

**Sull'uso della galvanocaustica nel laringe : comunicazione fatta al 13o Congresso della Società Italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia, Roma 31 marzo, 1-2 aprile, 1910 / Ugo Ambrosini.**

### **Contributors**

Ambrosini, Ugo.  
Royal College of Surgeons of England  
Congresso della Società Italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia 1910 :  
Rome)

### **Publication/Creation**

Milano : Soc. Tip. Successori Wilmant, 1910.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/k2brt3kf>

### **Provider**

Royal College of Surgeons

### **License and attribution**

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>

(13.)

Dott. UGO AMBROSINI

*Dirigente la Sezione Malattie orecchio, naso e gola alla Poliambulanza di P. Venezia*

---

# Sull'uso della Galvanocaustica nel laringe

Comunicazione fatta al 13.<sup>o</sup> Congresso della Società Italiana di Laringologia Otologia e Rinologia.

Roma 31 marzo, 1-2 aprile 1910.

~~~~~  
Dallo *Specialista Moderno*, Giugno-Luglio  
~~~~~



MILANO-LODI

SOCIETÀ TIPOGRAFICA SUCCESSORI WILMANT

1910







Dott. UGO AMBROSINI

*Dirigente la Sezione Malattie orecchio, naso e gola alla Poliambulanza di P. Venezia*

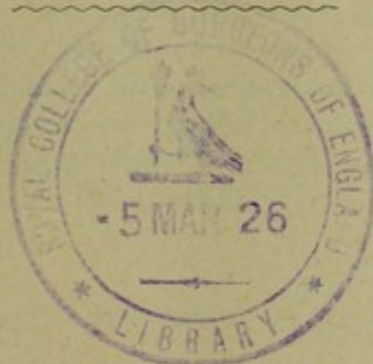
---

# Sull'uso della Galvanocaustica nel laringe

Comunicazione fatta al 13.º Congresso della Società Italiana di Laringologia Otologia e Rinologia.

Roma 31 marzo, 1-2 aprile 1910.

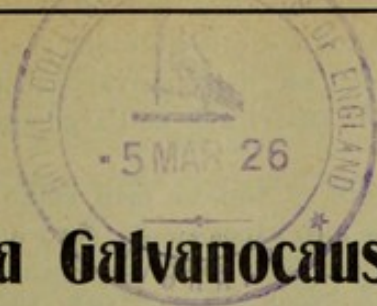
~~~~~  
Dallo *Specialista Moderno*, Giugno-Luglio  
~~~~~



MILANO-LODI  
SOCIETÀ TIPOGRAFICA SUCCESSORI WILMANT  
1910

UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY





# Sull'uso della Galvanocaustica nel laringe <sup>(1)</sup>

pel Dott. U. AMBROSINI, Dirigente la Sezione Otorinolaringoiatrica.

Nella mia comunicazione *Polipi sanguinanti del laringe asportati col galvanocauterio* fatta al 13.<sup>o</sup> Congresso della nostra Società tenutosi in Roma nel marzo-aprile di quest'anno accennai all'uso della galvanocaustica in laringe e mi ripromisi di trattare più ampiamente questo importante argomento sul quale ancora molto varie sono le vedute degli specialisti.

Non è certamente possibile credere di raccogliere tutto quanto è stato finora stampato sull'argomento, cercherò quindi di trarre dai principali lavori, che ho potuto raccogliere, quanto valga ad esporre e lumeggiare la importante questione dai vari lati secondo i quali è stata finora trattata.

Prima di tutto passando la letteratura dal 1880, epoca in cui venne dal Voltolini introdotto il galvano cauterio nella terapia, fino a questi ultimissimi tempi, ci colpisce grandemente la osservazione che il galvano cauterio è usato nel laringe quasi solo nelle forme laringee tubercolari mentre assai scarsi sono gli autori che riferiscono d'averlo adoperato per altre forme morbose che colpiscono l'organo stesso.

Dopo che dal 1880 Moritz Schmidt dimostrò trattabile chirurgicamente e con successo la tubercolosi laringea con scarificazioni alla regione aritenoidea o all'epiglottide, specie in casi di disfagia e di dispnea e dopo che coll'uso della curette di Heryng, la doppia curette di Krause e di Gouguenheim e la pinza di Schmidt si dimostrò non solo fattibile ma anche in taluni casi efficace la cura chirurgica della tubercolosi laringea, sorsero degli autori i quali, riconoscendo il vantaggio di tale cura energica ne lamentavano dei danni sia nella tecnica sia nelle conseguenze immediate o lontane e si facevano innanzi col proporre quale altro mezzo secondo loro più adatto a raggiungere lo scopo, il galvano cauterio.

Parmi inutile e sproporzionato alla natura del lavoro mio che io qui riporti tutto il dibattito che avvenne, e che è ancora in vigore fra i sostenitori dell'uno e dell'altro metodo di cura chirurgica come anche è inutile che io qui riferisca tutte le ragioni di coloro i quali contrapponendosi ai sostenitori della cura chirurgica della tubercolosi laringea ritengono che questa sia da curare solo o prevalentemente con mezzi medici o fisici (elioterapia, fototerapia, radioterapia, ecc.) tanto più che, qualora si desiderasse avere più dettagliate notizie si possono trovare, credo complete, nei lavori del Genta <sup>2)</sup>, del Bourack <sup>3)</sup>, del Mermod <sup>4)</sup>, dell'Escat <sup>5)</sup>, del Grünwald <sup>6)</sup>, del Bourack <sup>7)</sup>, e dell'Hahn <sup>8)</sup>.

<sup>1)</sup> (Comunicazione fatta al 13.<sup>o</sup> Congresso della Società Italiana di Laringologia Otologia e Rinologia. Roma 31 marzo, 1-2 aprile 1910.

<sup>2)</sup> GENTA — « Sulla disfagia dei tuberc. ». *Ann. di Larin. ed otol.* (Genova 1900, a. I, fasc. 4, 1900, pag. 382).

<sup>3)</sup> BOURACK — « Sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée ». Charkoff, 1903.

<sup>4)</sup> MERMOD — « Du traitement chirurgical de la tuberculose laryngée en particulier par la galvanocauterisation ». Comunicazione alla Società francese di otologia (Losanna), maggio 1904.

<sup>5)</sup> ESCAT — « Indicazioni e valore della galvanocaustica nelle diverse forme di tubercolosi laringea ». Comun. alla Società Belga di Otorinolaringologia, 1906 — *Presse otorinolaryngologique belge*, agosto 1906, n. 8.

<sup>6)</sup> GRÜNWALD — « Die Therapie der Kehlkopf tuberculose mit besonderer Rücksicht auf den Galvano-kaustischen Tiefenstich und äussere Eingriffe, 1907.

<sup>7)</sup> BOURACK — « Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée ». Rapporto presentato al X Congresso di Pirogof Sezione Otorinolaringologica, 1908.

<sup>8)</sup> HAHN — « La galvanocaustica nella cura della tubercolosi laringea ». *Archivio Italiano di otologia, ecc.*, Torino, vol. XX, 1909 fasc., 2 e 4).



Solo però allo scopo di dimostrare come dibattuta sia ora la questione e sia andato sempre più aumentando il numero dei fautori dell'uso della galvanocaustica per la cura della tubercolosi laringea riferisco qui una cinquantina di autori che dell'argomento si occuparono con molta passione e spirito critico.

Il numero loro, esiguo dei primi anni, è andato man mano aumentando rapidamente tanto che oggidì è difficile seguirli tutti nelle loro esposizioni: però credo di aver qui raccolto almen i principali seguendo l'ordine cronologico. Nel 1890 (Goureau e Didier, 1893 Garel, Srebrny Sokolowsky, Störeck, Heryng, 1894 Krieg; 1896 Kuttner 1897 Flatau, 1898 Schlech, Schmithuisen 1900 Genta, Bernheim, 1901 Bezold, 1902 Kronenberg, Proebsting, Blumenfeld, Moses Keller, 1903 Grünwald, Bourack, 1904 Mermod, Krieg, 1905 Grünwald, 1906 Bruhl, Escat Barwell, Robert Levy, Dreyfuss, 1907 Furet, Luc, Thost, Grünwald, Blumenfeld, Besold, Gidionsen Hellot, Lüder, Peobraskensky, Kuttner, Bottella, Burger, 1908, Imhofer, Bourack, Gleitsman Reinhold, Heryng, Roure, Möller; 1909 Viereck, Garbini, Siebenmann, Bar; 1910 Dundas-Grant

Tutti questi autori però non sono completamente d'accordo riguardo al modo e al tempo della applicazione — e neppure nella scelta delle forme ed anche al suo uso da preferirsi o meno in certi casi all'intervento chirurgico cruento endolaringeo colla curetta semplice o doppia o col pinze taglienti. — Come dissi la questione è ancora *sub judice*.

Per la *forma del cauterio* abbiamo quella a piccole punte di fuoco (Goureau) quella pure a punte ma che penetrano più profondamente nel tessuto, fino a sentire una certa resistenza o fino a tanto che si supponga di essere arrivati nel tessuto sano (Grünwald), quella a coltello piatto largo sagittale o frontale che si può volgere in senso vario a seconda dei bisogni e che cauterizza in profondità ed in larghezza (Mermod, Escat), oppure quella di un grosso cauterio di porcellana da portare al calore bianco (Besold e Gidionsen).

Per il *calore del cauterio* questo è preferito rosso cupo e che tale si mantenga per tutta la durata (Grünwald e tutti gli altri), oppure al calore bianco e con applicazione rapida (Besold e Gidionsen).

Pel *numero delle sedute* in generale si ritiene che si devono fare molte sedute però non superiori a quelle col metodo cruento (Srebrny). Esse vanno ripetute ogni tre o quattro settimane negli stessi punti (Schmidt) oppure ogni 10-15 giorni (Mermod). Non si fanno più di due punture per seduta (Grünwald). Le applicazioni vanno ripetute a distanza varia a seconda della reazione (Mermod).

Per riguardo ai *riflessi* durante l'intervento questo va praticato nella più assoluta, completa e profonda anestesia della parte, e diversi autori descrivono vari metodi. Allo scopo di togliere l'inconveniente dal fumo prodotto dalla combustione del tessuto fu anche inventato un apparecchio speciale (Siebenmann).

Per la *delimitazione del campo operativo*. Taluno propone causticazioni superficiali sia del tessuto integro che del tessuto ulcerato (Goureau, Robert Levy) altri cauterizzazioni profonde ma punteggiate (Grünwald) altri infine ritiene che i danni e gli insuccessi siano dovuti appunto alla timide e superficiali cauterizzazioni (Mermod).

Per le *distruzioni del tessuto*. Gli uni distruggono il più vastamente e completamente che sia possibile il tessuto infiltrato ed ammalato (avendo lo scopo di produrre tessuto cicatriziale esteso) (Krieg, Mermod, Luc), gli altri cauterizzano assai superficialmente e solo se vi sono ulcerezioni poco estese e se situate sul bordo delle corde vocali e sull'epiglottide (Bezold, Robert Levy). Altri ancora non si curano di distruggere tutto il tessuto ma fidandosi anche della azione irritante del cauterio, che pare agisca contro le recidive, fanno cauterizzazioni in profondità ma limitate (Grünwald).

Per quanto riguarda la *reazione del tessuto* questa è nulla o quasi per taluni (Grünwald, Mermod), viva invece per altri, specie, secondo Grünwald, per la più parte degli autori tedeschi i quali temono edemi, gonfiori infiammatori, disfagia, dispnea, spasmi glottici, dolori vivi, ecc. (Finder ed altri parecchi).



Per rispetto agli *edemi* consecutivi, questi vengono temuti oltre che dagli autori or ora citati anche da altri: così Heryng avrebbe osservato che la galvanocaustica in laringe produce edemi dopo 12-24 ore mentre Srebrny non li avrebbe mai notati e così pure Grünwald e Mermod il quale ultimo arriva a scrivere che l'edema esiste solo nei libri. Siebenmann oltre che edemi avrebbe riscontrato dell'enfisema.

Per gli *spasmi glottici* questi furono osservati da parecchi autori (Escat) forse in relazione al gonfiore infiammatorio consecutivo alla causticazione, ma Mermod su 280 casi operati non lo osservò mai. Fosse detto spasmo glottico poteva essere dovuto a non completa e profonda anestesia della parte. Bruhl osservò anche in un caso fenomeni di asma transitorio.

Per le *emorragie*, queste vanno divise in operatorie e post-operatorie e le une e le altre furono da tutti gli autori riscontrate col metodo cruento talora di tale gravità da portare in pochi minuti a morte l'ammalato (Schmit) e forse questa è la ragione che più di ogni altra milita a favore della galvanocaustica. In tali ammalati però va notato che col galvanocauterio a colore bianco proposto e sostenuto da Besold e Gidionsen non si è sicuri di ovviare a tale grave inconveniente. Questo però, specie coi metodi di Grünwald e di Mermod, si può dire sicuramente evitabile sebbene Siebenmann causticando nella regione sottoglottica abbia avuto considerevole emorragia ed enfisema.

Pel *dolore*, mentre vi sono autori che sostengono essere molto maggiore il dolore provocato dalla curette (Srebrny ed altri) altri sono di parere perfettamente opposto (Spiess e Gouguenheim) ritenendo che la galvanocaustica dia molto più dolore che non la curetta ed altri infine i quali dichiarano pressochè nullo il dolore provocato col galvano cauterio specie se, come si deve fare, si produce prima una profonda anestesia sia vicina che lontana al punto scelto per l'applicazione (Grünwald, Mermod).

La *disfagia*, consecutiva all'intervento, specie se questo è praticato sulla regione aritenoide, varia a seconda degli autori — gli uni sostengono che aumenta di molto e nei casi di grave denutrizione potrebbe aggravare le condizioni del paziente. Altri consigliano appunto la galvano caustica a correggere tale grave disturbo in tesi generale (Goureau, Grünwald), mentre altri osservano che si ha vantaggio nella disfagia se questa è prodotta dall'infiltrato epiglottico ma non se dovuto a quello aritenoideo (Gouguenheim) — Altri infine, pur ammettendone l'aumento post-operatorio lo ritengono tanto passeggero da non disturbare menomamente (Hahn). Altri infine osservano che già fino dopo una prima applicazione si nota dagli ammalati un grande sollievo della disfagia (Mermod, Grünwald).

Varia è la osservazione fatta rispetto alla *caduta dell'escara*, ed è naturale che varii siano i pareri a seconda della profondità e della estensione della cauterizzazione, però venne rilevata una particolare lentezza proporzionalmente maggiore che in altri casi alla sua caduta (Gouguenheim).

Il più grande disparere fra i varii osservatori lo troviamo sulla scelta delle *varie forme morbose* sia dal punto di vista locale, sia da quello generale; ed in relazione alle diverse vedute va modificato anche il modo di applicazione.

Essa è trovata più efficace nelle lesioni torpide e localizzate specie nelle forme nodulari della corde vocali e nei focolai circoscritti mentre è ritenuta inutile ed anco dannosa nelle forme irriate ed estese nelle infiammazioni acute o sub-acute, nelle infiltrazioni stenose o nelle tendenti allo spasmo glottico (Escat). Altri le indicano in tutti i casi facendo eccezione solo per quelli ad andamento assai rapido e ciò senza tener grande calcolo dello stato generale, anche grave, del paziente (Grünwald, Mermod). Altri, senza dare nette indicazioni sono di avviso di applicarla in tutti i casi nei quali si può sperare di migliorare i disturbi più imponenti specie la disfagia, la dispnea ed anche la alterata funzione (Krieg). — Altri prende in esame le condizioni generali che devono essere discrete e le polmonari limitate, e la tendenza nei tessuti a un rapido processo di cicatrizzazione (Luc). Altri ancora senza molte indicazioni la vogliono usata nelle sole forme iniziali che abbiano tendenza ad estendersi (Grünwald), oppure semplicemente in quelle che possono lasciar presumere un risultato persistente (Kuttner). Altri nel caso di forme pure poco estese anche se ulcerate esistenti sul bordo delle corde vocali e sull'epiglottide (Besold, Robert Levy). In generale risulta che si ha maggiore vantaggio nelle forme torpide, e sclerosanti, aventi tendenza alla guarigione.



Riguardo allo scopo al quale vogliono arrivare i vari autori pure avvi diversità di vedute se si vuol fare astrazione dallo scopo finale che è quello di distruggere il tessuto e di guarire possibilmente l'ammalato. Così noi vediamo alcuni che hanno il solo scopo di causticare superficialmente per distruggere lesioni superficiali che talora sono più dolorose delle profonde (Goureau, Robert Levy). Altri che distruggono col galvano-cauterio prevalentemente il tessuto dell'epiglottide infiltrata per diminuire la disfagia mentre rispettano il tessuto interaritenoidico perchè questo, secondo loro, provoca troppi dolori e non produce l'effetto voluto (Gouguenheim). Altri, tendendo a formare una cicatrice più resistente possibile, distruggono il più vastamente che possono (Krieg Mermoud, Luc). Altri trafiggono il tessuto colla galvano puntura allo scopo di usufruire oltre che della distruzione diretta anche della indiretta prodotta del calore irradiante, e avendo lo scopo di limitare la reazione al più possibile sia locale momentanea sia consecutiva alla infiammazione e la riinfezione (Grünwald).

Infine molti si preoccupano dell'effetto che potrà aversi dopo la cauterizzazione per quanto riguarda la propagazione della infezione in generale e la infezione più facile del tessuto locale dato il continuo passaggio di sputi carichi di bacilli della tubercolosi provenienti dal polmone sopra le parti causticate e in generale si osserva che l'escara fa da protettrice contro tali assorbimenti meglio che non la superficie sanguinante lasciata dalla curetta.

Rispetto al *modo di applicazione* si va invece formando una certa unità di vedute secondo tre scuole, però non tutti sono di tale avviso. Forse il metodo meno seguito è quello proposto ultimamente da Besold e Gidionsen i quali usano il cauterio a calore bianco e talora quello di porcellana con rapida applicazione. Maggior favore incontrano le due scuole di Grünwald e di Mermoud. Il primo colle sue galvanopunture profonde tendendo ad arrivare fino al tessuto sano attraverso al tessuto infiltrato, il secondo col distruggere a zone le più vaste possibili il tessuto ammalato e ad ottenerne la sostituzione con tessuto di cicatrice.

Oltre che la reazione locale venne dagli autori studiata la *reazione generale* ed era naturale che anche quest'ultima potesse preoccupare, specie quando si agiva in ammalati colpiti già da grave forma generale e in modo speciale limitrofa o bronco polmonare.

Così noi vediamo quelli che tengono in grande conto la possibilità di ottenere colla galvano caustica, e quindi con un intervento non di estrema gravità, quali possono essere tutti i metodi esolaringei, un grande sollievo alle sofferenze in ammalati deperiti ed anche febbricitanti nei quali la denutrizione sia tale da aggravare le già misere condizioni generali colle sofferenze della fame (Hahn). Così pure vediamo Mermoud che si preoccupa di togliere o almeno di diminuire anche di poco la dispnea e la disfagia pur di alleviare le sofferenze del paziente.

Grünwald poi studiò i suoi operati per parecchi giorni dopo l'intervento per rispetto alla reazione generale ed osservò che l'infiammazione provocata dal cauterio non dava forti rialzi di temperatura e venne alla conclusione che non si aveva una vera reazione di natura infettiva ma dall'assorbimento del prodotto estraneo formato dall'escara.

Un ultima considerazione è da aggiungere ed è che taluni fanno solo la cura locale preoccupandosi poco della cura generale, mentre altri, e sono i più, fanno grande assegnamento sulla cura mista associando alla galvano cauterizzazione una intensa cura generale (Socolowsky, Mermoud, Bourack, Hahn, ed altri molti) ed anche talora associano i vari metodi locali alla cura col galvano cauterio, ad esempio, usando contemporaneamente anche la penellatura di acido lattico, le inalazioni di ortofornio, le iniezioni di olio mentolato e simili oltre alla cura generale intensiva all'aria libera, al sole e la climatica.

Da tutto quanto ho sopra esposto, deducendolo ben si intende da quanto ho potuto rilevare dai vari autori che trattarono più o meno ampiamente l'argomento, si viene come prima conclusione a rilevare che la questione dell'uso della galvanocaustica in laringe per la cura delle forme tubercolari che hanno colpito quest'organo sono ancora molto lungi dall'essere ben definite.

Però mentre diversi anni fa non si parlava neppure di tale uso ora sono già parecchi gli autori che la raccomandano e la sostengono in confronto di altre cure le quali sono da un lato troppo blande (mediche) o dall'altro troppo energiche (chirurgiche dall'esterno) o fra le endolaringee più pericolose (cruenta interna).



Parmi però utile rilevare che presso di noi sono molto in minor numero i lavori che riguardano l'argomento di quelli che non siano presso le altre nazioni, e questo io credo dipenda dal maggior numero dei sanatori che esistono appunto presso gli altri stati e la maggior vastità dei medesimi con relativo servizio medico completo e grandissima frequenza di ammalati. Da noi in generale nelle grandi o piccole città abbiamo solo o le forme lievi di laringiti tubercolari che poco disturbo danno all'ammalato il quale non le cura, o le forme gravi le quali appena possono rifugiarsi in sanatori od in altri luoghi di cura, e se si tratta di poveri aspettano ad assistere per avere la cura adatta quando o la dispnea o la disfagia si è fatta tanto grave da non essere più curabile con mezzi endo laringei.

Ricordo di aver visto ammalati di laringite tubercolare con disfagia così grave da potersi dire veri affamati e rifiutare qualsiasi cura nel modo più categorico preferendo vivere con qualche scarso cibo preso per la via naturale e qualche clistere nutriente. Così dicasi per la dispnea che si reclamare la tracheotomia perchè qualsiasi altro tentativo di cura non sarebbe più [possibile]. Nei sanatori invece è più facile che l'ammalato si lasci guidare dal curante che lo ha continuamente sotto mano e sarà più facile che accetti anche una cura endolaringea di galvanocaustica che è per il malato meno impressionante della cura cruenta, quando per non essere la forma grave assai non sia più suscettibile di trattamento.

Ricordo di aver visto parecchi ammalati ritornati da sanatori stranieri in gravissime condizioni generali, i quali avevano subito vasti interventi chirurgici endo laringei per lo più misti, coi quali erano stati liberati dai più minaccianti disturbi, l'asfissia e la disfagia. Quest'ultima poi nei sanatori va più curata che altrove essendo la ipernutrizione uno fra i primi fattori della cura. Questa probabilmente la ragione per la quale ben giustamente nei grandi sanatori esteri (Herbersdorf, ecc.) viene data larga parte alla laringoiatria da vedersi ad esempio direttore del sanatorio di Falckenstein un Grünwald il quale ha potuto così fare colà una larga esperienza colla galvanocaustica della laringe affetta da tubercolosi, mentre da noi anche nelle grandi città ove pur si hanno molti tubercolosi abbiamo minore opportunità di sperimentarla.

Veniamo ora all'uso della galvanocaustica endolaringea per la cura di altre forme morbose. Come già dissi assai scarsi sono i lavori che trattano di questa seconda parte dell'argomento. Tanto che ho potuto raccoglierne solo una quindicina, e, pur essendo certo che ve ne saranno altri, non credo siano in gran numero. Fra questi noto quattro riguardanti il *lupus* (Bernheim e Marty, 1900 - Escat, 1906 - Neufeld, 1908 - Levy, 1909); tre *cancri* di cui uno polipoido ipoglottico (D'Aiutolo, 1899 - Comparied, 1909 - Garel, 1909); un enorme lipoma (Garel, 1908); un angioma probabile del laringe (Navratil, 1908); dei tumori verrucosi piatti dell'epiglottide (Wiltchen e Hellat, 1908); fra i tumori giganti del laringe del Massei un angioma canceroso (V) ed un epiteioma (VIII) 1908); dei papillomi laringei (Sargnon, Barlatier, 1909) e per ultimo la indicazione di un uso che andrà facilmente diffondendosi quello cioè della galvanocaustica nelle ferite tracheomiche (Schmieden, 1908) e più precisamente nella laringostomia e nella tracheostomia (Bruzzone, nella clinica di Gradenigo, 1909).

Lavoro assai interessante è certamente a questo proposito quello di (Andrew) Wylie apparso nel numero 23 Novembre 1907 del *Lancet*. L'autore prendendo occasione da sei casi trattati con vantaggio colla galvanocaustica conclude che i piccoli fibromi, i mixomi, ed i papillomi semplici sono operabili con successo sicuro e duraturo e senza pericoli col galvano-cauterio. Questo autore si può dire un vero partigiano del galvano-cauterio endolaringeo anche nelle forme non tubercolari. Fra i vantaggi egli pone: 1.° Che i tumoretti distrutti non recidivano — 2.° Non vi ha emorragia nè subito nè dopo anche per tumoretti molto vascolarizzati — 3.° Scarsa assai è la reazione locale. — 4.° La tecnica è molto precisa e per nulla danneggia le parti vicine. — 5.° Data la piccolezza dello strumento impiegato è molto maggiore il campo di visione. — 6.° I piccoli tumori specie se sessili sono di più facile asportazione che colle pinze. — 7.° I piccoli frustoli sono pure meglio facilmente distrutti. — 8.° L'emostasi avviene contemporaneamente. — 9.° Minore è il pericolo della reinfezione. L'autore raccomanda di procedere all'intervento dopo una profonda anestesia: si introduce a freddo l'istrumento e si arroventa quando è a contatto del tumore.

Non ho potuto trovare altri autori i quali propongano di estendere così largamente l'uso



della galvanocaustica in laringe e ciò forse per i pericoli vicini e lontani di tale uso in un organo così delicato.

Ed a questo proposito non mi pare necessario esaminare dettagliatamente i casi da me citati bastando il titolo a darci il concetto che ha guidato i vari autori nello scegliere la galvanocaustica. Lasciando da parte i casi di lupus che si possono ancora riportare alle forme tubercolari, prevalgono nella scelta due concetti principali: 1.<sup>o</sup> il pericolo di una emorragia; 2.<sup>o</sup> necessità di distruggere il più che sia possibile di tessuto ammalato poco curandosi della fonazione. Così venne appunto usato per l'asportazione di grossi tumori e di tumori sanguinanti in genere di qualsiasi natura isto-patologica fossero, i quali avrebbero minacciata la vita del paziente dei quali si imponeva l'asportazione anche col pericolo di ledere più o meno gravemente la fonazione. E venne anche usata oltre che per curare la tubercolosi laringea, contro sarcomi ed epitelioni specie se questi non erano molto diffusi e si poteva ancora sperare di distruggere col galvano coaterio più profondamente con minori pericoli il tessuto ammalato.

Un nuovo uso della galvanocaustica in laringe lo vediamo sorgere oggi dopo che è entrata nella pratica comune la laringostomia e la tracheostomia interventi per sé gravi per rispetto alla conservazione della fonazione e che mirano come primo e principale scopo a ristabilire la respirazione dalla via naturale colla più ampia ed energica distruzione del tessuto che si interpone al libero passaggio dell'aria cercando, è ben vero, di salvare anche la voce ma lasciando questa in seconda linea. L'impiego però della galvanocaustica anche in questi casi parmi debba andar subordinato all'aver prima tentato ogni altro mezzo, come anch'io feci in un caso, per distruggere il tessuto occludente, dati i pericoli lontani della retrazione del tessuto cicatriziale, che è maggiore in seguito all'uso della galvanocaustica.

I pericoli o meglio gli svantaggi dell'uso della galvanocaustica in laringe che noi possiamo contrapporre ai vantaggi così chiaramente esposti dal Wylie sono:

1.<sup>o</sup> *Il dolore* che sebbene levato durante l'atto operativo colla anestesia profonda, insorge molto più vivo che non dopo l'uso del tagliente non appena cessa l'azione dell'anestetico. Il dolore consecutivo alla galvano-cauterizzazione si irradia più intensamente e più lontano.

2.<sup>o</sup> *L'edema* post-operatorio che simile a quello che si nota in altre parti dell'organismo in seguito a scottatura noi non possiamo prevedere nella sua estensione. Esso può essere anche molto esteso dopo una limitata causticazione data la grande vascolarizzazione sanguigna e la fatica dell'organo. E ognuno sa gli effetti e le conseguenze dell'edema della glottide.

3.<sup>o</sup> *La disfagia* che specialmente insorge se si interviene nella regione posteriore nella quale può insorgere anche dato che l'intervento sia praticato sull'epiglottide o regioni vicine. Anche qui non è possibile prevederne le gravità essendo questa subordinata alla facile infiltrazione del tessuto irritato col galvano cauterio.

4.<sup>o</sup> *La disfonia* che è forse la meno importante e pericolosa perchè quasi sempre transitoria. Però nel caso che si agisse sulle corde vocali vere è da temere che il tessuto cicatrice consecutivo possa non solo mantenere l'alterazione ma col ritrarsi sempre più aggravare le condizioni vocali dell'organo.

5.<sup>o</sup> *La vastità della distruzione* del tessuto che non si può così nettamente misurare con il coltello o colle pinzette taglienti. In vero non possiamo matematicamente misurare fin dove si estenderà sul tessuto l'azione calorifica a distanza, essendo questa varia assai a seconda del calore dell'ansa e della natura del tessuto causticato — mentre col tagliente noi vediamo e misuriamo la quantità di tessuto che vogliamo asportare sicuri della scarsa reazione traumatica post-operatoria.

6.<sup>o</sup> Per quanto riguarda *l'emorragia* è ben vero che colla galvanocaustica ci mettiamo più facilmente al riparo dalle emorragie immediate all'intervento operativo. Non possiamo però esser altrettanto sicuri delle emorragie secondarie ed in relazione alla possibile caduta dell'escara, specialmente considerata la grande motilità dell'organo.

7.<sup>o</sup> Infine come grande pericolo credo notare la *retrazione cicatriziale consecutiva* che è maggiore dopo l'uso della galvanocaustica che non del tagliente. Non è il caso di esporre i dati consecutivi alla presenza di tessuti stenosi sul laringe, solo è da osservare che in genera-



ssi saranno tanto maggiori quanto più estese saranno state le galvanocausticazioni: però se queste sono state fatte sul bordo delle corde vocali anche se non molto estese possono danneggiare la voce.

Come risulta quindi da quanto sopra l'uso della galvanocaustica in laringe ha delle indicazioni piuttosto limitate ma che vanno ancora assai dettagliatamente studiate essendo ancora scarso il numero degli autori che riferirono casi trattati con tale procedimento. E questa fu appunto la ragione per la quale io mi indussi a riferire dei due polipi sanguinanti che ebbero esito favorevole e vicino e lontano pur essendo localizzati sui bordi delle corde vocali. E lo studio di questo delicato ed importante argomento parmi debba avere per base e limitarsi ai due concetti da me più sopra esposti riguardo alla scelta della galvanocaustica come metodo operativo endolaringeo e cioè: I. evitare il pericolo di una emorragia; II. la necessità di distruggere più che sia possibile di tessuto ammalato poco curandosi della fonazione. Così noi potremo trattare colla galvanocaustica.

1.° Tutti i tumori sanguinanti del laringe che non richiedessero interventi esolaringei.

2.° Gli infiltrati tubercolari con speciali riguardi alla disfagia ed alla dispnea purchè dopo qualche seduta si veda qualche miglioramento.

3.° Gli infiltrati tubercolari, o cancerigni o sarcomatosi se iniziali e qualora si abbia speranza di poter distruggere la forma morbosa all'inizio e completamente.

4.° Gli infiltrati cancerigni o sarcomatosi quando questi sono avanzati e danno maggiori disturbi per riguardo alla difficoltà della deglutizione e l'ammalato rifiuta interventi radicali (come io ebbi ad osservare in un ammalato al quale portai grande giovamento, certo palliativo con simile trattamento).

5.° Nelle laringostomie e tracheostomie quando non vi sia altro mezzo per distruggere il tessuto stenosante.

Per quanto riguarda altre forme specialmente in casi simili a quelli riferiti del Wylie credo sia più consigliabile l'impiego delle pinze taglienti, però anche questo modo di vedere può essere argomento di studio prima di limitare come io faccio a soli pochi casi l'uso della galvanocaustica in laringe.

12 Marzo 1910.

## Bibliografia

1. MARGARY. — *Fibroma angiomatoso della corda vocale destra. Operazione colla galvanocaustica.* Guarigione. « L'osservatore », 1878, p. 33 e Giornali dell'Accademia di medicina Torino, serie III, vol. 23 p. 302.
2. MORITZ SCHMIDT. — *Die Kehlkopfschwindsucht und ihre Behandlung* « Arch. f. Klin. Med. », Bd XXVI, 1880.
3. MORITZ SCHMIDT. — *Comunicazione al Congresso di laringologia di Milano, 1880.*
4. MORITZ SCHMIDT. — *Traitement de la phtisie laryngée.* Congrès International de laryngologie. « Resoconto pubblicato dal prof. Labus, 1882, Milano.
5. MACKENZIE. M. — *Traité pratique des maladies du larynx*, Paris, 1882.
6. MASUCCI. — *Tubercolosi laringea; sue forme e cura locale.* « Arch. It. Laringol 1882-1883 » Napoli.
7. VOLTOLINI. — *Ein Beitrag über phthyitis Laryngea und deren operation allg.* Wien, med. Zeit., n. 13-14, 1884.
8. MOURE. — *Leçons sur les maladies du larynx.* Paris, 1884.
9. ROSENBERG. — *Menthol dans la tubercul. laryngée et pulmonaire.* « Deutsch. med. Zeitung », 1886, n. 31.
10. MASSEI. — *Il trattamento locale della tubercolosi laringea.* « Archivi italiani di laringologia », luglio 1886, Napoli.
11. GOTTSTEIN. — *Manuale delle malattie della laringe*, 1887.
12. ROSENBERG. — *Die Behandlung der Kehlkopftuberculose Therap.* Monatschr., 1888.
13. BOVET. — *Contribution a l'étude de la dysphagie chez les tuberculeux.* « These de Paris » 1888.
14. FERRERI. — *Considerazioni sui tumori sanguigni laringei.* « Lo sperimentale » dic. 1888, pag. 593.
15. KRAUSE. — *Ueber die Erfahrung der neuesten Behandlungsmethoden der Kehlkopftuberculose* « Therap. Monatschrift » 4-1889.



16. GOUREAU. — *Le galvano-cautére dans la dysphagie des tuberculeux*. « Bulletins et Mémoires de la Société de Laryngologie » 1890.
17. DIDIER. — *Étude sur la dysphagie dans la phtisie laryngée*. « Thèse di Lion 1890.
18. CASTEX. — *Le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée*. « Revue Hebdomadaire de Laryngologie, etc n. 12, 1893.
19. Z. SREBRNY. — *Die Galvanokaustik in der Therapie der Tuberculose der oberen Luftwege, nebst Bemerkungen über den Werth der localen Behandlungen der sogenannten Larynxphtise*. « Medycyna », n. 2-3-4-1893, und. « Centralblatt für Laryng. », X, 1894.
20. HELARY. — *Traitement chirurgical de la tuberculose laryngée*. « Thèse de Paris » 1893.
21. GAREL. — *Le traitement médical de la tuberculose laryngée*. « Revue hebdomadaire de Laryngologie », et n. 12-1893.
22. STOERK. — *Sulla tubercolosi laringea*. « Therapeutique de Nothnagel », tomo XIII, 1893.
23. SOKOLOWSKY, *ibidem*.
24. HERYNG. — *Eine drehbare Universal Doppelleurette für endolaringeale operationen* « Therapeut. Monatsch. » Luglio, 1893.
25. DE ROSSI (E). — *Due casi di fibromi teleangectasici del laringe*. « Archivio italiano di otologia », ecc., 1894, II, 2, p. 121.
26. GOUQUENHEIM. — *Traitement chirurgical de la phtisie laryngée* « Relazione all'XI congresso medico internazionale », Roma, aprile, 1894.
27. KRIEG. — *Ueber örtliche Behandlung der Kehlkopftuberculose* « Medicinisches Correspondenz Blatt Württemberg Ärztlichen Landesvereins », Nov. 1894, n. 32.
28. HERYNG. — *Fernerer Beitrag zur chirurgische Behandlung der Larynxphtisie* « Klin. Zeitschrift », etc., Streifenfragen, III, 2, 1894.
29. HERYNG. — *Results of the surgical treatment of laryngeal phtisis, based on 252 cases* « Journal of Laryngology » maggio, 1894.
30. SCAFI E. — *Fibroma della laringe in una gravida. Estirpazione. Grave emorragia. Tracheotomia*. « Archivio Italiano di Otologia », IV, 2, 1896, pag. 207.
31. KUTTNER. — *Was leistet die locale Behandlung der Larynxphtisie?* « Klinische Wochenschrift », n. 3, 1896, Berlin.
32. BEZOLD. — *Sulla cura della tubercolosi laringea* « Deutsche. med. Wochenschrift », 1896.
33. SCHMIDT. — *Die Krankheiten der oberen Luftwege*. Berlin, 1897, pag. 373.
34. FLATAU. — *Sur un procédé de resection par les voies naturelles des parties du larynx atteintes de tuberculose* « Revue intern. de Rhinologie Otologie », aprile, n. 4, 1897.
35. GLEITSMANN. — *Indicazioni sulla cura della tubercolosi laringea*. Congresso internazionale di Mosca, 1897.
36. GRAZZI. — *Di una grave complicazione avvenuta dopo l'asportazione di un papilloma della laringe*. « Settimanale med. dello Sperimentale, 1897, p. 593 ed Atti del III Congresso italiano di laringologia, 1897, p. 200.
37. DE ROSSI E FERRERI. *Allaccia polipo laringeo*. « Arch. italiano di Otologia 1897 », VI, 1-3, p. 159.
38. SCHMITZ-HUISEN. — *Die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit galvanokaustik*. « Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte », Düsseldorf, 19-24 settembre, 1898.
39. SCHECH. — *Die tuberculöse Erkrankung des Kehlkopfes und der Luftröhre* « Handbuch der Laryngologie und Rhinologie », Wien, 1898.
40. MACKENZIE. — *Tuberculösen Neubildungen im Kehlkopf und Trachea*. « American Laryngological association » Maggio, 1898.
41. D'AJUTOLO (G). — *Di un voluminoso cancro polipoide ipoglottico e di una particolare ansa adoperata per asportarlo*. « Atti del IV Congresso italiano di Laringologia, 1899, pag. 253.
42. GENTA (S). — *La disfagia nei tubercolosi*. Atti del V., Congresso italiano di laringologia, 1900, pag. 140 ed « Annali di laringologia », 1900 fasc. 4, pag. 382.
43. LUBLINER. — *Chirurgische endo-laryngeale Behandlung der Kehlkopf-tuberculose*. « Medycyna », N. 36, 1900.
44. IMHOFER. — *Sulla cura della tubercolosi laringea*. « Prager medizinische Wochenschrift », 1900.
45. BERNHEIM (S.) de Paris. — *Tuberculose primitive du Larynx*. « Annali di Laringologia ed Otologia » 4. 1900, pag. 415, Genova.
46. MARTY. — *Sulla cura del lupus*. « Ibidem », pag. 428.
47. FÉLIX (E.). — *Observations de lepre du larynx, du pharynx et du nez*. « Annales des Maladies de l'Oreille du Larynx, ecc. » Tomo XXVI, parte I, pag. 317, 1900.
48. NAVRATIL. — *Tuberculose laryngée opérée*. « Idem » pag. 559.
49. LÉNART (V.). — *Tuberculose laryngée*. « Idem », pag. 568.



0. LUCAS. — *Tumeur tuberculeuse interaryténoidienne*. « Idem » pag. 437.
1. GARZIA (V.). — *Tuberculose laryngée primitive*. « Annales des Maladies de l'Oreille, du Larynx », ecc. Tomo XXVII, parte I, pag. 76, 1901.
2. HARMER. — *Tuberculose laryngée (tre casi rari)*. « Idem », pag. 179.
3. TANTURRI. — *Tuberculose laryngée*. « Idem », pag. 76.
4. BEZOLD. — *Sulla cura della tubercolosi laringea nei sanatori* (Falkenstein ed Herbersdorf e moltissimi altri « Deustsch. med. Wochenschr. », 1901.
5. GENTA. — *Papillomi, Fibromi, Angiomi, Mixomi*. Resoconto statistico clinico dell'anno 1894 al 31 dicembre 1900 della Sezione Otorinolaringoiatrica, Policlinico Genova, « Annali di laringologia » anno III, 1902.
6. KRONENBERG — *Referat über die Behandlung der Larynx tuberculose*. « Vereinigung Westdeutscher Hals und Ohren Aerzte », Köln, 7 dicembre, 1902.
7. PROEBSTING. — *Idem*.
8. BLUMENFELD. — *Idem*.
9. MOSES. — *Idem*.
0. KELLER. — *Idem*.
1. BOURACK. — *Sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée*. « Charkoff », 1903.
2. KRONENBERG. — *Die Behandlung der Kehlkopf-tuberculose*. « Münchener med. Wochenschrift », n. 15-16, 1903
3. GRÜNWARD. — *Die Galvanokaustik in Form des Einstiches zur Therapie der Kehlkopf-tuberculose*. « Münchener med Wochenschrift », n. 25, 1903.
4. BIAGGI. — *Fibro angioma cavernoso della laringe*. « Atti dell'VIII Congresso italiano di Laringol. », 1904, pagina 155.
5. KRIEG. — *Ueber chirurgische Behandlung der Kehlkopf-tuberculose*. « Archiv. für Laryngologie » Bd. 16-II Heft 1904.
6. MERMOD. — *Du traitement chirurgical de la tuberculose laryngée en particulier par la galvanocauterisation*. « Comunicazione alla Società francese di otologia » maggio 1904, ed « Archives internationales de laryngologie », etc., 1905, Tome XIX, n. 1.
7. LETO (L). — *Angiofibroma in degenerazione amiloide impiantato sulla corda vocale destra*. « Archivio italiano di laringologia », Anno XXV, 1905-8, pag. 116.
8. GRÜNWARD. — *Einige Gesichtspunkte bei der Behandlung der Kehlkopf-tuberculose*. « Wiener Mediz. Wochenschrift », n. 28, 1905.
9. DREYFUSS. — *La position de la laryngologie dans la lutte contre la tuberculose*. « Communication faite à la XIII reunion des Laryngologistes du sud de l'Allemagne » Heidelberg, 4 giugno 1906, ed « Archives internationales de laryngologie », 1906, tome XXII, n. 2.
0. HENRICI. — *Indicationen zur kurativen Tracheotomie bei der Kehlkopftuberculose*. « Archiv für Laryngologie und Rhinologie », Bd. 18, H. I, 1906 pag. 88.
1. VITO MASSEI (R). — *Angioma cavernoso del seno piriforme sinistro*. « Bollettino delle malattie dell'orecchio », ecc., Anno XXIV, 1906, 6. pag. 109.
2. GIRARDI (A). — *Caso raro di angioma cavernoso erettile sottoglottideo*. « Gazzetta degli Ospedali », 1906, n. 27, pag. 278.
3. FREUDENTHAL. — *Ueber klimatische Behandlung der Tuberculose der oberen Luftwege*. « Archiv für Laryngologie und Rhinologie », Bd 18, H. III, 1906, pag. 517.
4. ESCAT. — *Indications et valeur de la galvanocaustie dans les diverses formes de tuberculose laryngée*. « Communication à la Société Belge d'otorinolaryngologie » 1906 e « Presse Otorinolaryngologique belge », agosto 1906 N. 8 e « Archives international de laryngologie », 1906, n. 2, pag. 361.
5. BRÜHL. — *Zur Behandlung der Larynx tuberculose in Heilstätten*. « Verhandlungen des Vereins Süddeutscher Laryngologen » 4 Giugno 1906, pag. 296 e « Archivesinternationales de Laryngologie ecc.» Tome XXII, n. 3, pag. 904.
6. LEVY ROBERT. — *Traitement chirurgical de la tuberculose des voies aériennes supérieurs et de l'oreille*, XII riunione annuale della società di otorinolaringologica americana a Kansas City, 11-13 Giugno 1906 e « Archives Internat. de Laryngol. » Tome XXII, n. 3, pag. 932.
7. FURET. — *Laryngite tuberculeuse galvano-cauterisée*. « Société Parisienne de Laryng. » ecc., 14 Dicembre 1906 e « Archiv. Internat. de Laryngol. », Tome XXIII, n. 1, pag. 221, 1907.
8. LUC. — *Traitement de la turculose laryngée*. « Journal des Praticiens » n. 5-6, Febbraio 1907 ed « Internat. Centralbat. für Laryngologie » 1907.
9. BARWELL. — *Le traitement actuel de la tuberculose du larynx*. « Archives Internationales de Laryngol. » Tome XXIII, n. 2, 1907, pag. 357.



80. THOST. — *Die Behandlung der Fälle von schwerer larynx-tuberculose.* « Zeitschrift für Klinische Mediz. » Bd, 61, 1907.
81. BOTTELLA. — *Diagnostic et traitement de la laryngite tuberculeuse.* « El Progreso Medico » Febbraio 1907 e « Archives intern. de laryng. », Tome XXIV, pag. 317.
82. BURGER. — *Importance de la tuberculose laryngée pour le traitement de la tuberculose pulmonaire.* « Deutsche Zeitschrift für Klin. Medizin » Tome LXII, 1907.
83. INGALS. — *Carcinome non récidivante du larynx. Ablation par les voies naturelles.* « Archiv. Intern. de laryng. » Tome XXIV, pag. 543, 1907.
84. SAINT-CLAIR THOMSON. — *Guérison par la galvano-cauterisation d'une tuberculose laryngée étendue.* « Société Laryngologique de Londres » Section 115. 7 Giugno 1907 e « Archives internation. de Laryngol. » e Tome XXV, n. 1, pag. 243.
85. WYLIE. — *Treatment of innocent laryngeal growths by the galvanocautery.* Lancet, 23 Novembre, 1907.
86. HELLOT. — *Sulla cura della tubercolosi laringea.* X Congresso Pirogoff in Mosca. Sezione otorinolaringologica. 26 Aprile 1907.
87. GRÜNWARD. — *Die Therapie der Kehlkopf-tuberculose mit besonderer Rücksicht auf den Galvanokaustischen Tiefenstich und äussere Eingriffe.* München, 1907.
88. PROBRASKENSKY. — *Sulla terapia della tubercolosi laringea.* X Congresso Pirogoff in Mosca, 26 Aprile 1907.
89. BESOLD e GIDIONSEN. — *Pathologie und Therapie der Kehlkopftuberculose.* Berlin, 1907, George Reimer. « Archives Internat. de Laryngologie », Tome XXV, n. 3, pag. 960.
90. KUTTNER. — *Della tubercolosi laringea.* « International Centralblatt für laryngologie und Rhynologie. » Febbraio 1908, pag. 89.
91. BOURACK. — *Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée.* « Archives internationales de laryngologie », ecc., Tome XXVI, pag. 82, n. 4, pag. 454, n. 5, pag. 775, n. 6 e Tome XXV, pag. 136, n. 1. « Rapport présenté au X Congrès de Pirogoff (Section Oto-rhinolaryngologique) 1908 ».
92. HORN UND MÜLLER. — *Ein Fall von Hämangiom der linken Stimmlippe.* « Archiv. für Laryngologie-Fränkel » Bd. 20, n. 1, 1907.
93. MÖLLER. — *Nachtrag zum Aufsatz. Ein Fall von Hämangiom der linken Stimmlippe.* « Archiv. für Laryngologie-Fränkel ». Bd 20, n. 2, 1907.
94. RIESTER. — *Kasuistische Mittheilungen über Cysten des Kehlkopfes.* « Archiv. für Laryngol. Fränkel » Bd. n. 1, 1907.
95. GLEITSMANN. — *Relazione sulla cura della tubercolosi delle vie aeree superiori.* « Congresso internazionale di Vienna » 25 Aprile 1908 e « Archiv. intern. de Laryngol. », Tome XXVI, n. 5, pag. 567.
96. HIRSCH. — *Ueber Haemangioma cavernosum des Kehlkopfes.* « Société de Laryngologie de Vienne » seduta 6 Marzo 1907 e « Archives internat. de Laryngol » Tome XXV, n. 2, pag. 589. « Wiener Klin. Wochenschrift » 1908, n. 16.
97. GAREL. — *Traitement chirurgical de la pachydermie des cordes vocale par la méthode du fraisage.* « Annal. Malad. de l'Oreille » ecc., n. 12, Dicembre 1907 e « Archiv. intern. de Laryngol » Tome XXV, n. 2, pag. 660, 1908.
98. NEUFELD. — *Du lupus primitif du larynx.* « Archiv. für laryngol. de Fränkel » BD, XX, Hf. 1 e « Archiv. intern. de Laryngol. » Tome XXV, n. 2, pag. 660, 1908.
99. ZWILLINGER. — *Angiome de la base de la langue et de replis aryepiglottiques.* « Association Royale des Médecins Hongrois, Section Rhyno-laryngologique » 3 Dicembre 1907 e « Archiv. intern. de Laryngol. » Tome XXV, n. 2, pag. 584, 1908.
100. GAREL. — *Énorme tumeur du larynx provenant du ventricule gauche.* « Société des sciences médicales » 12 Giugno 1907 e « Lyon médical », 22 Settembre 1907.
101. GAREL. — *Énorme lipome du larynx d'origine ventriculaire.* « Bulet. de Laryngol. Otol. et Rhinol I Genève » 1908 e Archiv. internat. de Laryng », Tome XXVI, n. 3, pag. 1023, 1908.
102. IMHOFER. — *Considérations anatomo pathologiques, pour servir au traitement de la tuberculose laryngée.* « Archiv. internat. de Laryngol ». Tome XXV, n. 3, pag. 1024, 1908.
103. NAVRATIL. — *Angiome probable du larynx.* « Association Royale des medecin Hongrois section rhinolaryngologique », Seduta 2 giugno 1908 e « Archives internat. de Laryng ». Tome XXVI, n. 4, pag. 244, 1908.
104. WILTSCHEW. — *Tumeurs verruqueuses plates de l'epiglottte et de surface antérieure du larynx.* « Société otorinolaryngologique de Saint-Petersbourg ». Seduta 9 novembre 1907 e « Archives internat. de Laryngol. » Tome XXVI N. 4, pag. 231.
105. HERING. — *Traitement de la tuberculose du larynx.* « Premier Congrès international de Laryngologie et de Rhinologie ». Vienna seduta 25 aprile 1908 e « Archives internat. de laryngol ». Tome XXV N. 5, pag. 567, 1908.



6. REINHOLD. — *Traitement chirurgicale de la tuberculose laryngée*. « These de Paris 1908 » e « Archives inter de Laryngol », Tome XXVI n. 6, pag. 974, 1908.
7. MÖLLER — *L'amputation de l'épiglotte chez les personnes atteintes de tuberculose du larynx*. « Revue hebdomadaire de Laryngol, d'Otol. et de Rhinol », n. 16, 1908 » e « Annali di Laringologia », anno IX, n. 3 pag. 184.
8. SCHMIEDEN. — *De difficultes du décanulement* « Münch med. Wochenschrift », 1906 n. 2, pag. 57 e « Archives internat. de laryngol. », Tome XXV, n. 2 pag. 539.
9. MASSEI. — *Tumori giganteschi della laringe*. « Archivio italiano di laringologia 1908 fasc. 4 » e « Archives internat. de Laryngol ». Tome XXVI, n. 5, pag. 337. Comunicazione al Congresso internazionale di Vienna, aprile 1908.
10. SPIESS. — *Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie, und ihre Nutzanwendung Speziell bei Kehlkopf-tuberculose* « Archiv. für Laryngologie » Bd 21, Heft. 1, 1908.
1. VOIGT. — *Ueber Gefässgeschwülste der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfs* « Zetschrift für Laryngologie », 1908, H 1.
2. HAHN. — *La galvanocaustica nella cura della tubercolosi laringea*. « Archivio italiano di Otologia », ecc., Vol. XX fasc. 2-4, 1909.
3. COMPAIRE. — *Nos interventions dans le cancer du larynx* « Archives internat. de laryngol. », Tome XXVII n. 2, pag. 457, 1909.
4. ROURE — *Tuberculose primitive du larynx. Tracheotomie. Guérison définitive par la galvanocaustie*. « Communication a la Société medico-chirurgicale de la Drôme et de l'Ardèche, febbraio 1909. Archives internat. de Laryngol », Tome XXVII, n. 3, pag. 843, 1909.
5. VIERECK. — *Un cas de tuberculose du larynx. Guérison* « Société médicale de Leipzig » seduta 10 novembre 1908. « Archives internat. de Laryngol », Tome XXVII, n. 3, pag. 962, 1909.
6. LEVY PROSPER. — *Au sujet du lupus des voyes aériennes supérieures avec consideration spéciale des complications du côté de l'organe de l'ouïe* « Zeitschrift für Ohren, u. f. d. Krankh d. Luftw. », febbraio 1908 Vol. LV, parte III, pag. 200-248. « Archives internat. de Laryngol, Tome XXVII, n. 3, pag. 1017-1909
7. GAREL. — *Cancer du larynx siégeant sur le repli aryéno-épiglottique gauche. Opération endo laryngée; guérison*. « Congrès de la Société française de Laryngologie ecc. 10 maggio 1909. « Archives international de Laryngol ». Tome XXVII, n. 3, supp. 1909.
8. GARBINI. — *Manuali di laringologia*, Messina 1909.
9. SARGNON et BARLATIER. — *Traitement chirurgical des papillomes laryngée suffocantes*. « Lyon chirurgical, luglio 1909. Archives international de Laryngol ». Tome XXVIII; n. 5, pag. 690, 1909.
10. SIEBENMANN. — *Le traitement galvano-caustique de la tuberculose laryngée de 1903-1908*. « XVI riunione della società dei laringologi di Germania » seduta 31 maggio 1909 « Archives internat. de Laryngol », Tome XXVIII, n. 5, pag. 586, 1909.
1. BAR — *Un cas de tuberculose primitive du larynx: considérations sur le traitement de la tuberculose laryngée et en particulier sur le traitement galvanocaustique* « Presse oto-laryngol. belge » n. 1, 1909 « Archiv. internat. de Laryngol » Tome XXVIII, n. 6, pag. 1056, 1909.
2. BRUZZONE — *La laringostomia* « La Rassegna di Clinica e Terapia » Fascicolo 42, dicembre 1909.
3. DUNDAS-GRANT. — *Tuberculose du larynx avec amélioration consecutive à la cautérisation galvanique*. « Société Royale de Médecine de Londres section de laryngologie », 5 Marzo 1909.
4. DUNDAS-GRANT. — *Tuberculose du larynx pour la quelle on a commencé le traitement par les ponctions galvano-caustiques* « Société Royal de Médecine de Londres Section de laryngologie », 5 Marzo 1909 e « Archives internat. de laryngol », Tome XXIX n. 1, pag. 244, 1910.



## DELLO STESSO AUTORE

1. Sull'uso dell'airol in ototerapia, *Gazzetta medica Lombarda*, aprile 1898.
2. Del cateterismo del seno frontale, comunicazione fatta all'Associazione Sanitaria Milanese, marzo 1899.
3. Della benefica influenza apportata dalla Galvano-caustica negli interventi chirurgici delle vie nasali. Congresso elettro-biologico. Como 1899.
4. Ricerche sul valore del cateterismo della tuba e delle iniezioni di liquido per tubam nella cassa timpanica (in collaborazione col dott. Della Vedova), Congresso otorinolaringologico, Roma 1899.
5. Studio comparativo nella terapia antiozenotica, come sopra.
6. Lo xeroformio nella otorinolaringoiatria, come sopra.
7. Tavole otorinolaringometriche, compilate su studi anatomici originali (in collaborazione col dott. Della Vedova), come sopra.
8. Sulla rinovaporizzazione. *Ann. di laringologia, otologia, rinologia e faringologia* (diretti dal professor Masini) ottobre 1900.
9. Sulla terapia delle emorragie nasali. *La pratica otorinolaringoiatrica*, n. 1, gennaio 1901.
10. La rinovaporizzazione. *La pratica otorinolaringoiatrica*, n. 2, maggio 1901.
11. L'aeroterapia nelle affezioni delle prime vie del respiro. Nota preventiva con presentazione di un apparecchio. *Gazzetta degli ospedali e delle cliniche*, n. 87, anno 1901.
12. L'aérothermie dans les affections des premiers voies respiratoires. *Ann. des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, publiés par A. Gouguenheim et Lemoyez.
13. Le vegetazioni ed i tumori adenoidi della retrofaringe. *La pratica otorinolaringoiatrica* n. 3, anno 1901.
14. Furuncoli del condotto uditivo. *La pratica otorinolaringoiatrica*, n. 1, gennaio 1902.
15. L'eczema dell'orecchio, come sopra.
16. Del trattamento dell'otite media acuta colla insufflazione di aria. Considerazioni. *Gazzetta medica di Milano*, giugno 1902.
17. L'acido lattico nella tubercolosi laringea. *La pratica otorinolaringoiatrica*, anno II, n. 2.
18. L'adrenalina e il suo uso in otorinolaringologia. Considerazioni. *Gazzetta medica di Milano*, luglio 1902.
19. Una pratica innovazione degli inalatori Siegle. *Gazzetta medica di Milano*, settembre 1902.
20. Otiti acute da influenza, loro esiti e cura. *La pratica otorinolaringoiatrica*, anno II, n. 3.
21. Le alterazioni dell'olfatto, cause e cure. *La pratica otorinolaringoiatrica*, anno II, n. 3.
22. La lotta contro la tubercolosi in Milano. *Gazzetta medica di Milano*, novembre-dicembre 1902.
23. Nuovo uso dell'inalatore Siegle modificato. *Specialista moderno*, luglio 1903.
24. Il cotone alla formalina nella rino-chirurgia. Nota clinica. *Specialista moderno*, settembre 1903.
25. Applicazioni originali alle nuove cure aerotermica e rinovaporizzatoria delle vie nasali. *Specialista moderno*, dicembre 1903, gennaio 1904.
26. I processi flemmonosi e suppurativi del collo in relazione alle prime vie del respiro. *Specialista moderno*, aprile maggio 1904.
27. VIII Congresso della Società Italiana di Laringologia, di Otologia e di Rinologia, tenutosi in Siena 13, 14 e 15 ottobre 1904, *Specialista moderno*, novembre 1904.
28. Grosso sequestro osseo asportato dal condotto uditivo esterno. *Specialista moderno*, dicembre 1904.
29. La cura medica nell'otite purulenta cronica. *Specialista moderno*, luglio 1905.
30. Le spine, creste e deviazioni del setto osseo cartilagineo del naso. *Specialista moderno*, aprile-maggio 1905.
31. Le acque naturali arsenicali-mangano-ferruginose di Vanzone Ossola nella pratica otorinolaringoiatrica. *Specialista moderno*, settembre 1907.
32. Inalatore per sostanze oleose miste ad acqua. *Specialista moderno*, luglio 1908.
33. Mastoidite acuta destra con periflebite del seno laterale in diabetico grave. - Guarigione - *Specialista moderno*, dicembre 1908.
34. Polipi sanguinanti del laringe asportati col galvanocauterio. - Considerazioni. - *Specialista moderno*, Aprile 1910.
35. Piccolo modello di inalatore a vapore anche per sostanze oleose. *Specialista Moderno*, Maggio 1910.
36. Sull'uso della Galvanocaustica nel laringe. *Specialista Moderno*, Giugno-Luglio 1910.







