



OSPEDALE-SANATORIO « A. SCLAVO » DELL'I.N.F.P.S. - SIENA
Direttore: A. GUALDI

A. GUALDI

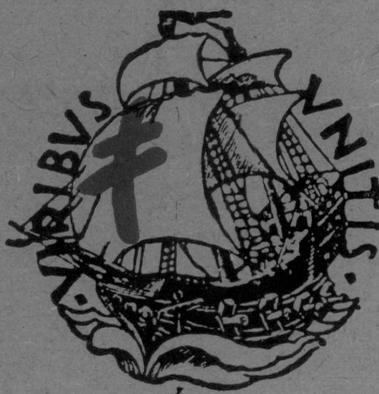
Direttore

M. LANZA

Assistente

Disfonia ricorrente in ammalati di tubercolosi polmonare con pneumotorace terapeutico sinistro

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno X, n. 4, aprile 1939-XVII



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA

OSPEDALE-SANATORIO « A. SCLAVO » DELL'I.N.F.P.S. - SIENA
Direttore: A. GUALDI

A. GUALDI

Direttore

M. LANZA

Assistente

Disfonia ricorrentiale in ammalati di tubercolosi polmonare con pneumotorace terapeutico sinistro

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno X, n. 4, aprile 1959-XVII



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA



Una paralisi laringea è, come è noto, la conseguenza di lesioni che si possono trovare: negli emisferi cerebrali, nel bulbo, in corrispondenza del foro laceroposteriore, alla base del cranio, alla parte superiore del collo, lungo la regione cervicale e al torace.

Per conoscere la causa di una paralisi ricorrente non si deve cercare una dopo l'altra tutte queste sue possibili localizzazioni; basta vedere se la paralisi del laringe è pura o se è associata ad altre paralisi: del velo palatino, del faringe, della lingua, del muscolo trapezio, del muscolo sterno-cleido-mastoideo. Con questa ricerca si possono rapidamente escludere tutte le cause di affezione delle fibre ricorrenti. Ciò perchè quando queste sono alterate al disopra del polo inferiore del ganglio plessiforme, ove sono più o meno accolte o frammischiate ai nuclei d'origine o ai filetti dei nervi del nono, undecimo e dodicesimo paio cranico (destinati ai muscoli del velo palatino, del faringe, della lingua; del muscolo sterno-cleido-mastoideo e nel muscolo trapezio) la paralisi laringea è sempre associata ad altre paralisi. Si trovano realizzate, così, diverse sindromi, in cui la paralisi del laringe è il perno: queste sindromi sono per lo più determinate dalla affezione periferica dei filetti nervosi del ricorrente, al disotto dell'origine apparente dello spinale e del pneumogastrico. Paralisi laringee, infine possono anche verificarsi in seguito a lesioni bulbari che colpiscono i nuclei molto vicini dei quattro ultimi nervi cranici. In tali casi la malattia originale (rammollimento bulbare, siringomielia, tabe, sclerosi a placche, ecc.) si è rilevata da molto tempo con i suoi abituali sintomi, quando sopravviene la paralisi laringea. Nel caso di paralisi pura, le fibre ricorrenti sono lese al disotto del polo inferiore del ganglio plessiforme, in corrispondenza del tronco del pneumogastrico o nel ricorrente stesso, al collo per interventi chirurgici (sulla tiroide, sulla trachea, sull'esofago), per traumi accidentali, per compressione, per neurite tossica o infettiva, o al torace per gli stessi fattori su esposti.

Così anche i tubercolosi polmonari possono presentare disturbi motori delle corde vocali, indipendentemente da qualsiasi lesione laringea, per la paralisi del nervo ricorrente dipendente da fattori diversi: pleuro-polmonari, ganglionari, mediastinici e tossici. Le lesioni pleuropolmonari, per una corticopleurite, per una sclerosi apicale, o per una tubercolosi fibrosa a lento decorso, danno spesso la paralisi del ricorrente, specie del destro. Le lesioni dei gangli, cioè le grosse adenopatie caseificate della tubercolosi primaria, le infiltrazioni tubercolari ganglionari determinano la paralisi del ricorrente. Si nota anche qualche volta nelle adenopatie la tosse bitonale, formata di due suoni, di cui uno basso e velato e l'altro più alto ma uniforme; la spiegazione anatomica di questo fatto è la compressione anatomica di un grosso bronco per mezzo di un ganglio. All'esame autopsico spesso si constata la paralisi ricorrentiale determinata da compressione dovuta ad una adenopatia tubercolare, perchè il nervo ha rapporti di continuità non solo con il gruppo pretracheo-bronchiale sinistro, ma ancora e soprattutto con la catena ricorrente di Goughenheim. La mediastinite tubercolare può essere la causa eventuale di paralisi, perchè la compressione del ricorrente da parte dei tessuti sclerosanti può determinare i fenomeni paralitici delle corde vocali, nello stesso modo in cui la compressione del pneumogastrico e del frenico può provocare i disturbi del ritmo cardiaco o delle nevralgie freniche. Quanto alle neuriti tossiche, la tubercolosi come le altre malattie infettive, può determinare diverse nevriti e, quando queste ultime colpiscono il ricorrente, possono provocare la paralisi delle corde vocali. Questa diagnosi deve essere, però, formulata solo per esclusione degli altri sintomi pleuro-polmonari o ganglionari o mediastinici tubercolari e di tutte le altre malattie.

Può il pneumotorace terapeutico artificiale determinare disturbi motori a carico del ricorrente?

Sono capitati alla nostra osservazione in questi ultimi tre anni, quattro casi di disфонia in seguito a pneumotorace terapeutico, di cui l'ultimo (caso n. 4) è il più studiato per il semplice fatto che i primi tre hanno servito di stimolo o di richiamo per un fenomeno che accade non comunemente o che non è preso in considerazione, quando esso si presenta, per la sua, spesso, repentina scomparsa o per la lieve transitoria disфонia che può essere addebitata ad altri fattori o cause.

Descriviamo, ora, la casistica e, per non ripeterci ogni volta, facciamo notare che, per sistema, tutti gli ammalati all'ingresso in Sanatorio vengono sottoposti, insieme ad altri esami di ricerche, all'osservazione otorino-laringoiatrica da parte del prof. BELLUCCI, Consulente specialista dell'Ospedale; i dati laringoscopici, che verranno descritti, risultano dalla cartella clinica di ogni singolo ammalato.

Caso I. — *P. Armida*, di anni 30: negli ultimi mesi del 1933, in apparente benessere, decimi di temperatura di sera con tosse secca, astenia, anoressia, dolori all'emitorace

sinistro. Dopo ricoveri in diversi ospedali, viene trasferita ai primi del 1936 in questo sanatorio e viene trovata affetta da tubercolosi ulcero-fibro-cascosa del lobo superiore del polmone sinistro con tubercolosi acino-nodosa discreta del lobo superiore del polmone destro e con esiti di pleurite diaframmatica destra; nulla a carico della laringe.

Viene distribuito il pnx. terapeutico sinistro, che risulta parziale a collasso superiore. Dopo il 4° rifornimento con pressioni terminali lievemente positive la p. accusa disfonia e l'esame laringologico eseguito nella stessa giornata, mette in evidenza la paralisi completa della corda vocale sinistra e, l'esame radiografico del torace dimostra collasso polmonare superiore laterale sinistro con aderenza apicale e con bolla gassosa lungo il mediastino sinistro dalla 2ª alla 4ª costola e, con il restante polmone alla parete. La voce nei giorni successivi si avvicina alla tonalità normale e dopo quattro giorni un altro esame laringoscopico dimostra una lieve paresi della corda vocale. I rifornimenti pnx. vengono eseguiti regolarmente con pressioni finali manometriche nettamente negative, senza ulteriori incidenti.

Caso II. — *L. Concetta*, di anni 30: padre e madre morti di tbc. polmonare; una sorella ammalata di forma specifica polmonare.

Nel febbraio 1936 astenia, deperimento organico, anoressia. Col comparire della tosse e dell'escreato entra in questo sanatorio nel settembre dello stesso anno ed è trovata affetta da tbc. ulcero-cascosa della metà del polmone sinistro con tbc. acino-nodosa discreta sottoclavare destra. Nessuna alterazione patologica nè di motilità a carico del laringe.

Viene istituito il pneumotorace terapeutico sinistro, che risulta parziale per aderenze filiformi apicali, ma sufficientemente efficiente, con bolla gassosa laterale, apicale e mediastinica superiore.

Durante il trattamento pneumotoracico, la paziente avverte saltuariamente leggerissime alterazioni di tonalità fonetica. Un pomeriggio, dopo un rifornimento d'aria, avendo accusato voce bitonale, il laringologo trova lieve dismetria della corda vocale sinistra e l'esame radiologico del torace dimostra che la bolla gassosa lungo il mediastino è più voluminosa nel senso trasversale e spostata di poco verso destra la parte superiore del mediastino stesso.

Caso III. — *B. Elisabetta*, di anni 29: in completo benessere fino all'estate del 1934; dopo compare deperimento organico, anoressia ed astenia; nell'ottobre modica emottisi, seguita da febbre, da tosse con espettorato. Nel gennaio 1938 si decide a farsi visitare al Dispensario antitubercolare e viene ricoverata in sanatorio. La diagnosi di entrata è la seguente: tbc. fibro-ulcero-cascosa della metà superiore del polmone destro e tbc. ulcero-cascosa del lobo inferiore del polmone sinistro con lieve ulcerazione specifica della corda vocale sinistra senza alterazioni di motilità.

Viene istituito il pnx. terapeutico sinistro ed i rifornimenti si susseguono regolarmente con pressioni terminali negative perchè si ha un buon collasso sterno-mediastinico. Dopo un rifornimento, insorge la sindrome acuta di pleurite parapneumotoracica e simultaneamente disfonia. L'esame laringologico mette in evidenza, oltre le alterazioni patologiche precisesistenti, paresi della corda vocale sinistra di grado discreto; paresi che migliora notevolmente nei giorni successivi e l'esame radiologico dimostra, a parte il collasso polmonare suddescritto, uno spostamento verso destra del mediastino superiore. Con la scomparsa del liquido, con la sottrazione di aria dal cavo pleurico, la paresi migliora notevolmente e, con il ripristinarsi delle condizioni di equilibrio del cavo pleurico, scompare.

Caso IV. — *S. Libero*, di anni 23: a 21 anni pleurite essudativa destra, guarita dopo circa un mese. Nel settembre 1937 emottisi, che si ripete nel gennaio 1938. Subito dopo

viene ricoverato in questo sanatorio con la seguente diagnosi: « tbc. acino-nodosa diffusa ai due polmoni con caverne apico e sottoapicali sinistro; nulla a carico del laringe ».

Viene istituito il pnx. terapeutico sinistro; dopo un mese di rifornimenti il polmone è in collasso prevalentemente superiore, con fini aderenze apicali.

10 marzo 1938, viene eseguito un rifornimento di 300 cc. di aria con pressioni terminali — 6, +4; la sera l'ammalato è disfonico;

12 marzo 1938, notevole miglioramento della disfonia;

16 marzo 1938, nuovo rifornimento come il 10 marzo; il pomeriggio disfonia; all'esame laringologico: paresi della corda vocale sinistra; radiosopicamente spostamento del mediastino superiore verso destra con piccola ernia;

20 marzo 1938, la voce è più nitida e la corda vocale sinistra è lievemente più attiva;

23 marzo 1938, rifornimento con 150 cc. di aria e pressioni terminali — 8/0; non si ha nessun disturbo;

28 marzo 1938, rifornimento di 300 cc. di aria con pressioni terminali di — 4, + 4; la sera la voce è peggiorata ed il laringologo trova un'accentuazione della paralisi della corda vocale sinistra, che è immobile in prossimità della linea mediana; il reperto radiografico è uguale al reperto scopico eseguito il 16 marzo;

31 marzo 1938, la voce è molto più chiara;

1^o aprile 1938, la voce migliora sempre; le corde vocali sono più simmetriche per una minore paresi della corda vocale sinistra;

4 aprile 1938, rifornimento pnx. con la stessa quantità di aria della volta precedente e con la stessa pressione, la sera si ha nuovamente abbassamento di voce per una maggiore paresi della corda vocale sinistra, che diminuisce nei giorni successivi.

I rifornimenti vengono continuati con minore quantità di aria e con pressioni terminali nettamente negative; non si hanno disturbi a carico del laringe. Il decorso ulteriore della malattia non interessa più il nostro studio.

Dalla descrizione dettagliata di questi casi risulta in modo sicuro e preciso che nei nostri quattro ammalati, portatori di pnx. terapeutico sinistro, si è avuta in un momento della cura, una disfonia, causata dal disturbo di innervazione della corda vocale sinistra, disturbo che è andato da una semplice e transitoria paresi fino alla paralisi. Tale fenomeno non può non essere addebitato che alla condotta del pnx. terapeutico ed alla forma del collasso polmonare, perchè a parte i primi tre casi, il quarto ce lo dimostra in un modo così cronologico e matematico da somigliare ad un esperimento fisico.

Quali condizioni occorrono perchè si produca il fenomeno? Casi del genere, assai pochi, a quanto ci risulta, contemplati nella letteratura, sono già capitati a LUBLINSKI e OHM in coincidenza del pnx. spontaneo e, a LETO in seguito a pnx. artificiale. Quest'ultimo per spiegare ciò, ammette che, in seguito allo spostamento del contenuto mediastino, accompagnato o no da ernia (FICI), insieme con i fatti infiammatori (SAGONA), il ricorrente può subire stiramenti e compressioni che determinano la paresi, in un primo tempo, della corda vocale e la paralisi in un secondo tempo.

Così pure LETO ha osservato disturbi di motilità (paralisi, paresi), circolatori (iperessia, edema) e statico-dinamici (deviazione dell'asse) a carico del laringe in seguito a pleurolisi per briglie cicatriziali alte interne pleuro-polmonari. Egli spiega i fenomeni paralitici come una conseguenza calorica del

galvanocauterico per coagulazione del connettivo cicatriziale, dove il nervo viene a trovarsi più o meno conglobato; i disturbi circolatori per una stasi venosa e conseguentemente edema dei vasi che irrorano la mucosa del laringe e di quelli dei muscoli intrinseci dell'organo per un mancato scarico dell'edema; la deviazione dell'asse per il fatto che, tolta l'aderenza, la laringe si sposterebbe verso il lato opposto.

Infine paralisi transitorie o definitive sono state anche riscontrate durante la frenicotomia e frenico-exeresi: così GASTON descrive un caso di paralisi transitoria del ricorrente destro in seguito a frenicotomia destra; HERCK due casi di paralisi completa della corda vocale dallo stesso lato in cui era stata praticata la frenico-exeresi; TANTURRI sei casi di paralisi della corda vocale sinistra dopo frenico-exeresi sinistra in un periodo variabile dai 25 ai 50 giorni.

Nei nostri quattro casi dal punto di vista del collasso polmonare si è avuto: nel 1° e nel 2°, bolla d'aria lungo la parete sinistra del mediastino dell'inserzione sternale della II alla IV costola con lieve spostamento del mediastino stesso verso destra; nel 3° e 4° caso netto spostamento verso destra del mediastino superiore. E' stato poi sufficiente correggere il disturbo statico del mediastino o con minori insufflazioni di aria (primo, secondo e quarto) nel cavo pleurico o con togliere aria dal cavo (caso 3°), a pressione positiva per l'insorgere della pleurite, per veder finire la disfonia.

E' l'eccessiva compressione della labile parete mediastinica e, viepiù lo spostamento verso destra del mediastino che si ripercuote sul contenuto del mediastino stesso, determinando la compressione, lo spostamento, lo stramento del fascio cardio-vascolare e di tutti gli altri organi in esso contenuti, compreso il nervo laringeo-inferiore, che, come è noto, gira attorno al legamento arterioso.

Deve essere infine considerato l'altro fattore: il comportamento dell'emidiaframma dal lato del pnx. che, deteso o invertito nei suoi movimenti, agisce sul mediastino, stirandolo in basso.

Come la produzione dell'ernia mediastinica, o la formazione di un pnx. spontaneo alla prima puntura (GUALDI), possono essere del tutto silenziose o dare sindromi imponenti e talora pericolose, così anche le disfonie, che rientrano nello stesso meccanismo, possono essere transitorie o definitive. Tutto questo dipende dalla velocità di produzione della compressione in parte e dall'altra, come fa osservare LETO, dalle probabili aderenze ed infiammazioni perighiandolari e tissurali che rendono più intimi i rapporti preesistenti con il nervo laringeo. In altre parole, non si può addebitare alla sola formazione dell'ernia, o alla sola compressione sulla parete mediastinica, il disturbo di motilità delle corde vocali, perchè questo non è presente in moltissimi casi di ernia, alcune volte voluminose, o in moltissimi casi di pneumotorace ipertesi. E' invece la somma di molti piccoli fattori (compressione sulla parete superiore del mediastino, ernia antero-superiore, stramento in basso del me-

diastino, rapporti molto intimi aderenziali, cicatriziali, fibrotici tra nervo laringeo inferiore e tessuti circostanti) e di altri sconosciuti, che determina il fenomeno da noi osservato.

BIBLIOGRAFIA

- (1) J. HUA e Y. H. HSU: « Chinese medical Journal », ottobre 1938.
- (2) BELLUCCI L.: *Localizzazione dei centri corticali per movimenti laringei*. Tip. S. Bernardino, Siena, 1924.
- (3) PORTMANN P. e RETRONVEY: « Paris Médical », n. 28, 1935.
- (4) LUBLINSKI e OHM: citati da TANTURRI.
- (5) LETO: « Bollettino malattie dell'orecchio, gola, naso, di tracheo-bronco-esofagoscopia e di fonetica », n. 11, 1930; « Arch. It. per le malattie della trachea, bronchi, esofago », n. 4, 1936; « Atti XXXIII Congresso Soc. It. di Laringologia, Otologia e Rinologia », p. 105, 22 ottobre 1937.
- (6) GASTON: « Soc. de Laryn. des Hôp. », n. 28, Parigi, 1935.
- (7) HERCK: « Zentr. f. Hals- usw. Heilk. », 9, 640, 1933.
- (8) TANTURRI V.: « Rass. It. Otorinolaringologia », pagg. 161, 1933.
- (9) GUALDI A.: *L'ernia del mediastino durante il pneumotorace terapeutico*. « Morgagni », n. 24, 1934.
- (10) GUALDI A.: *Pneumotorace spontaneo alla prima puntura*. « Riv. di Patologia e Clinica della tubercolosi », 1932.

RIASSUNTO

Gli AA. descrivono alcuni casi di paralisi del ricorrente laringeo sinistro in ammalati affetti da tubercolosi polmonare con pneumotorace terapeutico sinistro. Essi ritengono che ciò dipenda dalla compressione, dallo spostamento e dallo stiramento del mediastino, fattori che si ripercuotono sul laringe.

RESUME

Les AA. relatent quelques cas de paralysie du recourant laryngien gauche chez des malades atteints de tbc. pulmonaire avec pnx. thérapeutique gauche. Ils croient que cela depend de la compression, du déplacement et de l'éirement du mediastinum ainsi que de la repercuSSION que ces facteurs ont sur le larynx.

SUMMARY

The AA. report some cases of paralysis of the left laryngeal recurrent in patients affected with pulmonary tbc. with therapeutic pnx. of the left side. They believe that this may be ascribed to the compression, the displacement and the overstretching of the mediastinum acting on the larynx.

ZUSAMMENFASSUNG

VV. beschrieben einige Fälle von Paralysis des Luftströhrenkopfes links recurrens in mit Lungentuberkulose der linken Seite befallene Kranken, die einem künstlichen Pnx. untersetzt wurden. In VV.'s Meinung ist diese Erscheinung dem Zusammenpressen, der Verschiebung und der Ausdehnung des Mediastinum zuzuschreiben, indem alle diese Faktoren auf den Larynx eine gewisse Wirkung ausüben.

58997

331507



