

HISTÓRIA DO CÂNCER DA LARINGE E SEU TRATAMENTO

ANTONIO DE PÁDUA BERTELI *

Laringe é vocábulo masculino em grego, porém a palavra é de gênero variável e portanto não se pode impor-lhe nenhum gênero. Segundo Antenor Nascentes, o vocábulo aparece em francês em 1532, em espanhol em 1580, e em português em 1582 no diálogo XIV de D. Fr. Amador Arrais. No século XIX começa a aparecer no feminino com Vieira em 1873 e Aulete em 1884.

A existência do câncer da laringe já era conhecida por Hipócrates, e a abertura da traquéia como um meio final de combater a sufocação, já era praticada em Roma por orientação de Galeno e Asclepiadas (156 a 125 A.C.). A indicação da técnica da traqueostomia, sugerindo a incisão transversa entre 2 anéis cartilagosos foi realizada por Anty Ilos no ano 150 de nossa era. Parece não haver dúvidas que a grande maioria das traqueostomias realizadas na antiguidade o foram por asfixia causada pelo câncer laríngeo. A demonstração da existência do câncer da laringe como uma entidade nosológica só foi feita em 1732, por Morgagni, ao publicar o resultado de suas autópsias. Com isto emprestou seu nome ao recesso laríngeo, que passou a ser conhecido com o nome de ventrículo de Morgagni. O trabalho de Morgagni viria despertar o interesse médico para a observação da laringe, tão necessária para a interpretação dos fenômenos de obstrução respiratória. No século XVIII, Levret, um ginecologista teve a idéia de explorar a glote larín-

gica com um espelho que ele imaginou. No século XVI Boerhave havia iniciado o estudo do câncer laríngeo, mas cabe a Smith, em 1790, médico extraordinário do Rei George III, o privilégio de ter diagnosticado um câncer laríngeo que foi confirmado pela autópsia. A visibilização da laringe humana passou a ser tentada através de vários métodos refletivos ou especulares, desenvolvidos em 1804 por Bozzini, 1827 por Senn, 1829 por Babington, e 1844 por Warden. Em 1854, o célebre cantor espanhol Garcia, irmão de Malibran, certo dia procurou um espelho de dentista em casa de Charrière, na rua da Escola de Medicina de Paris, e utilizando a luz solar, conseguiu examinar sua laringe e observar todos os movimentos da glote. Estudou a fisiologia da respiração e a fonação, e esse artista foi o verdadeiro criador do método laringoscópico indireto. Assim, o método foi rapidamente difundido, e aperfeiçoado mostrou ser a forma mais prática e eficiente de examinar a laringe. Em 1858, Tuck e Czermak de Viena, aplicaram a técnica à clínica: utilizaram a luz artificial e o espelho côncavo, vulgarizaram o método e vieram ensiná-lo em Paris.

Cronologicamente, os seguintes eventos sobre a patologia cirúrgica da laringe são conhecidos. Pelettán, em

Homenagem póstuma ao Dr. Jorge Fairbanks Barbosa.

(*) Titular do Departamento de Cirurgia da Cabeça e Pescoço do Hospital A.C. Camargo da Fundação Antonio Prudente.

FUNDAÇÃO ANTONIO
PRUDENTE
BIBLIOTECA

1778, remove em emergência um pedaço de carne preso na laringe. Nessa mesma época Dessault, pratica a tirotomia para ter acesso à luz da laringe, e até 1872, Durhan relaciona 37 casos de tirotomias já praticados.

Em 1844, Ehrmann remove um pólio de laringe com traqueostomia a seguir, e Buck em 1851, remove um pólio de laringe cujo aspecto mostrado em seu livro é de um carcinoma. A paciente morreu ao retirar a cânula traqueal 15 meses após. Em 1868, Solis Cohen opera um câncer de laringe por tirotomia e exhibe o seu paciente em 1887, livre da doença, e naquele ano de 1868, Watson promove uma cirurgia da laringe, cujo espécime cirúrgico mostra ser lues a doença. No ano de 1873, é realizada em Viena a primeira laringectomia por câncer, pelo fundador e criador da cirurgia gástrica: Albert Christian Theodor Bilroth (1829-1894). Nasceu em 26 de abril de 1829, em Bergen. Estudou nas Universidades de Greifswald, Gottingen e Berlim. Graduou-se em 1852, e de 1853 até 1860 foi assistente da clínica cirúrgica de Sunzenbeck em Berlim. Em 1860 recebeu um convite para ser professor regular e diretor da clínica cirúrgica da Universidade de Zúrick. Permaneceu neste cargo até 1867, quando se transferiu para a Universidade de Viena. Em 1872 realizou a primeira esofagectomia e, em 1881, a primeira ressecção do pílolo por câncer, a qual teve sucesso, estabelecendo, na ocasião, os princípios cirúrgicos da gastrectomia. Em vida foi grande amigo do compositor Johannes Brahms. Faleceu na Abbazia, na Iugoslávia em 6 de fevereiro de 1894. O relato da primeira laringectomia realizada por Bilroth foi feito por um de seus assistentes, Gussembauer, na Sociedade Cirúrgica Alemã, em 1874, e publicado no *Archiv für Chirurgie* no mesmo ano. O paciente era um professor de religião que estava rouco a 3 anos. Os laringologistas diagnosticaram um tumor do lado esquerdo da laringe que se estendia para a região subglótica,

ocasionando estridor e obstrução. Quatro semanas antes da laringectomia, praticou-se uma tirotomia, e a biópsia revelou tratar-se de um carcinoma epidermóide. Bilroth decidiu operar novamente e praticar uma excisão cirúrgica do tumor. Sua intenção era de realizar uma hemilaringectomia, pois Czerny havia demonstrado, em cães, alguns anos antes, que o ser humano não suportaria a laringectomia total. Durante o ato operatório, ao seccionar a cartilagem tireóide, Bilroth comprovou que o câncer se estendia por toda a mucosa do interior da laringe, e havia proliferado através da cricóide. A ablação cirúrgica do tumor só seria possível com a extirpação total da laringe. Deixou-se acordar o paciente da narcose e solicitou-se o seu consentimento para a laringectomia total, e quando o paciente aceitou a intervenção, foi anestesiado novamente. Prolongou então, Bilroth, a primitiva incisão mediana da laringofissura até o osso hióide e as partes moles foram afastadas. Ao seccionar um ramo da artéria tiroideana superior houve uma grande hemorragia que foi coibida com a ligadura do vaso. A liberação da traquéia foi muito difícil, pois o tumor a invadia. Finalmente, ela foi seccionada e introduziu-se uma cânula de traqueostomia. A laringe foi tracionada para frente, e liberada de baixo para cima; o terço inferior da epiglote foi removido, e as artérias laringéas superiores não foram ligadas. Para fechar a ferida operatória, ressecaram-se alguns anéis traqueais e aproximaram com alguns pontos o defeito faríngeo. Quatro horas depois apareceu uma hemorragia da artéria laringea superior, sendo necessária a sua ligadura. O doente se restabeleceu logo, e a grande ferida começou a granular e em um tempo relativamente curto, transformou-se em um canal cilíndrico que estabelecia uma comunicação entre a boca e a traquéia. Aos 8 dias o paciente deglutia líquidos e aos 18, alimentos sólidos. Aos 21 dias, principiou a usar



JORGE FAIRBANKS BARBOSA

(1915 - 1977)

Diretor do Serviço de Cabeça e Pescoço da Associação Paulista de Combate ao Câncer em 1953 e Fundador da Sociedade Brasileira de Cirurgia da Cabeça e Pescoço em 1967. Um dos pioneiros no Brasil do tratamento radical do Câncer Laringeo.

uma laringe artificial construída por Gussembauer. O pós-operatório não podia ser melhor. Aos 4 meses, o tumor recidivou nos gânglios e o doente morreria 7 meses após a operação. A operação de Billoth, seguiram-se outras laringectomias na Rússia, Itália, Inglaterra, Austria e especialmente na Alemanha. O paciente de Billoth foi apresentado à Sociedade Médica Austríaca em Viena no dia 3 de março de 1874.

Por outro lado, os processos de exame de laringe foram impulsionados após a laringectomia de Billoth. Kirsstein, modifica o esofagoscópio descrito por Mikulicz, e em 1895, opera através do tubo rígido do instrumento, iniciando a era de endoscopia peroral da cirurgia da laringe. Esta nova forma de exame, designado laringoscopia direta, receberia um grande impulso com Chevalier Jackson em 1905. Este especialista nascido em 1866, viria trazer com suas inovações, o laringoscópio de Chevalier Jackson, o grande impulso necessário ao desenvolvimento da laringologia como uma especialidade.

Em 1877, Foulis coleta e publica as primeiras experiências com a laringectomia total, enquanto nos EUA a primeira laringectomia total viria ser praticada em 1879 com Lange. Em 1880, Mackenzie, relata a cura de três pacientes entre 19 laringectomias totais, e no ano seguinte Glück e Leller descrevem experimentalmente em cães, a laringectomia. O tratamento cirúrgico da traquéia seccionada na laringectomia foi solucionado com seu implante na pele em 1881 por Glück e Soerensen, e Solis — Cohen, ao publicar uma série acumulada de 65 casos, em 1883, relata 50% de morte pós-operatória.

Até o ano de 1880, conhecia-se a existência de 30 laringectomias totais, mas os resultados eram maus. Apenas um caso operado por Thiersch, vivera 4 anos e meio sem recidiva, vindo a falecer de pneumonia, dos outros 29 casos, pelo menos 17 morreram no pós-

operatório imediato e os demais tiveram recidivas precoces. Schüller, em 1879, escreve uma notável monografia sobre o tema, laringectomias totais e argumenta que os maus resultados são frutos de más indicações cirúrgicas em casos avançados. Em 1881, no Congresso de Cirurgia de Londres, desenvolve-se intensa reação contra a laringectomia, e o procedimento cirúrgico foi rechaçado pela maioria dos cirurgiões. Billoth, impressionado com os maus resultados, retorna à hemilaringectomia desenvolvida por Hahn, enquanto outros voltam à tirotomia aperfeiçoada por Butlin e Semion. Em 1867, um caso de câncer laringeo provoca grande celeuma. Tratava-se de caso do príncipe Friederich da Alemanha, e recebera grande cobertura e divulgação pelos jornais da época. Acometido de rouquidão, o príncipe teve o que o médico da corte acreditou serem pólipos da corda vocal, os quais foram cauterizados. Sem solução para o caso, consultaram Von Bergmann, de Berlim; tendo este realizado um diagnóstico de câncer e recomendado a intervenção cirúrgica. Nesta época, este cirurgião já havia realizado sete laringectomias, e a média de sobrevida era de apenas de 9 meses. Devido ao risco, a princesa Victória, irmã da rainha da Inglaterra, requereu a opinião de Mackenzie. Mackenzie praticou uma biópsia, cujo material foi examinado por Virchow, sem evidenciar câncer. Com este resultado a proposta cirúrgica foi abandonada. Friederich foi coroado Imperador em 1888, e reinou apenas 3 meses. O diagnóstico de câncer laringeo foi estabelecido na autópsia.

A sutura da faringe para isolá-la da traquéia durante as laringectomias foi realizada apenas em 1890 por Bardeheine e Cisneros.

Na Argentina, a primeira laringectomia foi praticada por Perez em 18 de outubro de 1893, e em 1894, Castro apresentou outro caso, seguindo-o Labbet em 1896 e Gandolfo em 1899.

No Uruguai a primeira laringecto-

mia foi realizada por Casanello em 1886, e acredita-se que tenha sido esta a primeira laringectomia total realizada na América Latina.

Em 1904, Le Bee realizou na França a laringectomia em 2 tempos, ou seja, primeiro a traqueostomia e 15 ou 20 dias depois a remoção da laringe, e em 1911, Tapia introduz, na Espanha, a técnica de Glück para a laringectomia. Os aperfeiçoamentos técnicos foram introduzidos por Bottini, Lagèbeck, Schüller, Mass e Rose, quase sempre praticando a laringectomia em 2 tempos. A pneumonia aspirativa continuava sendo a grande responsável pela alta mortalidade pós-operatória.

No trabalho realizado por Plínio de Mattos Barreto, sobre as primeiras cirurgias realizadas em alguns países da América do Sul para tratamento do câncer da laringe, há informações de que Bulhões, no Rio Grande do Sul, teria operado a laringe em 1896. No início do século XX realizaram laringectomias totais com Rezetti, em 1914, na Venezuela, Seng, no Brasil, em 1915, e no Paraguai somente em 1940 com o cirurgião Manoel Riveros.

Mascarenhas em sua tese à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, em 1966, cita em seu histórico do câncer da laringe que Sanson e Amarante, em 1948, relatam que a primeira laringectomia total foi realizada em 1922 por Eduardo de Moraes, na Bahia.

Semon, em 1908, relatava que a mortalidade pós-operatória para a laringectomia total havia sido de 19%, e em 1922, Coutard relacionou 32 casos de câncer de laringe tratados pela radioterapia, apresentando o primeiro caso tratado pelo Departamento de Radioterapia da Fundação Curie, em 1919.

Nesse mesmo ano, 1922, Hayes Martin pratica uma laringectomia total em paciente dos EUA, o qual é apresentado à American Cancer Society, em 1972, com 50 anos de evolução de traquéia implantada na pele.

Com o advento da radioterapia, um vasto campo polêmico abriu-se para o câncer laríngeo, e centenas de trabalhos científicos surgiram na literatura médica sobre as vantagens terapêuticas de um ou de outro método.

Em 1921, na II.^a Reunião Rio Platen-se de Otorinolaringologia, com a presença dos brasileiros Marinho e Lindeberg, Quintela, o cirurgião que realizou a 2.^a laringectomia no Uruguai, em 1905, apresentou a estatística de 26 casos de câncer de laringe operados no Uruguai, e, em 1933, Alonso relata seus casos na *Revue de Laryngologie*.

No Brasil, em 1941, Vasconcelos e Mattos Barreto apresentaram 15 casos de laringectomia total com 0% de mortalidade operatória. Este trabalho, pelo seu pioneirismo em nosso meio, representa um marco na técnica cirúrgica asséptica e no desenvolvimento do tratamento cirúrgico do câncer laríngeo. As bases da cirurgia conservadora da função laringeana foram lançadas por Alonso, em 1928, técnicas essas grandemente desenvolvidas por Leroux-Robert na França até o ano de 1955.

Alonso, em seu livro "Câncer Laríngeo", relata que até o ano de 1946 havia em Córdoba, República Argentina, um predomínio quase absoluto da roentgenterapia sobre a cirurgia. Essa relação se inverteu depois das visitas feitas à essa cidade pelo Doutor Del Sel, e pelo próprio Alonso nesse mesmo ano. Outro evento de importância para a evolução da cirurgia laríngea, cita Alonso, foi o aparecimento de uma vigorosa figura local argentina, Osvaldo Suarez. Suarez iria dar um formidável impulso à cirurgia do pescoço, introduzindo as regras, hoje mundialmente conhecidas, das disseções radicais funcionais do pescoço, cujos princípios básicos estão na conservação dos elementos nervosos da região.

Em janeiro de 1949, no Congresso Latino-Americano de Otorrinolaringologia, em Santiago do Chile, foi proposta a criação de um comitê permanente para o estudo do câncer da laringe. Es-

te comitê foi nomeado no ano de 1950, no II.º Congresso Panamericano de Otorrinolaringologia e Broncoesofologia em Montevideo e Mar del Plata, e dele faziam parte o laringologista brasileiro Plínio de Mattos Barretto, cuja contribuição foi considerada de engenhosa por Alonso. A seguir, em 1951, fizeram parte desse mesmo comitê outros brasileiros, Georges da Silva, do Rio de Janeiro, e Artur de Moura, do Recife.

Em 1954, Alonso, ainda no Uruguai, referia-se a um brasileiro com grande determinação e dinamismo que havia dado um enorme avanço à organização da luta contra o câncer, o Dr. Antonio Prudente. Nessa década, em São Paulo, três laringologistas se destacaram na orientação terapêutica do câncer laríngeo; Plínio Mattos Barretto, José A. Arruda Botelho e Jorge Fairbanks Barbosa. Em 1953, Jorge Fairbanks Barbosa é convidado por Antonio Prudente para organizar e chefiar o Serviço de Cabeça e Pescoço da Associação Paulista de Combate ao Câncer. No mês de fevereiro desse mesmo ano, em reunião do Colégio Internacional de Cirurgiões em São Paulo, Nelson Alvares Cruz, a convite de Arruda Botelho, relata as indicações no tratamento do câncer laríngeo, observadas na Fundação Curie, em Paris, afirmando: "Na presença de adenopatia, Leroux-Robert realiza o esvaziamento ganglionar, praticado no mesmo tempo de laringectomia".

No ano seguinte, no dia 27 de agosto de 1954, Jorge Fairbanks Barbosa realiza, na Associação Paulista de Combate ao Câncer, no paciente de registro n.º 542064, uma laringectomia com esvaziamento cervical radical bilateral em monobloco. Provavelmente foi a primeira cirurgia desse gênero realizada em nosso meio. Este paciente com 53 anos de idade, era possuidor de um Carcinoma Espinocelular da face lingual da epiglote com nódulos cervicais bilaterais palpáveis.

A cirurgia teve a duração de 8 horas, e foram assistentes do ato operatório Nelson Alvares Cruz, Arthur Oscar de Souza e Sá e José Baptista da Silva Neto. O exame anátomo patológico da peça operatória foi realizado por Humberto Torloni, e mostrou que o tumor era um carcinoma espinocelular corneificado. No material das disseções radicais do pescoço foram encontrados 123 ganglios linfáticos, e em um deles uma metástase. O paciente evoluiu muito bem durante 22 anos, com a traquéia implantada na pele, e boa voz esofágica. Em 1976, foi submetido à ressecção da faringe pela formação de um novo carcinoma. A cirurgia consistiu de ressecção da faringe com a pele cervical. Submetido à vários tempos de reparação plástica veio a falecer de broncopneumonia no dia 23 de setembro de 1977, com 76 anos de idade e 23 anos de traqueostomia definitiva. Durante o período de 1953 a 1967 no qual o Dr. Jorge Fairbanks Barbosa dirigiu o Departamento de Cirurgia da Cabeça e Pescoço do Instituto Central da Associação Paulista de Combate ao Câncer, em São Paulo, 35.220 casos de câncer foram registrados, encontrando-se 741 casos de câncer de laringe. A equipe liderada pelo Dr. Jorge Fairbanks Barbosa praticou, nesse período, 357 laringectomias totais com ou sem esvaziamento cervical. Nestas 357 laringectomias totais não estão computadas aquelas que ocorreram no tratamento cirúrgico do câncer da hipofaringe.

Em 1962, Ataliba M. Bellizzi, do Rio de Janeiro, mostrava que o médico continuava sendo o responsável pelo retardo do diagnóstico do câncer laríngeo em 22,5% os casos. Na década de 60, grande impulso sofre a cirurgia endoscópica, com a introdução da microcirurgia. Os notáveis trabalhos de Kleinsasser ganham notoriedade universal. Poch Viñal, em 1975, comentando as novas técnicas, diz: "Todo método cirúrgico tem suas implicações, ou melhor, suas limitações. Não é de estra-

nar que o próprio Kleinsasser nos afirma em seu livro que a microcirurgia não constitui técnica exclusiva adequada ao tratamento do câncer”.

O transplante da laringe humana foi tentado por Kilenynskens e Ringoir em 1970. Os autores transplantaram a laringe de um cadáver do sexo masculino de 40 anos em um homem acometido de câncer de laringe. Utilizaram-se das técnicas da microcirurgia arterial e a laringe foi transplantada desnervada. A tentativa de obter voz foi feita pela fixação das aritenóides. Dois meses após a cirurgia foram suspensas as drogas imunossupressoras e houve rejeição aguda após 15 dias. Como resultados encorajadores observaram o restabelecimento de deglutição, voz e respiração nesse período.

A intrincada história do câncer da laringe e das laringectomias deixa no ar uma grande indagação. Resistirá a laringectomia total por mais cem anos, ou será substituída por uma medida conservadora desenvolvida pelo avanço tecnológico e científico?

SUMÁRIO

A história do câncer da laringe e seu tratamento é realizada pelo autor em homenagem ao Dr. Jorge Fairbanks Barbosa. Durante o período no qual o Dr. Jorge Fairbanks Barbosa dirigiu o Serviço de Cabeça e Pescoço da Associação Paulista de Combate ao Câncer, 357 laringectomias totais foram realizadas. A primeira cirurgia radical para o câncer da laringe praticada pelo Dr. Jorge Fairbanks Barbosa e sua equipe, foi uma laringectomia total com esvaziamento cervical bilateral no dia 27 de agosto de 1954.

SUMMARY

A syntethical history of the laryngeal cancer is performed by the author in memory to Dr. Jorge Fairbanks Barbosa. During the period which Dr. Jorge Fairbanks Barbosa, directed the

Head and Neck Service of the Associação Paulista de Combate ao Câncer, 357 total laryngectomies were realized. The first radical surgery performed by Dr. Barbosa and his surgical team, was a total laryngectomy with radical neck dissection in August, 27, 1954.

BIBLIOGRAFIA

1. ALONSO, J.M. — Cancer laringeo. Ed. Paz Montalvo, Barcelona, 1954.
2. ALONSO, J.M. — La chirurgie conservatrice pour le cancer du larynx. Ann. d'O. R.L., 68:689-694, 1951.
3. BISI, R.H. — Cancer laringeo. El Atenso Buenos Aires, 1938.
4. BUCK, G. — On the surgical treatment of morbid growths within the larynx. Trans. Amer. Med. Ass. 6:509-516, 1953.
5. BACLESE, F. — Carcinoma of the larynx. Brit. J. Rad. Suppl. 3-1949.
6. BELLIZZI, A.M.; KLIGERMAN, J. — Responsabilidade da demora do diagnóstico do câncer da laringe. Folha Médica, 45: 5-14, 1962.
7. CASTIGLIONI, A — A history of Medicine. A.A. Knopf. Inc. New York, 1947.
8. COUTARD, H.; BACLESE, F. — Roentgen diagnosis during the course of roentgen-therapy of epitheliomas of the larynx and hypopharynx. Amer. J. Roentgen. 26: 293-308, 1932.
9. Centenário da laringectomia — Rev. Bras. O.R.L.-40: 112, 1974.
10. CRUZ, N.A. — Tratamento do Câncer Laringeo — Palestra — Arquivos de C.P. da F.A.P., Fevereiro de 1953.
11. DURHAN, A.E. — On the operation of opening the larynx by section of the cartilages, etc. for the removal of morbid growths. Med. Chir. Trans. London, 37: 17-48, 1872.
12. DELAVAN, D.B. — A history of thyroto-my and laryngectomy. Laryngoscope. 43: 81-96, 1933.
13. Ficha clínica n.º 542064 — Arquivo do Hospital A.C. Camargo — Instituto Central da Associação Paulista de Combate ao Câncer — Fundação Antonio Prudente, São Paulo.

14. GLUCK, T.; LELLER, A. — Die prophylatic resection der trachea. *Langenbeck Arch. Klin. Chir.* 26:427-448, 1881.
15. *Jornal da A.P.M.* — 1.^a Quinzena de Novembro, 1977, p. 11.
16. KIRSTEIN, A. — Autoskopie der larynx und der trachea. *Berlin. Klin. Wschr.* 32: 475-496, 1895.
17. KILENYNSKENS, P.; RINGOIR, S. — Follow-up of a human larynx transplantation. *Laryngoscope.* 80:1244-1250, 1970.
18. LEROUX-ROBERT, J. — La laryngectomia horizontale sus-glotique conservatrice de la fonction vocale. *Bull. Acad. Nat. Med.*, 35:21-62, 1955.
19. MAC COMB, W.S.; FLETCHER, G.H. — Cancer of the Head and Neck-Williams and Wilkins. Co. Baltimore, 1967.
20. MARTIN, H. — Surgery of the nose and throat. In: *Nelson's Loosele of Surgery.* J.D. Kernann. Thomas and Sons, New York, 1947.
21. MASCARENHAS, L.G. — Neoplasias do laringe. Estudo de 29 casos com base no Sistema TNM de Classificação e Estadiamento. Tese-Fac. Med. Rib. Preto, USP, 1966.
22. MYERSON, M.C. — Use and abuse of direct laryngoscopy. *Journ. Am. Med. Ass.* 152:17-18, 1953.
23. MACKENZIE, M. — Disease of the pharynx, larynx and trachea. William Wood Co New York, 1860.
24. MACKENZIE, M. — History of the laryngoscope. In *Source Book of Medical History*, Dover Publ. Inc., New York, 1960.
25. POCH-VINAL, R.; PACH BROTO, J. — Indicações da microcirurgia no câncer laríngeo. *Rev. Med. Hoje*, 4:12-15, 1975.
26. QUICK, D. — Carcinoma of the larynx. *Amer. J. Roentgen.* 38:821-836, 1937.
27. SEMON, F. — Some points in the diagnosis and treatment of laryngeal cancer. *Brit. Med. J.*, 1:24-42, 1907.
28. SHAPIRO, S.L. — Emergency airway for acute laryngeal obstruction — *Eye Ear. Nose & Throat Monthly.* 49:491-494, 1970.
29. THORWALD, J. — The triumph of Surgery. Pantheon Books, New York, 1957.
30. THOMPSON, S.C.; COLLEDGE, L. — Cancer of the larynx. Routledge and Kegan Ltd., London, 1930.
31. VASCONCELOS, E.; BARRETTO, P.M. — Cancer da laringe. *Arquivos Cir. Clin. Exper.* 5:531-560, 1941.