



0.1137

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 (Napoli)

Redattore-Capo Prof. GHERARDO FERRERI

Professore di Oto-Rino-Laringologia nella R. Università di Roma

Segretario della Redazione: Dott. G. PIOLTI (Torino)

Principali Collaboratori:

Prof. Arslan - Prof. Avoledo - Prof. Biaggi - Prof. Biasioli - Prof. G. Bilancioni - Prof. Brunetti F. - Prof. Caldera - Prof. Calamida - Prof. Canépele - Prof. Castellani - Prof. Citelli - Prof. De Carli - Prof. Della Vedova - Prof. Dionisio - Prof. Faraci - Dott. Galetti - Prof. Garbini - Prof. Geronzi - Prof. Hahn - Prof. Lasagna - Prof. Malan - Prof. Manciola - Prof. Martuscelli - Prof. Masini - Dott. Melzi - Prof. Nicolai - Prof. Nieddu - Dott. Nuvoletti - Prof. Pinaroli - Prof. Poli - Prof. Poppi - Prof. Pusateri - Dott. Ricci - Dott. Roncalli - Prof. Rugani - Prof. Stefanini - Dott. Stuffer - Prof. Tonietti - Prof. Torrini - Prof. Tommasi - Dott. Villa.

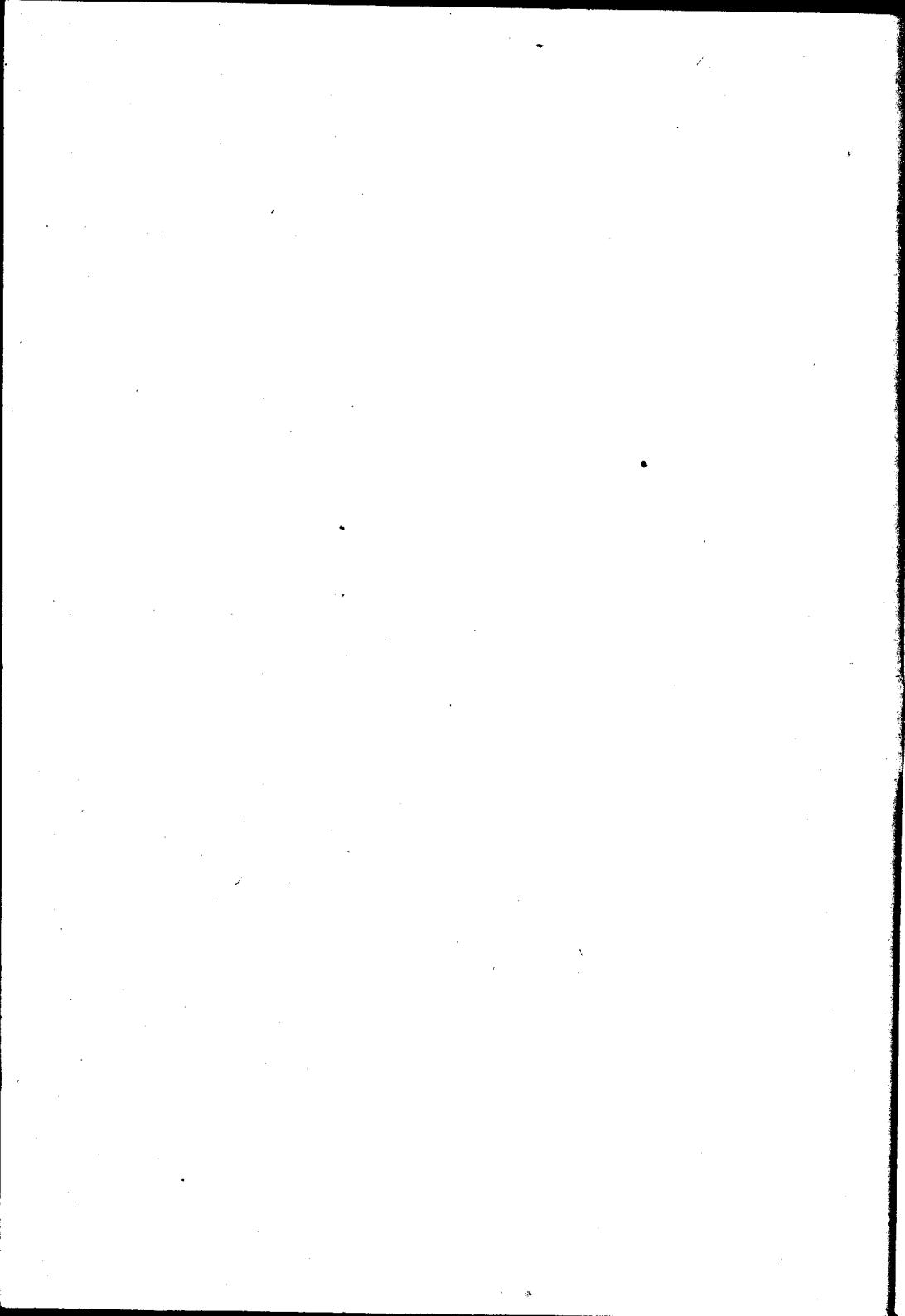
La laringe umana è organo perfettamente simmetrico?

Prof. GUGLIELMO BILANCIONI, aiuto.

ESTRATTO dal Vol. XXXI — Fasc. 5 e 6 — 1930

Biella — Stabilimento Tipografico G. TESTA — 1920





Clinica Oto-Rino-Laringoiatrica della R. Università di Roma
diretta dal Prof. G. FERRERI

La laringe umana è organo perfettamente simmetrico ?

Prof. GUGLIELMO BILANCIONI, aiuto.

Negli esami del naso e dei seni accessori, della faringe e della retrobocca noi abbiamo sovente occasione di osservare delle differenze, anche molto spiccate, fra le due metà, destra e sinistra. E se talora tali disparità dipendono da pregressi processi morbosi, come ad esempio in alcuni casi le asimmetrie del velo palatino per cicatrici, aderenze e simili; in molti altri casi si tratta di conformazioni congenite, come quelle che riguardano la diversa ampiezza dei seni frontali o mascellari.

Sin dal 1875 ETTORE REGÀLIA aveva richiamato l'attenzione sulla differenza di livello delle orbite.

La conoscenza di queste varietà morfologiche ha grande importanza pratica: poichè non di rado, il reperto di una transilluminazione dei seni o l'osservazione di una lastra radiografica del capo ingenerano un dubbio o possono indurre in un errore, che si riflette sulla terapia del malato.

Il MORGAGNI, che per primo si era posto molti problemi che oggi si considerano di dominio della nostra specialità, aveva già osservato che alcune cause congenite fanno sì che l'odorato non è egualmente squisito nelle due narici (*De sedibus*, ecc., epist. XIV, 16). Così è stato veduto un minor numero di fori nella lamina cribrosa da un lato. « Questa causa dell'ineguaglianza di forza nell'odorato è molto rara,



mentre ne abbiamo una assai frequente, che ha luogo allorchè il setto del naso si curva eccessivamente da un lato... Siccome tal disposizione sovente s'incontra nella dissezione del naso, si guardino i chirurghi, esaminando o curando lesioni recondite di quest'organo, di credere che anche simile stato dipende dall'attuale malattia..... e non credano che avranno tanto spazio in una delle fosse nasali quanto ne rinvennero nell'altra... ».

Certo un tale problema merita di essere attentamente studiato, oltre che per l'interesse biologico, per le ripercussioni morbose che possono avere le differenze anatomiche e funzionali fra i due lati del corpo, divenendo così un fattore di predisposizione alla malattia. Delle statistiche esatte e redatte con uniformità di intenti sarebbero utilissime in questo senso.

Si vedrebbero in tal modo lumeggiati molti fatti che rimangono altrimenti isolati. Come, ad esempio, il fatto notato da STEINER e sul quale si indugia il CAMPEGGIANI (1), che cioè nel decorso della polmonite le complicazioni flogistiche a carico dell'orecchio medio sono in prevalenza unilaterali, e a destra, in accordo con la localizzazione nell'apparato respiratorio. Invero la polmonite dell'apice si avvera più di frequente a destra, che non a sinistra.

* * *

Non è peranco spiegato il meccanismo di formazione della ordinaria differenza che passa fra il lato destro e sinistro del nostro corpo. Il *destrismo* è un fatto avvenuto mediante una serie di adattamenti lenti e gradualì. La causa intima del fatto — il quale risale a remoti tempi (l'attestano i più antichi monumenti assiri ed egizi) e che fu di certo una risultante della selezione naturale (2) —

(1) *Sulle otiti suppurate e loro complicanze nella polmonite franca, lobare* (Atti della Clinica oto-rino-laringoiatrica della R. Univ. di Roma, XII, 1914, 5).

(2) Sono più di seimila anni che l'uomo mangia con la mano destra; nell'antico Egitto « mangiare » si diceva con parola affine a « destra ».

resterà nascosta probabilmente a lungo; e se tale causa agisce, come crede il van BIERVELT, fin dal principio della vita embrionale, sarà forse impossibile raggiungerla e men che mai dirigerla.

Già gli antichi avevano pensato alla probabile ragione anatomica di questa differenza e ritenevano che la mano destra fosse più vigorosa e più agile, perchè è dalla parte del fegato e in essa sarebbe concorsa maggior quantità di sangue (1). Secondo BROCA noi diveniamo destri di solito, perchè nel momento in cui il bambino incomincia a esercitare i suoi emisferi cerebrali, quello di sinistra è più adatto a dirigere un lavoro difficile e penoso. La leggera ineguaglianza della circolazione nelle due carotidi contribuisce a dare questo vantaggio all'emisfero sinistro e a rendere destri quasi tutti gli individui.

I mancini sono pochi, 2 % secondo le cifre meglio avute; esagerato è il computo del van BIERVELT (22 %). Il quale considera mancini tutti coloro che hanno la sinistra più forte alla prova del dinamometro. Il tipo di gran lunga più frequente è il *destromane*, il soggetto che ha dal lato destro l'insieme delle ossa e dei muscoli più voluminosi, i nervi più raffinati, la capacità inspiratoria dei polmoni più grande, il rene più pesante, e dal lato sinistro — *les droitiers sont gauchers de cerveau* — la scatola cranica più ampia e l'emisfero cerebrale più sviluppato. Molti antropologi pretendono che la dissimetria è uno dei caratteri antropologici delle razze di elezione: T. MOULIN dice che l'uomo è il meno simmetrico di tutti gli animali e BROCA scrisse che « *l'asymétrie est un caractère de supériorité* ». E tale asserto è stato richiamato a proposito

1) Scriveva il Moleschott (*Un'ambasciata fisiologica*): «...il sangue più freddo si rinvia nel cervello, il più caldo nel fegato..... fatto familiare ai poeti antichi e moderni, semiti ed indogermani, che il fegato a ragione del suo calore, si presta all'immagine di un focolare delle passioni. Shakespeare per indicare l'amore volubile, tiepido, lo chiama una *voglia del palato* invece di un impeto del fegato... Gli italiani hanno consacrato quest'immagine parlando anche volgarmente di un *amore sfegatato* ».

delle deviazioni del setto nasale (POTIQUET), poichè la lesione è rara nella razza negra.

Il MOLLE conclude il suo libro *L'homme droit et l'homme gauche au point de vue pathologique: essai de systématisation de quelques affections et, en particulier, de la tuberculose pulmonaire* (Paris, 1905), affermando che nella maggior parte degli individui, allo stato di salute e a più forte ragione in preda a malattia, esiste tra il lato destro e il lato sinistro del corpo una ineguaglianza di resistenza che favorisce la localizzazione delle lesioni morbose sul lato corrispondente: il significato di questa ineguaglianza varia del resto secondo i soggetti, gli uni potendo considerarsi come *faibles droits*, gli altri come *faibles gauches*.

Il GULDBERG ha notato nell'uomo, sia con delle ricerche osteometriche sia con misurazioni *in vivo*, una differenza morfologica valutabile fra le estremità omonime delle due metà del corpo. Una differenza morfologica dello stesso genere risulta pesando i muscoli degli arti dei due lati (*dissimetria morfologica*).

Egli ricorda come nei serpenti si trovi che alcuni organi pari, come i polmoni, i reni e le glandole genitali sono sviluppati soltanto da un lato e se sono ben conformati tutti e due, sono disposti non uno accanto all'altro, ma in serie, uno dietro l'altro, benchè sia conservata la simmetria esterna.

Di piccole differenze quantitative fra il lato destro e il lato sinistro del corpo in generale ci rendiamo conto soltanto ad un esame molto accurato e profondo. L'HASSE dice che l'asimmetria della faccia umana è cosa costante anche nei visi più regolari; neppure forma eccezione la Venere di Milo, tanto che abbiamo ormai posto questa asimmetria facciale nel nostro ideale della bellezza. Probabilmente si deve a questa dissimetria del volto il fatto che una immagine ottenuta per riflessione è sovente un poco diversa da quella dell'originale.

Se si fotografa — secondo il metodo di HASSE — la testa di quella Venere dietro un fitto reticolato si vede che solo la parte del volto al di sotto del naso, cioè la bocca, le labbra e il mento, è rigorosamente simmetrica, mentre

la parte del volto al di sopra di questa linea è irregolare. L'orecchio sinistro è più alto del destro, l'orbita sinistra è pure lievemente più alta della destra e più vicina alla linea mediana del volto, il naso volge verso destra. La metà sinistra del cranio è più grande, e in modo rilevante, della destra.

Questa asimmetria del volto della statua immortale può considerarsi come tipica: l'oculista LIEBREICH poté dimostrare come questa irregolarità sia diffusa a tutte le razze e in tutti i tempi, non subendo che leggere variazioni. Quasi sempre l'una metà del viso è più lunga dell'altra, e forse non esiste un naso che sia esattamente verticale rispetto alla fronte.

* * *

Se abbiamo ricordato l'esistenza di queste asimmetrie e antieuritmie facciali, si è per mostrare come la questione vada considerata da un punto di vista generale, anche quando si passi a valutarla in un campo più circoscritto come quello che riguarda propriamente la laringe.

All'esame laringoscopico mi è accaduto non di rado di osservare che le due metà non sono perfettamente simmetriche: tale differenza ora concerne le singole parti del vestibolo laringeo, ora puramente le labbra della glottide, specie le corde vocali vere; ora riguarda il diverso spessore e volume delle parti, ora la loro motilità. È abbastanza frequente vedere una cartilagine aritenoide più accentuata dell'omonima, soverchiarla superando sulla linea mediana e apparire come più prominente. In altri casi è una corda vocale più sottile dell'altra, più esile, come situata in un piano un po' inferiore di fronte all'opposta: naturalmente parliamo qui soltanto dei casi sicuramente normali, in cui si possa escludere qualsiasi affezione in atto o pregressa a carico della laringe.

Ricercando sulle possibili cause di questi fatti, si trovano molte difficoltà. In qualche caso si notava una dissimetria estesa a tutte le prime vie aeree: come deviazione del setto ostruente una fossa nasale, con abnorme an-

piezza dell'altra narice e sviluppo considerevole del turbinato inferiore.

In un giovane avvocato, buon parlatore, il quale per una pregressa pleurite essudativa destra ha questa metà del torace appiattita, vidi la corda vocale di sinistra più grossa e più spessa, dal lato cioè in cui il torace è più ampio ed espansibile. Alla rinoscopia si trovava la fossa nasale di sinistra più stretta, quella destra molto ampia, per una inflessione del setto.

Ho notato pure la diversità delle due corde vocali vere in alcune cantanti: in una signora bulgara il fatto era evidente, e il suo maestro, il prof. Cunelli, osservava in via d'ipotesi che l'allieva, provetta del resto, aveva preso l'abitudine di cantare piegando il capo da un lato, a dare sentimento di nostalgia *tzigana* alle sue canzoni. Bisognerebbe pensare ad un ineguale sviluppo funzionale della muscolatura del collo e degli organi profondi. In altri casi non si rinviene una ragione plausibile della asimmetria.

Questa può aversi, nell'organo vocale, anche riguardo allo scheletro, in particolare nel suo sviluppo.

Una delle leggi di SERRES, quella sulla simmetria, dice: « le ossa mediane hanno punti di ossificazione simmetrici e sono al principio costituite di due metà che finiscono col saldarsi sulla linea mediana ».

Nella cartilagine tiroide e nella cricoide questa legge trova perfetto riscontro. Ma, come nota il BONANNO (1), « è vero che se si prendessero delle misure con strumenti di precisione si troverebbero delle leggere differenze di estensione delle zone ossificate nelle due metà, differenze, d'altro canto, quasi sempre apprezzabili a vista; è vero che talvolta si trova solo da un lato qualche nucleo accessorio, che dall'altro deve ancora apparire: ma in complesso le zone di ossificazione e per forma e per estensione sono simmetriche nelle due metà ».

(1) G. Bonanno. - *Sulle modificazioni di struttura delle cartilagini laringee nelle diverse età con particolare riguardo alla loro ossificazione.* (Ricerche fatte nel laboratorio di anatomia normale della R. Univ. di Roma, XIII, 1908 fasc. 3-4).

Data l'incertezza in cui siamo tuttavia circa l'esistenza o meno di un centro corticale laringeo simmetrico o soltanto unilaterale (almeno prevalente quello di un emisfero), non possiamo invocare l'influenza trofica di un centro nervoso su una o l'altra metà della laringe. Certo il problema merita di essere studiato più nel profondo: esso può avere anche ripercussioni pratiche, quando si pensi che nella tubercolosi polmonare la laringe è presa di solito più da un lato e forse delle oscure predisposizioni anatomiche o funzionali danno ragione del fatto.

BIBLIOGRAFIA.

- VAN BIERVLIET. — L'homme droit et l'homme gauche - (*Revue philosophique*, 1899).
- G. A. GULDBERG. - Études sur la dyssymetrie morphologique et fonctionnelle chez l'homme et les vertébrés supérieurs - (*Festschrift til H. Kong Oscar II*, Christiania, 1897, I Bind, 1-92).
- C. HASSE. - Gesichtasymmetrien (*Arch. f. Anat. und Physiol. Anat.*, 1887, 119).
- A. HECHT und L. LANGSTEIN. - Zur Kenntnis der Rechts und Linkshändigkeit - (*Deut. med. Wochenschr.*, 9 agosto 1900).
- JOBERT. - Les gauchers comparés aux droitiers aux point de vue anthropologique et médico-legal, Lyon, 1885.
- A. JOUTY et MOLLE. - Existe-il une relation entre le siège des lésions laryngées et celui des lésions pulmonaires dans la tuberculisation de ces deux organes? Essai de systématisation des lésions tuberculeuses de l'appareil respiratoire (*Annales des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, XXXV, 1909, 133).
- E. REGALIA. - Differenza di livello delle orbite. - (*Arch. ital. per Antropol. e Etnol.*, V, 1875, 143).
- E. STIER. — Untersuchungen über Linkshändigkeit und die funktionellen Differenzen der Hirnhälften, Jena, 1911.
- WEBER. - Ursachen und Folgen der Rechtshändigkeit, Halle, 1905.

