne pubblicato sulla *Revue Hebdomadaire de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, un lavoro dei Dottori Sargnon e Barlatier, di Lione, sopra il trattamento delle stenosi della laringe, nel quale (a parte la differenza di modalità nella tecnica del metodo da noi escogitato) vedemmo riflesse quasi per intiero le nostre idee. Al nuovo trattamento delle stenosi laringee fu dato il nome di Laringostomia.

È superfluo dichiarare che non vi poteva essere da parte nostra se non la piena ignoranza del medesimo, quando ci accingemmo alla cura dei nostri pazienti, uno dei quali subì la prima operazione nel novembre 1906. Giova ancora ricordare che i Dott. Sargnon e Barlatier attribuiscono il merito della laringostomia al prof. Killian, il quale l'avrebbe applicata con successo alla cura di alcuni gravi restringimenti della laringe, tra cui una stenosi postdifterica in un bambino, e una grave stenosi cicatriziale postifosa in un adulto: i colleghi francesi non hanno fatto altro che applicare il metodo di Killian, quale uno di essi ebbe l'opportunità di vedere attuato presso la Clinica del Professore di Freiburg. Niun dubbio quindi che a questi spetti la priorità del metodo; se è debito elementare di giustizia riconoscere ciò, si presterà fede tuttavia alla nostra dichiarazione che anche i casi di Killian, all'epoca delle nostre prove, ci erano affatto sconosciuti; si troverà la spiegazione di questo fatto in un particolare ricordato dagli stessi autori francesi, che cioè: « Les observations de ces malades (quelli di Killian) n'ont pas été publiées ».

D'a'tro lato, il metodo di laringo-tracheostomia da noi

praticato, pur avendo, come vedremo, nelle sue linee generali dei punti di contatto col procedimento di Killian, se ne scosta nei particolari di esecuzione, così da assumere una fisionomia propria.

Per coloro che non avessero letto il citato lavoro, ricorderemo che la laringostomia alla Killian comprende quattro tempi distinti:

1° La laringostomia propriamente detta.

2° La dilatazione e le medicazioni.

3° L'autoplastica.

4° La sorveglianza e il mantenimento di un orificio tracheale di sicurezza.

La laringostomia propriamente detta si suddivide a sua volta nei seguenti momenti:

1° Sezione delle parti molli della laringe.

2° Sezione mediana delle cicatrici.

3° Sutura della laringe alla pelle.

4° Messa in posto del tubo-drenaggio e medicazione.

Aperta la laringe, Killian consiglia adunque di fare la sezione mediana completa del tessuto di cicatrice senza esciderlo: così preparata la cavità, vi introduce un tubo drenaggio di gomma, a pareti alquanto spesse, di conveniente calibro e lunghezza, cosicchè in alto non oltrepassi l'estremità superiore delle aritenoidi, e in basso si adagi sulla convessità della cannula tracheale, previamente collocata in posto; un filo attraversante il drenaggio serve a fissarlo alla cannula tracheale. Killian asserisce che il tessuto di cicatrice *fonde*, ossia si dilegua gradatamente a contatto del cautchouc; sarebbe questo il vero punto essenziale della pratica di Killian. Le medicazioni successive devono essere fatte in maniera metodica e con molta accuratezza: è questa una condizione essenziale per il successo.

Durante il primo mese le medicazioni devono essere quotidiane e talora anche biquotidiane; la dilatazione si ottiene aumentando gradatamente il calibro del tubo; in ogni caso si deve usare molta lentezza e prudenza, mai trascurando le precauzioni asettiche. Per dare un'idea della lentezza della dilatazione, ricorderemo che nei primi due casi operati da



Sargnon e Barlatier si ebbe la guarigione rispettivamente dopo 8 e dopo 14 mesi di cura.

La fase post-operatoria si può dividere in tre stadi: 1° di sfacelo; 2° di granulazione; 3° di epidermizzazione.

Lo sfacelo è dovuto alla compressione esercitata dal drenaggio sui tessuti traumatizzati durante l'atto operativo: si rivela col cattivo odore della medicazione, coll'aumento della temperatura durante i primi giorni consecutivi all'operazione, e può durare da 8 a 15 giorni; è il periodo pericoloso, il solo d'altronde *quoad vitam*.

Sorvoleremo sui particolari riguardanti gli altri due stadi e su quelli inerenti all'ultima fase del trattamento, ossia la chiusura della breccia tiro-tracheotomica, una volta raggiunta la stabile dilatazione del lume laringeo, e il suo completo rivestimento epiteliale; di ciò avremo campo di parlare nella esposizione dei nostri due casi.

Caso 1° — *Gianotti Luigi*, d'anni 28, falegname, coniugato, domiciliato a Bovisio Mombello, ammalò di ileotifo sulla fine del 1904 e stette degente per questa malattia all'Ospedale Maggiore di Milano, fino al Febbraio 1905; dopo 4 giorni dacchè ne fu dimesso malgrado una certa difficoltà di respiro, si dovette riportarvelo d'urgenza perchè il difetto di respirazione si era andato rapidamente aggravando, fino a produrre grave cianosi. Nell'Astanteria dell'Ospedale fu praticata la tracheotomia inferiore dal medico di guardia Dr. Meda dal cui bollettino stralciamo i seguenti dati:

« Il lobo medio della tiroide copre completamente la trachea; si scolla dalla base, si porta in alto in modo da scoprire il canale tracheale, che trovasi collocato profondamente; sutura muscolare ricoprente la tiroide, e sutura cutanea ».

Il giorno 13 Marzo fu visto la prima volta nell'Ambulanza Laringoiatrica (D. Melzi) e si riscontrò l'esistenza di una laringite ipoglottica con grave stenosi, diagnosi che fu confermata in successivi esami. Il primo tentativo di dilatazione laringea fu praticato il 26 Aprile coll'apparecchio di intubazione nell'Ambulanza laringoiatrica di Santa Corona. E fu vano ogni sforzo di far penetrare il tubo in laringe; le sedute si moltiplicarono successivamente sostituendo all'intubazione le cannule dilatatrici di *Schroetter*, ma la laringe rimase sempre impermeabile. Il giorno 12 Novembre fu praticata la laringoscopia diretta; con questo mezzo fu possibile constatare l'esistenza di una grave stenosi cicatriziale al di sopra della fistola tracheale. Si tentò allora la dilatazione retrograda, mediante l'apparecchio di Egidi, ma la soverchia resistenza della

stenosi frustrò ogni fatica, e tolse ogni speranza di ripristinare la respirazione per le vie naturali.

Congedato il paziente il giorno 2 Gennaio 1906 dall'ospedale vi rientrò l'11 Ottobre dello stesso anno. Le condizioni dell'infermo apparvero immutate, l'esame laringoscopico rivelò sempre la stenosi cicatriziale ipoglottica, e la paresi degli adduttori delle corde vocali, che determinava una afonia quasi completa. Un particolare non trascurabile, del quale vedremo in seguito l'importanza, si è che il paziente quando mangiava era preso talora da accessi di tosse, ed una volta durante uno di questi accessi, notò la fuoriuscita di un grano di riso dalla cannula tracheale. Riprese a frequentare l'Ambulanza Laringoiatrica di Santa Corona fino a che fu possibile accoglierlo nel Pio Istituto Otolerapico per praticargli un opportuno trattamento chirurgico. (12 Novembre 1906).

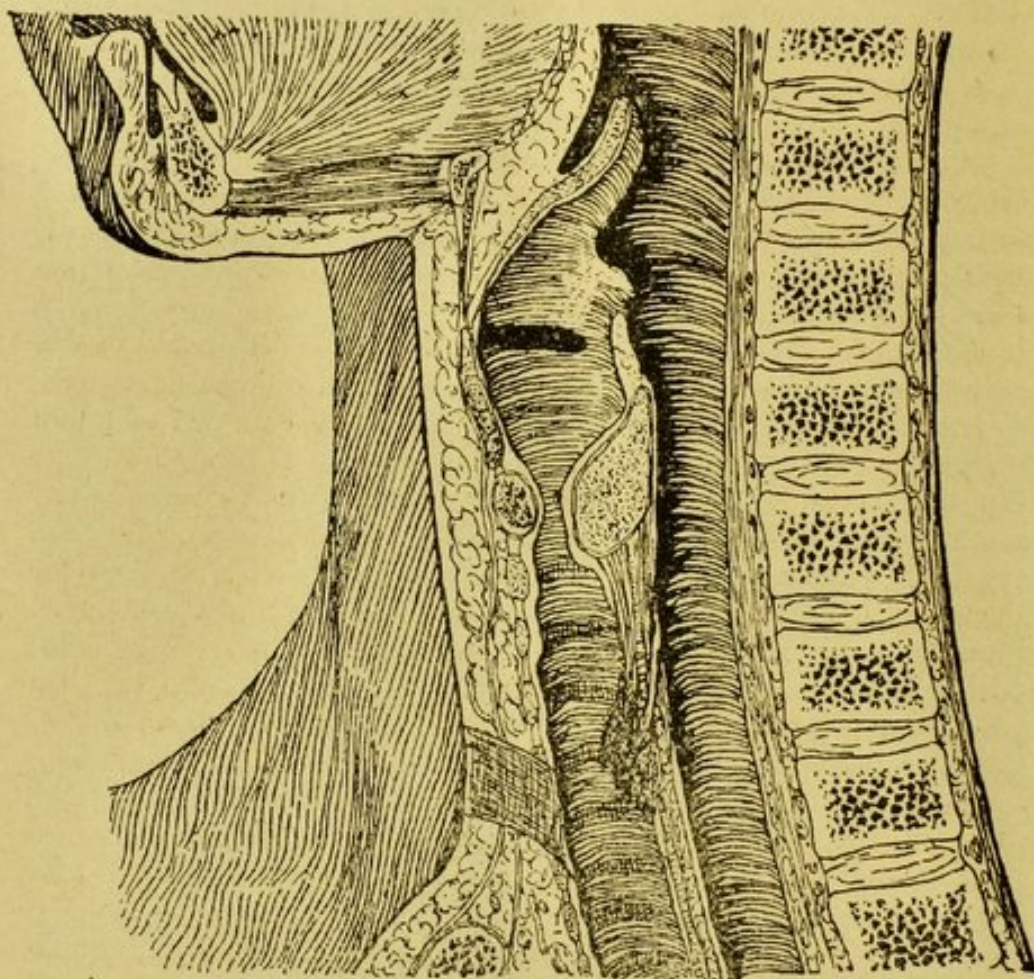
Esaminando allora la parte malata con un potente fascio luminoso gettato attraverso il foro tracheotomico, si rilevò contro la parete tracheale posteriore, poco al di sopra dal piano dell'apertura tracheale, l'esistenza di un ammasso di tessuto che nei tentativi di dilatazione forzata dall'alto pareva subisse uno spostamento in basso. In una di queste sedute preliminari all'operazione si riuscì, con una sottile sonda laringea metallica, a larga curvatura, a passare dolcemente attraverso ogni ostacolo, cosicchè la punta metallica della sonda apparve in trachea, e fu chiaramente visibile attraverso al foro tracheotomico. Fatte costruire altre sonde metalliche di calibro maggiore, ma colla identica curvatura della prima, fu vano ogni sforzo di introduzione; in mezzo a tutte queste manovre il paziente accusò un fatto che fu come una rivelazione: durante l'ingestione dei cibi, insorgeva spesso la tosse e contemporaneamente qualche goccia di liquido fuoriusciva dalla cannula tracheale. Il sospetto di essere passati colla sottile sonda metallica attraverso una fistola esofago-tracheale, si era fatto certezza.

L'ammasso di tessuto appiccicato contro la parete posteriore della trachea non era verosimilmente se non lo sbocco fungoso della fistola. Si decise allora di praticare l'apertura del canale tracheolaringeo, e di mantenerlo beante così da rendere possibile il trattamento chirurgico della fistola esofago-tracheale, nonchè della stenosi laringea: in ultimo si sarebbe provveduto alla chiusura del canale respiratorio per ripristinare la respirazione orale.

Trattandosi di un ammalato eccezionalmente resistente ad ogni manovra operatoria, facemmo esclusivo assegnamento sulla anestesia locale alla Schleich per non diminuire colla cloronarcosi difficilissima in questo caso, le chances dell'operazione; soggiungiamo che questa fu ottimamente sopportata.

Erano presenti i dott. Bonfanti e Lotteri (18 novembre 1906); fatta un'ampia incisione mediana delle parti molli del collo dalla fistola tracheale al bordo superiore della cartilagine tiroide si dovette in

seguito attraversare in tutta la sua lunghezza il lobo medio della tiroide, ottenendone non senza fatica l'emostasi; per ultimo si recisero i primi cinque anelli tracheali, la cricoide, e la tiroide; le cartilagini laringee apparvero al taglio ispessite e irrigidite a motivo dei precedenti processi di pericondrite, e si dovette esercitare una viva trazione sulle valve dilatatrici per ottenere l'allontanamento delle labbra della ferita. Per essere brevi nella descrizione del caso riproduciamo la qui unita figura eseguita sul reperto operatorio.



Dando un'occhiata alla stessa sarà facile ad ognuno rendersi conto della gravità delle lesioni riscontrate; apparve anzi tutto evidente lo sbocco della fistola esofago-tracheale, nella quale si potè facilmente immettere uno specillo. Il seipimento mediano tra i due canali respiratorio e alimentare, risultò notevolmente ispessito, ma sopra tutto attrasse l'attenzione una viva salienza dal fondo della doccatura in corrispondenza al castone della cartilagine cricoide, enormemente accresciuta di volume. In questo punto il lume laringeo era ridotto ad un sottilissimo canale, del

diametro di pochi millimetri: la mucosa aveva in più punti aspetto cicatriziale. Fatta l'anestesia della mucosa con pennellature di soluzione adrenalino-cocainica, si escise e si asportò quanto fu possibile di tessuto patologico, e si rimandò ad altra seduta il seguito dell'operazione.

La medicazione del paziente fu fatta nel seguente modo: si riapplicò la cannula tracheale, e al di sopra un tampone cilindrico opportunamente preparato con garza iodoformica, e assicurato all'esterno mediante un filo da annodarsi attorno al collo; l'estremo superiore del tampone fu colla pinza fatto penetrare nel vestibolo laringeo: si completò il tamponamento della cavità con fettucce di garza iodoformica, e si applicò infine il bendaggio.

Il decorso fu buono: un solo aumento di temperatura (38) si ebbe in seconda giornata, durante la quale si rinnovò la predetta medicazione. In quarta giornata, previa anestesia locale con pennellature di soluzione adrenalino-cocainica, si procedette alla cruentazione, excisione, e sutura della fistola esofago-tracheale. Fu un'operazione laboriosissima, a motivo della ubicazione profonda e dell'angustia del campo operativo.

Introdotta nell'esofago una sonda di balena, munita di oliva per far sporgere il tratto di parete esofagea fistoloso, e proteggere la parete opposta contro possibili lesioni operatorie, si aperse il tragitto fistoloso in tutta la sua lunghezza, circa cent. 2 1/2), si asportarono colle forbici le vegetazioni fungose dei bordi, e coll'aiuto di aghi piccoli e a fortissima curva, si potè molto malagevolmente applicare quattro punti di sutura alle labbra della ferita esofagea: cauterizzazione col cloruro di zinco (1:5); tamponamento come sopra della cavità tracheo-laringea. Da questo momento e per circa un mese il nostro infermo fu alimentato colla sonda gastrica. La prima sutura non attecchì completamente; si dovette dopo 5 giorni ripetere la stessa operazione per poter ottenere la completa separazione del canale respiratorio da quello alimentare. Un ultimo sottile pertugio di comunicazione finì coll'occludersi mediante quotidiane cauterizzazioni con cloruro di zinco (1:5). Il paziente si prestò a tutte queste cure con vero stoicismo, ma le sue forze furono stremate al punto che era colto da accessi di deliquio appena tentava di mettersi in posizione semiseduta; lo si sostenne con iniezioni di lecitina alternata con arseniato di ferro e non tardò a rimettersi. Non si ebbe fortunatamente alcuna complicanza da parte dell'apparecchio bronco-polmonare.

Le medicazioni vennero rinnovate quotidianamente con tutte le cautele asettiche possibili, moderando gli accessi di tosse con toccature di cocaina, e detergendo accuratamente il campo dal muco bronchiale e dalla saliva che nei movimenti di deglutizione colava dall'alto. In capo ad un mese dalla prima operazione la medicazione era perfettamente tollerata, quasi con indifferenza;

e intanto si assisteva ad un profondo mutamento nelle condizioni delle parti operate; si sarebbe detto che esse si andavano plasmando sulla struttura del tampone; il fondo della docciatura dapprima così irregolare alla superficie, a poco a poco si spianò, mentre il lume laringeo andava guadagnando in ampiezza: le excisioni dei punti più salienti affrettarono l'opera del tampone; le isole ulcerate tendevano sotto lo stimolo delle cauterizzazioni a ricoprirsi di epitelio; l'esito in guarigione si delineava come qualcosa di prossimo e di raggiungibile. E' superfluo dire che il tampone di garza iodoformica, parte essenziale della medicazione, veniva man mano adattato al maggiore sviluppo della cavità, foggiato e applicato in modo che favorisse con una modica compressione la restaurazione del lume laringeo. E' una pratica questa che non ha norme fisse, ma che l'osservazione rende facilmente disciplinabile.

Intanto i poli estremi della ferita, per un naturale processo di cicatrizzazione, venivano avvicinandosi e restringendo la rima laringo-tracheale, mentre i bordi laterali, ricoprendosi di epitelio, venivano gradatamente eliminando la soluzione di continuo fra il rivestimento interno ed esterno della laringe.

Quando il condotto laringo-tracheale parve sufficientemente ampio (e fu dopo circa tre mesi e mezzo dall'inizio della cura), e la cavità ben tappezzata di epitelio, si decise di suturare la breccia operatoria, ormai ridotta a metà circa dell'ampiezza primitiva. Si cominciò il giorno 16 febbraio 1907 col cruentare fortemente i bordi dei due terzi inferiori della ferita, ossia della parte corrispondente agli anelli tracheali, e farne la sutura, applicando una cannula tracheale, di diametro alquanto inferiore a quella fin qui usata, appena al di sopra della cricoide; a sutura finita rimase una fessura cricotiroidea di tre centimetri circa, la quale, a motivo della rigidità della impalcatura laringea, restava beante con una divaricazione massima dei bordi, nel punto mediano, di mezzo centimetro.

Fu pertanto soppressa la cannula, e si lasciò respirare l'ammalato per qualche ora del giorno attraverso la bocca sovrapponendo una pezzuola sull'apertura laringea e fasciando il collo con parecchi giri di benda. Per tal modo si poté avere ripetutamente la prova che il nuovo lume laringeo era sufficiente ad una buona respirazione e che era conseguibile la completa guarigione del nostro infermo. Dobbiamo soggiungere che nell'applicare gli ultimi tamponi si ebbe cura di confezionarli in modo, che il loro calibro fosse alquanto superiore a quello di un lume laringeo normale, corrispondentemente all'età del soggetto. Parve questa una misura di prudenza per il caso che, procedendosi consecutivamente alla sutura, non si avesse con questa a perdere dello spazio guadagnato.

In questo turno di tempo presentammo l'ammalato ai soci del

Circolo Oto-rino-laringologico Milanese, e tutti constatarono i felici risultati da noi conseguiti, nonchè le buone condizioni di struttura e di funzionalità del lume laringeo. Subito dopo (15 marzo 1907) eseguimmo sul nostro paziente l'ultima operazione, ossia la plastica della breccia cricotiroidea.

I metodi classici di plastica (Berger, Glück, Bardenheurer) a grandi lembi, ci parvero sproporzionati al bisogno; decidemmo di fare una incisione delle parti molli rasente i bordi dell'apertura laringea, scollare la cute tutto all'ingiro e quindi mobilizzare tanto dei tessuti sottostanti che ci permettesse di fare un primo piano di sutura connettivo-muscolare, al di sopra dei quali avremmo poi uniti i lembi cutanei. Così praticammo, sempre colla sola anestesia locale; ci fu un po' di reazione infiammatoria, qualche punto non tenne, restò una sutura discontinua, la cui continuità si ottenne tosto con qualche cauterizzazione dei punti beanti.

Ma un accidente temuto, per quanto inaspettato, venne proprio all'ultima fase dell'ultimo trattamento, a farci trepidare delle sorti del nostro malato; egli ebbe un attacco di bronco-polmonite destra, fortunatamente risoltasi in quinta giornata: le condizioni del respiro apparvero un po' gravi durante questi giorni, ma non tardarono a divenire sufficienti appena risollevato lo stato generale. Congedammo il paziente dopo averlo tenuto una quindicina di giorni sotto la nostra osservazione; egli riprese tosto il suo mestiere di falegname e vi attende tuttora in condizioni di respirazione assolutamente buona; anche la voce ha fatto ritorno, benchè con un timbro un po' aspro; persiste lo stato di paresi delle corde vocali.

Caso 2° — *Cossa Giuseppino*, d'anni 5 1/2, figlio di un lavandaio dell'Ospedale Maggiore di Milano, or sono circa 4 anni fu colpito da difterite e ricoverato all'Ospedale dei contagiosi di Dergano, dove fu tracheotomizzato; ne uscì dopo 40 giorni di degenza. L'ottavo giorno dacchè aveva cessato di portare la cannula tracheale, fu incolto da una grave minaccia di asfissia; fu portato all'Ambulanza Laringoiatrica di Santa Corona, dove si tentò invano di intubarlo, cosicchè si dovette portarlo d'urgenza in Guardia, dove per la seconda volta venne tracheotomizzato dal dott. Nulli. Riproduciamo dal registro della Guardia: «Fitte aderenze pel tessuto cicatriziale formatosi: incidendo la trachea più in basso della prima operazione si immette una cannula N. 3».

Dopo breve degenza all'Ospedale Maggiore, ritornò a domicilio e frequentò in seguito l'Ambulanza Laringoiatrica di Santa Corona per parecchi mesi, durante i quali si fecero ripetuti, nonchè vani tentativi di dilatazione laringea.

La stenosi era di tale entità che il bambino non poteva stare senza cannula nemmeno pochi minuti; ogni volta che si rinnovava

la cannula per la necessaria pulizia, bisognava immediatamente, all'atto della rimozione, far seguire il collocamento di una seconda cannula per evitare una crisi di soffocazione. Molto verosimilmente ritenemmo di avere a che fare con una atresia laringea, e giudicammo inopportuno ogni ulteriore trattamento per le vie naturali, per cui il 1° maggio 1907 venne accolto nel Pio Istituto Ototerapico per essere sottoposto alla laringostomia. Il giorno seguente, previa narcosi cloroformica (resa necessaria dalla tenera età e dalla estrema irrequietudine del soggetto), praticammo la scopertura mediana del canale laringo-tracheale: denudata a stento la cartilagine tiroide essa si rivelò profondamente alterata nella sua struttura. In luogo della sporgenza o rostro mediano della tiroide, ci si presentò un infossamento calloso che si lateralizzava sullo scudo destro della cartilagine, la quale ne risultava gravemente deformata. Era questo certamente il residuo cicatriziale del primo foro tracheotomico. A stento si riesci ad aprire una tale laringe il lume era quasi totalmente sostituito da uno stipato tessuto di cicatrice: si escise questo tessuto in vario senso, e fummo anche obbligati ad esportare dei tratti gibbosi della cartilagine per tentare di ricostruire un condotto che permettesse il collocamento del tampone cilindrico di garza.

Questo caso, il cui reperto operatorio ci aveva sinistramente impressionati, ebbe un decorso regolarissimo ed un esito rapido e superiore ad ogni nostra aspettativa; non vi fu nessun movimento febbrile, o almeno rialzi insignificanti di temperatura i primi due o tre giorni consecutivi all'operazione. Il piccino, che nelle precedenti manovre dilatatorie per le vie naturali si era comportato da ribelle impenitente, fu presto guadagnato alla nuova causa, e vi si prestò con docilità inaspettata. Le medicazioni si succedettero regolarmente e ben presto il nuovo lume laringeo si delineò e crebbe in ampiezza man mano che si aumentava il volume del tampone; due volte si credette opportuno di fare delle parziali asportazioni di tessuto dal lato destro per rendere rettilineo il lume laringeo: questo lato, che all'inizio era difforme e convesso internamente, finì coll'assumere la struttura concava naturale, di modo che, consolidato il nuovo lume laringeo, e rimarginate le perdite di sostanze della mucosa, si poté in capo a due mesi attuare con pieno successo la plastica.

A differenza del caso precedente, avendo per più giorni constatato le perfette condizioni di respiro colla completa e duratura occlusione della rima tracheo-tiroidea, si deliberò la totale chiusura di essa rima in un sol tempo. Fu fatta la sutura a due piani, muscolo-connettivale il primo, cutaneo il secondo: nessun accidente disgustoso seguì alla sutura.

Di lì a pochi giorni, (10 luglio 1907) il bambino lasciò il letto completamente guarito. Conservò soltanto per un po' di tempo la

voce boccale, avendo in certo modo perduto durante la malattia l'abilità di far funzionare la propria laringe; con un po' di pazienza e di esercitazione ricuperò anche l'uso della voce.

Congedato il 15 luglio 1907 dopo due mesi e mezzo di degenza al Pio Istituto Ototerapico, conserva tuttora (settembre 1907) un perfetto stato di salute e di respirazione.

La laringostomia dunque ha dato nei nostri due casi un risultato veramente lusinghiero, tale da indurre nella convinzione che esso è un metodo di cura di grande efficacia che permette al laringologo di avere ragione anche delle più inveterate e più gravi stenosi laringo-tracheali. Ma, come già vedemmo nel nostro primo ammalato, il suo campo di applicazione si allarga oltre i confini della cura delle stenosi respiratorie: noi potemmo attuare mercè la laringotracheotomia l'operazione della fistola esofago-tracheale, e guidarne il processo di cicatrizzazione; parimenti ci proponiamo di applicarla in casi di tumori intrinseci della laringe, nei quali (sia per la frequente recidiva, sia per la impossibilità di ottenerne l'ablazione completa) l'intervento per le vie naturali si è rivelato insufficiente alla bisogna. Nel confronto colla laringectomia totale e parziale, la laringostomia ha l'immenso vantaggio di essere un metodo di cura conservatore, oltrechè quello di far correre all'operando un assai minore pericolo di vita. È quindi da augurare che essa possa sostituirsi, almeno in gran parte, agli atti operativi demolitori. Noi abbiamo attualmente in cura due ammalati, dei quali uno affetto da epiteloma intrinseco della corda vocale sinistra, e l'altro da papillomi multipli recidivanti del vestibolo laringeo e delle corde vocali con processo di encondrite e grave difficoltà di respiro; per ragioni facili a comprendersi non possiamo ancora pronunciarci sull'esito definitivo di questi due casi.

Contenuta e considerata per ora entro i confini della terapia delle stenosi laringee croniche, la laringostomia ha acquistato, a nostro giudizio, il diritto ad occupare il primissimo posto nel trattamento delle forme cicatriziali con saldamento della mucosa, abolizione totale o parziale del lume laringeo, deformazione della struttura dello scheletro cartilagineo per reliquati di atti operativi pregressi. Se due



casi, per quanto seguiti dal migliore successo, possono parere insufficienti a creare un convincimento, noi riteniamo tuttavia che chiunque avesse seguito il decorso della cura dei nostri ammalati, non avrebbe tardato a cedere alla suggestività dei risultati. La laringostomia è, d'altronde, un metodo di cura affatto razionale, che poggia sopra postulati terapeutici di primo ordine, quali il riposo dell'organo durante il trattamento, il dominio del campo operativo, fino al momento che la restaurata cavità laringo-tracheale permette di attendere serenamente l'esito dell'ultimo atto operativo, quello pel quale si reintegra il normale funzionamento dell'organo.

Al suo confronto appaiono a luce meridiana i difetti capitali della tirotomia, cioè quello di far funzionare un organo in via di riparazione, e quello ben maggiore di non poter esercitare nessun diretto controllo e nessuna diretta influenza sul processo di cicatrizzazione. Noi consigliamo pertanto i nostri Colleghi a voler fare l'applicazione della laringostomia.

Le norme generali dell'operazione risultano da quanto abbiamo detto narrando le storie cliniche dei nostri operati, e del resto non si scostano, per il primo tempo, da quello della semplice tirotomia; ma dove questa finisce, quella incomincia: la novità, la essenzialità della cura consiste nei particolari della prima medicazione e di tutte quelle successive, fino a che, riplasmato l'interno della laringe, si possa ricolmare la perdita di sostanza della parete anteriore.

La cannula di Trendelenburg è stata da noi abolita perchè non rispondente allo scopo; in sua vece applichiamo una cannula comune, opportunamente fasciata con una striscia di garza sterile, cosicchè una volta introdotta, essa riempie il lume tracheale; è una pratica che adottiamo anche durante il trattamento e che raccomandiamo per la sua semplicità e perchè riesce egregiamente ad impedire la discesa nella trachea e nei bronchi sia del sangue durante gli interventi operativi, che delle successive secrezioni della ferita.

Abbiamo già avuto campo di vedere in che cosa il nostro

metodo di cura si differenzi da quello di Killian: questi consiglia di fare delle incisioni sul tessuto patologico, ma di evitare le escisioni, asserendo che detto tessuto a contatto del tubo-drenaggio si distrugge a poco a poco. Noi praticammo invece dette escisioni e ripetemmo le rimozioni del tessuto patologico nel decorso del trattamento. Killian consiglia inoltre, come ultimo tempo dell'operazione, la sutura della mucosa endo-laringea colla cute esterna: a noi sembra che detta sutura abbia un valore più teorico che pratico; nei casi gravi con saldamenti cicatriziali non è nemmeno il caso di parlare di tale momento dell'operazione, giacchè la mucosa è andata in gran parte distrutta, ma noi crediamo inopportuna ogni sutura in un campo operativo nel quale, sia per mezzo del tubo-drenaggio (come vuole Killian), sia per mezzo del tampone cilindrico di garza (come consigliamo noi), si mira ad ottenere con una moderata pressione sulle varie parti una graduale distensione dei tessuti. E del resto, che la sutura sia per lo meno inutile ne è prova l'andamento rapido e sicuro del processo di epitelizzazione che si ebbe nei nostri due casi, segnatamente nel secondo.

Ed ora poniamo la questione se sia preferibile il tubo-drenaggio di gomma, al tampone cilindrico di garza jodoformica.

Confrontando i casi clinici riportati nel citato lavoro di Sargnon e Barlatier con quelli che furono oggetto delle nostre cure, ci sembra per più titoli preferibile questo a quello; anzitutto non si comprende bene il significato della frase su cui poggiano le ragioni dell'uso del tubo-drenaggio: « Le tissu de cicatrice *fond* au contact du cautchouc »; questa specie di valore taumaturgico assegnato alla gomma, è una cosa che ha bisogno di essere dimostrata. Il vero agente modificatore, a mente nostra, è la pressione moderata e continua che si viene a esercitare sulla parte con una adatta medicazione, così da indurre in certo modo quella a plasmarsi sulla forma di questa; così essendo, noi preferiremo sempre fare la medicazione con un tampone di garza jodoformica anzichè con un tubo di gomma; mettere questo materiale a contatto di una superficie ampiamente ulcerata,

in una regione dove ogni cautela asettica ed antisetica deve fatalmente lottare contro circostanze di fatto che la rendono praticamente una cosa molto relativa, non ci sembra la migliore pratica chirurgica. La saliva che cola dall'alto, il catarro che sale e si infiltra dalla trachea, il sangue e la secrezione della ferita operatoria, trovano nella garza, meglio che nella gomma, un materiale che li assorbisca e li convogli all'esterno: prova ne sia che, malgrado il suggerimento dato da Killian di non fare escisioni, noi troviamo nei suoi ammalati un cosiddetto periodo di sfacelo, caratterizzato dal cattivo odore e aspetto della ferita, dall'aumento della temperatura per una settimana ed anche più. Nei nostri pazienti un vero periodo di sfacelo non si ebbe, non si notarono processi necrobiotici nel campo operativo. Per ciò che riguarda l'ulteriore decorso post-operatorio, noi ravvisiamo nell'uso del tampone di garza nuovi vantaggi sull'uso del tubo di cautchouc, vantaggi di tempo nel conseguimento della guarigione e vantaggi di tecnica: senza fare il confronto fra la maggiore gravità dei nostri due casi rispetto ai primi due operati dai Dott. Sargnon e Barlatier, ricorderemo che noi potemmo conseguire la guarigione in un caso in 4 mesi e mezzo, nell'altro in due mesi e mezzo, laddove per confessione degli stessi operatori, essi ebbero in cura i pazienti rispettivamente per 6 e per 14 mesi.

Quanto all'autoplastica, aggiungeremo poche considerazioni a quelle già fatte; circa il momento opportuno alla sua attuazione può valere la regola che non si deve praticarla se non quando tutta l'interna cavità sia rivestita di buon epitelio, e lo spazio guadagnato col trattamento sia per ripetute prove sufficiente ad una sicura e facile respirazione. Circa il modo noi consigliamo, a seconda dei casi, di eseguirla in uno o in due tempi: converrà attenersi a questa seconda regola ogni volta che la rima laringo-tracheale risulta alla fine del trattamento di dimensioni superiori ai 4-5 centimetri, come accade quando si dovette cominciare molto in basso il taglio della trachea. In questi casi è buona norma attuare in primo tempo la chiusura del tratto inferiore della fessura laringo-tracheale; si avrà così da fare per ultimo con una tirocricostomia.

I vantaggi di avere a che fare con una fistola laringea, anzichè tracheale, sono molteplici, ma uno ve n'ha notevolissimo, ed è che la fistola laringea, scavata nella solida impalcatura cartilaginea di questo organo, resa più solida dallo stipato connettivo cicatriziale che l'attornia, rimane sempre e certamente beante a garanzia di ogni sorpresa, tanto che nell'ultimo periodo noi lasciammo i nostri pazienti più giorni senza cannula. A questo primo vantaggio si aggiunge l'altro che la plastica di una fistola cricotiroidea non ha bisogno nè di lembi cartilaginei, nè di lembi ossei, e nemmeno di ampi lembi cutanei; basta, all'uopo della sua chiusura, la cruentazione e mobilizzazione dei tessuti circostanti, seguita dalla sutura a due piani; se qualche punto della cucitura rimarrà beante, non sarà difficile ottenerne l'ulteriore cicatrizzazione con qualche toccatura caustica. Killian, prima di fare l'autoplastica, consiglia la soppressione della cannula e il mantenimento di un orificio di sicurezza per mezzo di un drenaggio di cautchouc a *T* a respirazione unicamente boccale: a noi sembra più semplice e più consigliabile la nostra linea di condotta.

I pericoli della laringostomia sono soprattutto le complicazioni polmonari e bronco-polmonari; ma anche questo pericolo è di molto ridotto dalla circostanza che si ha generalmente da fare con pazienti abituati alla respirazione attraverso la cannula tracheale: la diligenza di chi è preposto alla cura di questi infermi, le precauzioni asettiche ed igieniche, come sono una garanzia per il successo del trattamento, così sono una salvaguardia contro la possibilità di infezione dell'albero respiratorio.

Vogliamo per ultimo ricordare che la laringostomia è nel suo complesso facilmente tollerata dagli infermi di qualunque età, anche i meno docili e più pusillanimi; coll'aiuto della soluzione adrenalino-cocainica, anche per le prime e più scabrose medicazioni, si trovano i pazienti arrendevoli alla cura: il nostro secondo operato, il quale ci aveva fatto sudare parecchie camicie durante le sedute dilatatorie, coi suoi dimenamenti da ossesso, fu durante l'ultima cura un ottimo paziente. È questo un vantaggio complementare della laringostomia che non va trascurato.

Crediamo pertanto di poter concludere il nostro lavoro coll'affermazione che la laringo-tracheo-stomia deve essere il metodo di scelta per la cura dei gravi restringimenti, e segnatamente delle atresie, del canale laringo-tracheale.



