

A. — TUMEURS BÉNIGNES

Les tumeurs bénignes ont quelquefois été décrites sous le nom de *polypes de la trachée*.

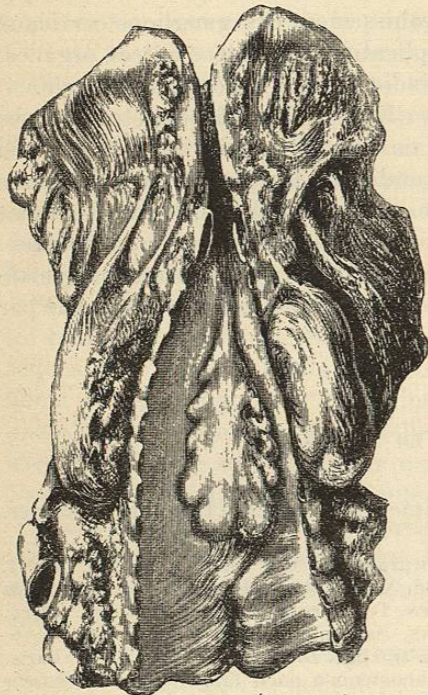
A part quelques observations exceptionnelles de *kystes sous-muqueux*, d'*enchondromes multiples*, d'*ostéomes*, ce sont presque toujours des *fibromes* ou des *papillomes*.

On rapproche ordinairement des tumeurs bénignes de la trachée les diverses productions végétantes qui se développent après la trachéotomie, soit pendant le port de la canule, soit une fois la plaie cicatrisée. Ces végétations ne sont cependant nullement néoplasiques, leur structure étant, comme l'a montré M. Ranvier, identique à celle des *bourgeons charnus* qui se développent autour des tubes à drainage et des sétons.

Les troubles respiratoires qu'ils déterminent obligent quelquefois à rouvrir la plaie trachéale pour placer de nouveau une canule.

Le **traitement** consiste dans l'extirpation de la tumeur; Fauvel, Poyet l'ont faite par les voies naturelles; en général on se crée une voie par l'incision directe

de la trachée et l'on procède à l'ablation avec une curette, une pince, le doigt, etc. Pendant ces diverses manœuvres, il faut avoir soin de renverser la tête en bas et en arrière pour éviter la chute du sang dans les bronches.



H. Bourdon.

FIG. 153. — Bourgeon cancéreux de la paroi postérieure de la trachée (consécutif à un cancer de l'œsophage).

B. — TUMEURS MALIGNES

On distingue dans les tumeurs malignes de la trachée des *sarcomes* et des *carcinomes*.

Les *carcinomes* (1), de beaucoup les plus fréquents, se développent surtout dans la partie supérieure de la trachée, en particulier au niveau de la portion membraneuse. Ces carcinomes, quelquefois *primitifs*, sont plus souvent *secondaires* à un cancer de l'œsophage, du larynx, du corps thyroïde, des ganglions bronchiques, le néoplasme se propageant directement de l'organe primitivement atteint à la trachée.

Eppinger, dans un cas de cancer primitif du tiers supérieur de l'œsophage, a vu un noyau métastatique du volume d'une noisette greffé sur la bifurcation de la trachée.

(1) OESTREICH (R.), Die primäre Trachealkrebs, *Zeitschr. f. kl. Med.*, 1895, t. XXVIII, fasc. 5 et 6.

Les **symptômes** ne présentent rien de bien particulier; la voix a perdu de sa force; il existe une toux dure, sèche, persistante, une dyspnée progressivement croissante. Dans le carcinome, il est fréquent de voir des phénomènes douloureux.

Le **diagnostic** se fait par l'examen laryngo-trachéoscopique, l'inspection et la palpation à travers une ouverture trachéale, l'examen microscopique de fragments rejetés.

Le **traitement** des carcinomes est purement palliatif, la trachéotomie elle-même n'étant utile que dans les cancers haut placés.

VIII

VICES DE CONFORMATION DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

Les vices de conformation du larynx et de la trachée peuvent être divisés en *congénitaux* et *acquis*.

1° VICES DE CONFORMATION CONGÉNITAUX

Nous ne nous arrêterons pas sur les vices de conformation congénitaux des voies aériennes. A part les fistules trachéales déjà étudiées (1) et certains rétrécissements, ils n'offrent aucun intérêt pour le chirurgien.

On a constaté chez des monstres l'absence du larynx, de la trachée, celle du cartilage cricoïde et des aryénoïdes, une fissure de l'épiglotte, de la paroi postérieure du larynx, une réduction considérable des dimensions de l'organe, etc. Tous ces faits ne méritent qu'une simple mention.

Les rétrécissements congénitaux (2) sont plus importants; Meinhardt Schmidt a décrit des rétrécissements par déviation des cerceaux de la trachée pliés à angle et rentrants. C'est là une variété rare; le plus souvent on se trouve en présence de rétrécissements laryngiens, constitués par des voiles membraneux étendus entre les lèvres de la glotte, quelquefois par une soudure des faces correspondantes de l'espace interaryénoïdien. L'hérédité a été notée par Seifert dans des cas de palmure de la glotte.

2° VICES DE CONFORMATION ACQUIS

Les vices de conformation acquis peuvent être divisés en deux grandes classes: A, les rétrécissements; B, les fistules.

A. — RÉTRÉCISSEMENTS DU LARYNX ET LA TRACHÉE

On distingue les rétrécissements du larynx et de la trachée en *extrinsèques*

(1) Voy. *Vices de conformation du cou*.

(2) LÉVY et ÉTIENNE. Un cas de rétrécissement congénital du larynx. *Revue méd. de l'Est*, Nancy, 1^{er} août 1887, p. 449. — SEIFERT (O.), Ueber congenitale Membranbildung im Larynx. *Berl. klin. Woch.*, 1889, n° 2, p. 24.

et *intrinsèques*. Les premiers devant être étudiés plus loin, à propos des tumeurs du cou, en particulier du goitre, nous ne nous occuperons ici que des rétrécissements intrinsèques.

CHARNAL, *Quelques considérations sur les rétrécissements cicatriciels de la trachée consécutifs aux ulcères de ce conduit*. Thèse de Paris, 1859, n° 78. — BAUDRÉ (J.), *Des rétrécissements du calibre de la trachée-artère*. Thèse de Paris, 1864, n° 41. — MARY (V.), *Sur les rétrécissements des voies aériennes*. Thèse de Paris, 1865, n° 148. — CYR (J.), *Anatomie pathologique des rétrécissements de la trachée*. Thèse de Paris, 1866, n° 299. — TRENDELEBURG, *Beiträge zu den Operationen an den Luftwegen*. *Arch. f. klin. Chir.*, Berlin, 1872, Bd. XIII, p. 555. — SCHRÖETTER, *Ueber die Behandlung der Larynxstenosen*. *Allg. Wiener med. Zeit.*, 1874, t. XIX, p. 449. — COGNES (J.-R.-E.), *Contribution à l'étude du cornage chez l'homme*. Thèse de Paris, 1874, n° 387. — DURET, *Sur les rétrécissements du larynx et de la trachée*. *Arch. gén. de méd.*, Paris, 1876, t. I, p. 578 et 715. — LABUS (C.), *Il cateterismo e la dilatazione meccanica nelle stenosi della larynge*. *Ann. univ. di med. e chir.*, Milano, 1876, t. CCXXXII, p. 97. — SOMMERBRODT, *Ueber Verengerung des Kehlkopfes durch membranartige Narben in Folge von Luës*. *Jahresb. der schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult.*, Breslau, 1877-1878, t. LV, p. 245. — VÖLKER (O.), *Stenose des Kehlkopfes nach Tracheotomie*. *Deutsche Zeit. für Chir.*, Leipzig, 1878, t. IX, p. 449. — SCHRÖETTER, *Ueber Behandlung von Larynxstenosen*. *Wiener med. Blätter*, 1878, t. I, p. 62 et 89. — STÖERK, *Kehlkopfsverwachsung*. *Wiener med. Wochenschr.*, 1879, t. XXIX, p. 1195. — BEGER, *Tracheostenosis durch Wirbelabscess*. *Deutsche Zeit. für Chir.*, Leipzig, 1880, t. XIII, p. 558. — HÉRING, *Des résultats du traitement mécanique des rétrécissements du larynx*. *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, Paris, 1882, t. IX, p. 55 et 141. — BALSER (W.), *Tracheo- und Bronchostenose mit Amyloid in der Wandung der Luftwege*. *Virchow's Arch.*, Berlin, 1885, t. XCI, p. 67. — LÜNING, *Die Laryngo- und Tracheostenosen im Verlaufe des Abdominal-Typhus, und ihre chirurgische Behandlung*. *Arch. f. klin. Chir.*, Berlin, 1884, Bd. XXX, H. II, S. 225 und H. III, S. 525. — JACOBSON (A.), *Zur Frage von der mechanischen Behandlung der Larynxstenosen*. *Arch. für klin. Chir.*, Berlin, 1885, t. XXXI, p. 761. — MALFILATRE (A.), *Contribution au traitement des laryngosténoses après la trachéotomie par le cathétérisme*. Thèse de Paris, 1885-1886, n° 552. — GOUGUENHEIM, *Rétrécissement de la trachée et de la bronche droite de cause syphilitique*. *Annales des mal. de l'oreille et du larynx*, février 1886, t. XII, p. 65. — FRENKEL (Eug.), *Ueber Tracheal- und Schilddrüsen-Syphilis*. *Deutsche med. Woch.*, 1^{re} décembre 1887, n° 48, p. 1055. — WAXHAM (E.), *Report on intubation*. *Journal of Amer. med. Assoc.*, Chicago, 1888, t. I, p. 759. — NEWMAN (David), *Two cases of complete laryngeal stenosis produced by wounds of the larynx*. *Brit. med. Journal*, London, 1888, t. II, p. 616. — GOUGUENHEIM, *Rétrécissement cicatriciel du larynx d'origine syphilitique, trachéot.; dilat. par les sondes de Schrötter; guérison*. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, Paris, 1889, t. XV, p. 405 (disc.).

M. Duret, avec beaucoup d'autres auteurs, divise les rétrécissements intrinsèques en *cicatriciels*, *inflammatoires*, *néoplasiques* et *spasmodiques*. C'est là une assez mauvaise classification. Nous nous comporterons ici comme dans notre étude des maladies de l'œsophage et, laissant de côté les inflammations, les néoplasmes et les spasmes qui diminuent le calibre des voies aériennes, nous ne traiterons que des rétrécissements proprement dits ou fibreux.

Étiologie. — Les rétrécissements du larynx sont le plus souvent le résultat de la formation d'une *cicatrice* consécutive, soit à une plaie, soit à une brûlure, soit à une ulcération, presque toujours d'origine syphilitique⁽¹⁾, dans quelques cas rares causés par une fièvre typhoïde, etc.

Les fractures, les chondrites et les périchondrites peuvent aussi s'accompagner de déformation de la charpente rendant impossible la dilatation mécanique du larynx: le même fait se produit quelquefois à la suite de l'ankylose des articulations aryénoïdiennes.

⁽¹⁾ Au dire de CAPART, de POYET, la syphilis héréditaire pourrait, comme la syphilis acquise, déterminer des rétrécissements des voies aériennes. — CAPART, *Rétrécissement des voies aériennes*. *Acad. roy. de méd. de Belgique*, Bruxelles, 1879, 5^e série, t. XIII, p. 1145. — POYET, *Occlusion membranoïde du larynx*. *Bull. méd.*, Paris, 18 sept. 1887, p. 921.

Schrötter a décrit des rétrécissements consécutifs à une hyperplasie sous-muqueuse, une sorte de *chorditis hypertrophica*; leur existence n'est nullement établie. D'après les recherches de Ganghofner⁽¹⁾, il semble que, dans quelques cas tout au moins, il se soit agi de lésions toutes spéciales, l'examen histologique ayant montré qu'on se trouvait en présence de rhinoscléromes avec altérations si peu marquées de la pituitaire que, sur le vivant, ces dernières avaient passé inaperçues.

Anatomie pathologique. — Les rétrécissements du larynx présentent les formes les plus diverses, depuis le simple renversement des aryénoïdes soudés dans les positions les plus diverses jusqu'à la diminution extrême de l'ouverture de la glotte, qui peut être réduite à un pertuis de 6 millimètres de diamètre. On a même vu l'oblitération complète du larynx à la suite d'une plaie, soit que la cicatrice ait englobé tous les cartilages du larynx en une seule masse, soit que la peau ait été attirée vers la muqueuse du pharynx et du larynx. Le plus souvent le rétrécissement succède à la cicatrisation d'ulcérations syphilitiques irrégulières; aussi est-il inégal, étendu, des brides déformant considérablement la cavité laryngienne; les cordes vocales peuvent être transformées en bandes fibreuses rétractiles.

Dans quelques cas, on se trouve en présence de formes spéciales, d'un rétrécissement annulaire sous-glottique après destruction partielle des cricoïdes, d'une membrane étendue entre les cordes vocales et formée par la soudure progressive d'avant en arrière de ces cordes ulcérées, suivant un processus absolument comparable à celui qui amène le rétrécissement de l'orifice palpébral dans certaines blépharites.

Dans la trachée et les bronches le rétrécissement a un siège variable; plusieurs fois on l'a vu à l'angle de bifurcation de la trachée, s'étendant en même temps aux deux bronches. Son calibre varie, on l'a comparé à une plume de corneille, à une sonde de femme, à l'extrémité d'un crayon, etc. La muqueuse est remplacée à son niveau par un tissu fibreux, nacré, à fibres radiées. Les cerceaux cartilagineux sont diminués, infléchis sur eux-mêmes, quelquefois réduits à de petits grains disséminés dans un tube fibreux. Assez fréquemment les lésions occupent une assez grande étendue de la trachée et accompagnent des lésions de même ordre du larynx.

Quelquefois même elles remontent plus haut, dans le pharynx. Deux fois,

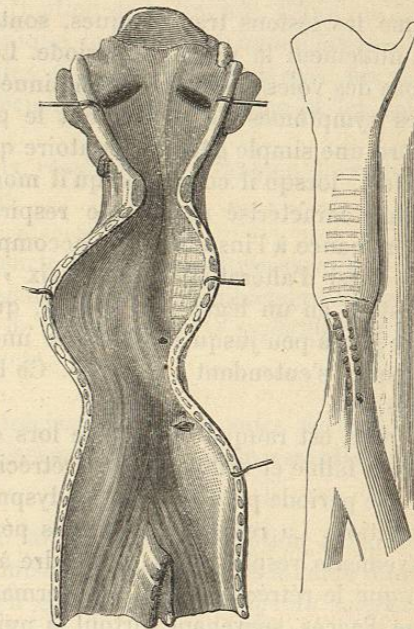


Fig. 156. — Rétrécissement de la trachée. (Charnal.)

⁽¹⁾ GANGHOFNER, *Ueber die chronische stenosierende Entzündung des Kehlkopfes und Luft-röhrenschleimhaut*. *Zeitschrift für Heilkunde*, Prague, 1880, t. I, p. 550.

nous avons eu l'occasion d'autopsier des syphilitiques morts des suites de rétrécissements multiples de l'arbre aérien et présentant des lésions presque continues depuis la langue chroniquement enflammée et scléreuse jusqu'à la partie terminale de la trachée.

Entre les points rétrécis, il n'est pas rare d'observer des dilatations, que l'on a voulu expliquer par la distension que l'air inspiré exerce sur la trachée pour franchir le rétrécissement. En réalité ces rétrécissements et ces dilatations successifs tiennent à la nature des lésions inflammatoires et sont en tous points comparables à ceux qu'on observe dans certaines urétéropylites.

Symptômes. — La plupart des auteurs (S. Duplay, Duret, etc.) décrivent au rétrécissement du larynx trois périodes : ulcéreuse, de rétrécissement, asphyxique. Cette manière de faire nous semble irrationnelle. Il n'y a pas plus lieu de distinguer une période ulcéreuse dans certains rétrécissements que de décrire une période de lésion traumatique dans d'autres. Les ulcérations, comme les lésions traumatiques, sont des causes de rétrécissements, et n'en sont nullement la première période. Le rétrécissement n'existe que lorsque le calibre des voies aériennes est diminué.

Les symptômes de début sont le plus souvent lents et progressifs. C'est d'abord une simple gêne respiratoire qui ne s'accuse que lorsque le malade fait un effort, lorsqu'il court, lorsqu'il monte un escalier. Rapidement apparaît le cornage caractérisé par « une respiration rude, bruyante à distance, avec prédominance à l'inspiration, s'accompagnant toujours de dyspnée et fréquemment aussi d'altérations de la voix » (G. Sée). Ce cornage, d'abord faible, consistant en un léger soufflement, qui ne se perçoit que de très près, augmente peu à peu jusqu'à constituer une sorte de ronflement, de raclement dur et râpeux, s'entendant à distance. Ce bruit croît par les mouvements, par les efforts, etc.

La voix est rauque ou éteinte lors de rétrécissement laryngé, elle est simplement faible et voilée dans les rétrécissements de la trachée.

A une période plus avancée, la dyspnée augmente et s'accompagne d'accès de suffocation. La respiration est très pénible, très lente; on a vu le nombre des mouvements respiratoires descendre à six, à huit par minute (Worthington). Bien que le rétrécissement soit permanent, la dyspnée a des paroxysmes sous forme d'accès, survenant surtout la nuit et liés à des spasmes glottiques concomitants. La mort peut survenir par suffocation rapide ou par complications pulmonaires (congestion, pneumonie, œdème, etc.).

La mort subite par syncope, observée dans un certain nombre de cas, a été expliquée par une action inhibitoire allant de la muqueuse aérienne aux centres bulbaires (Brown-Séguard).

L'auscultation du larynx et de la trachée suffit quelquefois pour établir quel est le point où le cornage a son maximum et pour acquérir ainsi des notions sur le siège du rétrécissement.

L'examen laryngoscopique, beaucoup plus important, permet de déterminer le siège et la forme des rétrécissements laryngiens; quelquefois même il permet de voir des rétrécissements de la trachée qui « se présentent généralement sous la forme d'anneaux concentriques allant en diminuant de haut en bas et se terminant par un orifice rond ou ovale » (M.-Mackenzie).

Diagnostique. — Le diagnostic comprend plusieurs points :

1° Reconnaître l'existence d'un rétrécissement des voies aériennes; 2° en déterminer la nature et le siège.

Le cornage étant le signe caractéristique du rétrécissement, c'est lui qu'on doit tout d'abord étudier et distinguer du *souffle trachéo-bronchique*, toujours moins intense; du *râle trachéal*, humide, modifié par la toux; du *souffle tubaire*, thoracique et ne s'entendant pas à distance; de l'*asthme*, qui s'accompagne d'une sorte de sifflement prolongé à l'expiration; du *ronflement palatin* qui disparaît dès qu'on ferme le nez.

2° L'existence du cornage étant bien établie, il faut rechercher le siège du rétrécissement. S'il y a eu d'abord de l'enrouement, puis de la dyspnée, le siège est laryngé; s'il y a eu dès le début de la dyspnée, il est trachéal (Duret).

L'examen de la cage thoracique fera reconnaître les *tumeurs du médiastin* comprimant la trachée ou les bronches; le palper du cou, en même temps qu'il permettra d'étudier les tumeurs de la région pouvant comprimer les voies aériennes, montrera quelquefois une déformation de la trachée. Enfin on devra toujours recourir à l'examen laryngoscopique, qui permet immédiatement le diagnostic différentiel des *paralysies* et des *tumeurs du larynx* avec les rétrécissements et qui fait en même temps préciser le siège, la forme et les caractères de ceux-ci.

L'étude des commémoratifs, jointe aux résultats de l'examen laryngoscopique, établira la nature du rétrécissement.

Pronostic. — Le pronostic est grave, surtout pour les rétrécissements de la partie inférieure de la trachée qui conduisent presque infailliblement à la mort.

On cite cependant des cas de guérison de rétrécissements syphilitiques de la trachée (Monneret, Bourdon, A. Desprès, etc.).

Traitement. — Le traitement des rétrécissements des voies aériennes ne diffère en rien de celui des autres rétrécissements. Il consiste essentiellement en une *dilatation* des parties rétrécies.

A. *Rétrécissement du larynx.* — On a fait la simple dilatation à l'aide de tubes introduits par la bouche après cocaïnisation et suspendus à l'aide d'un fil dans le larynx. Cette pratique, qui n'est en somme que le *tubage du larynx* de Bouchut, a été appliquée aux rétrécissements par Joseph O'Dwyer⁽¹⁾, Carl Stoerk, etc. Récemment elle a été chaudement préconisée par Lefferts⁽²⁾. Celui-ci se sert d'une série de dix tubes, dont les plus volumineux sont en caoutchouc durci, les moyens en cuivre doré terminés par une portion en vulcanite, les plus petits tout en métal. Un introducteur et un extracteur complètent l'appareil instrumental. L'introduction du tube est facilitée par le miroir laryngoscopique, mais, pour le faire avancer jusqu'au-dessous des cordes vocales, il est bon de le guider avec l'index gauche. Lorsqu'on veut le retirer, l'emploi du laryngoscope est de nouveau nécessaire.

⁽¹⁾ O'DWYER, Chronic stenosis of the larynx treated by a new method, with report of a case. *Med. Record*, New-York, 5 juin 1886, t. XXIX, p. 641. — Intubation in chronic stenosis of the larynx. *New York med. Journal*, 1888, t. I, p. 261.

⁽²⁾ G. LEFFERTS, Intubation du larynx dans les rétrécissements syphilitiques aigus et chroniques. Dixième Congrès international des sciences médicales. *Mercredi médical*, Paris, 30 déc. 1890, p. 655.