BAUCHOT Jean-Louis (1721-1768)
Le bronchotome pour trachéotomie
Biographie établie par Michel Desrentes (#007).

Jean-Louis Bauchot est né en 1721 à Paris.
Il fait des études de chirurgie à Paris et complète son apprentissage comme certains chirurgiens-barbiers par un embarquement à bord d'un navire. Ainsi en 1741, Bauchot est chirurgien à bord d'un navire négrier dans le Golfe de Guinée. Puis le 4 décembre 1741, il est reçu *chirurgien navigans* par les chirurgiens assermentés Desplette et Lissalde avec enregistrement de son titre auprès de l'Amirauté de Bayonne le 23 février 1742.
En mars 1742, Bauchot embarque sur la frégate *Saint-Joseph,* à destination de la Martinique comme chirurgien à 30 livres par mois. Il rentre en France le 12 juin 1742. Il s'installe à Port-Louis et le 6 mai 1743, il épouse Jeanne Hurel, dont il aura neuf enfants, quatre garçons et cinq filles. Son premier fils Louis-Jean né le 13 mai 1744 à Port-Louis sera officier de vaisseau, le second Jean-Louis né lui aussi à Port-Louis le 8 décembre 1748 sera chirurgien.
Le 9 janvier 1744, il embarque sur la frégate *Expédition,* de la Compagnie des Indes à destination du Sénégal et de l'île de l'Ascension.
Au retour à Port-Louis, Bauchot cesse ses activités à la mer pour exercer à terre auprès des marins, des militaires et de la population civile. Il a 23 ans.
Le 7 novembre 1746, il obtient le brevet de chirurgien-major des villes et de la citadelle de Port-Louis délivré par le Roi en survivance de Jean Foynard, chirurgien-major entretenu par la Marine et la Terre au Port-Louis. Le brevet est enregistré au siège royal d'Hennebont le 10 février 1747. Foynard se démet de sa charge le 20 octobre 1756 et Bauchot prend alors le titre de chirurgien major de l'hôpital militaire de Port-Louis.
En décembre 1746, avec les médecins de l'hôpital militaire de Port-Louis, Bauchot accueille les marins de l'escadre du Duc d'Anville rentrant du Canada, ayant combattu les Anglais sur la côte ouest de l'Amérique du Nord (baie de Chibouctou) puis devant Lorient et dont grand nombre d'entre eux sont atteints du typhus. Le résultat catastrophique sur le plan sanitaire de cette expédition fit dire à Étienne Chardons de Courcelles (105-1775), médecin-chef à Brest, que *nos splendides vaisseaux sont de véritables œuvres d'art, dignes d'admiration, mais dont l'intérieur est un foyer d'infection à cause de l'indescriptible entassement des hommes, des bêtes, des vivres et du matériel.*
En 1756, au début de la guerre de Sept-Ans (1756-1763), Bauchot est promu chirurgien major entretenu à la fois par la Marine et par la Guerre du fait qu'il dispense ses soins aux marins et aux militaires de la garnison de Port-Louis.
Il conclut un accord de soins rémunérés avec l'hôpital de la forteresse de Port-Louis, seule structure sanitaire existante. Il perçoit cinq sols et six deniers par soldat hospitalisé et par jour, dix sols par soldats de la Marine et matelots et donne ses soins *gratis aux pauvres.*

Le 17 février 1757 le ministre de la Marine supprime la dualité Marine-Terre et nomme Bauchot, chirurgien-major de la Marine entretenu aux appointements de 400 livres par an.

Dans le même temps, Bauchot envoie de nombreuses observations cliniques à l'Académie royale de chirurgie présentées en séance par le secrétaire perpétuel Antoine Louis. À l'issue

de la séance du 23 mars 1756, il reçoit une médaille de 100 livres et après la séance du 7 juillet 1757, il est nommé correspondant de l'Académie royale de chirurgie et agrégé-enseignant auprès des maîtres-chirurgiens-barbiers de Vannes et autorisé à exercer la chirurgie sur le territoire de Vannes.
Veuf, il épouse le 20 février 1759 Jeanne, Marie-Madeleine du Vieux-Château, mais celle-ci décède le 24 décembre de la même année. Trois mois plus tard, il épouse le 21 mars 1760, Marie-Madeleine Talord, veuve Moraud au Croisic (Bretagne) dont il aura d'abord deux filles puis un garçon : Tanguy-Marie.
Il prend sa retraite en 1761, il a 40 ans et il est remplacé par le chirurgien Charles Ollivier, chirurgien-major entretenu de la Marine.
La notoriété de Bauchot dût être importante car ses revenus lui ont permis d'acheter en 1763, pour une valeur de 18 000 livres, le château de Brehet près de Guérande où il se retire.
Il est alors nommé : *Noble homme Jean-Louis Bauchot de Brehet de l'Académie royale de chirurgie, seigneur de Brehet.*
Il décède le 16 juin 1768 en son château et il est inhumé le lendemain à Guérande.

Bauchot Jean-Louis est surtout connu grâce à son invention, le bronchotome, résultat d'améliorations techniques anciennes.
La bronchotomie, du grec *bronchos : trachée,* est connue depuis l'Antiquité et l'appellation *trachéotomie* apparaît dans la quatrième édition de *Libri Chirurgici XII* de Feinus en 1649.
Hippocrate introduit une flûte dans la gorge en cas de sténose ou encombrement des voies respiratoires et rejette la bronchotomie sous prétexte que les plaies cartilagineuses ne cicatrisent pas.
Asclépiade de Bithynie en 100 av. J.C. aurait le premier réussi une bronchotomie.
Paul d'Egine (625-690 ap. J.C.) en fait une description claire et précise.
Au XVIème siècle, Ambroise Paré ne la réalise pas et l'appelle : *la canne du poulmon au-dessous du nœud de la gorge*
Fabrice d'Acquapendente préconise de placer une canule courte *dans l'ouverture avec des ailerons afin qu'elle ne puisse être attirée par l'inspiration de l'air.*
Casserius préconise une canule en argent, plate, courbée, percée de plusieurs trous et retenue par un fil noué à la nuque
Au XVIIIème siècle, Croissant de Garengeot préconise de mettre une bande de gaze sur la canule (1720)
À cette époque les indications de la bronchotomie sont les esquinancies, les corps étrangers du larynx et de l'hypolarynx, les noyés.
Dans le *Manuel des Opérations de Chirurgie* destinés aux élèves de l'École de chirurgie du port de Rochefort, publié à Toulon en 1726, Jean Cochon-Dupuy décrit deux méthodes de réalisation de la bronchotomie dans le cas esquinancies (croup de la diphtérie).
La première, la plus simple, qui convient lorsque le malade n'est pas trop gros ou que la fluxion n'a point fait de gonflement au col, c'est de percer la trachée-artère sans disséquer la peau ni les muscles. Le chirurgien compte les anneaux au-dessous du cartilage thyroïde et entre le troisième et le quatrième, en comptant de haut en bas, il appuie fortement l'angle du doigt indice (index-NLA) *de la main gauche sur lequel il conduit une lancette un peu large de la pointe, qu'il plonge transversalement jusque dans la trachée-artère, prenant bien garde à ne pas la pousser assez pour toucher l'autre paroi du canal, il coupe un peu à droite et à gauche avec cette lancette, sur le plat de laquelle il introduit un stylet, et à la faveur du stylet, une canule d'argent ou de plomb, aplatie et recourbée par le bout, ayant des anneaux*

aux côtés de son embouchure, dans lesquels on passe des rubans pour attacher autour du col des malades.
La seconde manière de faire cette opération et qu'il ne faut faire que lorsque la graisse ou la fluxion empêche qu'on puisse compter distinctement les anneaux cartilagineux de la trachée-artère, est l'ancienne méthode enseignée dans tous les livres d'opérations. Le chirurgien pince la peau en travers au-dessous du cartilage de la thyroïde, il en fait tenir un côté par un serviteur, et tenant l'autre de la main gauche, il fait précisément au milieu du col une incision longue de trois ou quatre travers de doigt, il sépare les muscles sterno-thyroïdiens et découvre la trachée-artère, il ouvre transversalement avec une lancette entre le troisième et le quatrième anneau, il introduit un stylet à la faveur de la lancette et une canule à la faveur du stylet, comme il a été dit dans l'autre manière d'opérer, et il attache la canule autour du col. Le chirurgien doit prendre garde en faisant cette opération à ne pas couper les glandes thyroïdes en faisant l'incision et en séparant les muscles, parce que les glandes donneraient du sang, qui nuirait au succès de l'opération. Il observe aussi à ne pas couper les nerfs récurrents en disséquant les muscles, ce qui ferait perdre la voix au malade. Cette dernière manière d'opérer, outre le danger qu'on a à éviter en la faisant, découvre les cartilages de la trachée-artère, et fait une plaie difficile à guérir si ces cartilages viennent à être altérés par l'attouchement de l'air. Ainsi, l'autre manière est à préférer toutes les fois qu'elle est praticable.
Dans la description du coffret des chirurgiens navigans faite par Latour le 17 avril l749, on note bien une lancette et un trocart avec sa canule en argent.
Après avoir soigné avec succès en mars 1746, la femme nommée Derue, d'une plaie de la trachée faite au cours d'un accès de folie, puis cinq mois plus tard une aubergiste, Baudot relate les guérisons dans une observation adressée à l'Académie royale de chirurgie en 1746 mais qui semble se perdre, puis une nouvelle observation lue lors de la séance du 27 août 1750 et relue le 1er septembre 1750. Un troisième exemplaire de cette observation est envoyé en 1767.
Devant l'évolution favorable des lésions trachéales de dame Derue, Bauchot étudie dès 1746, la trachée-artère sur des cadavres et réalise de nombreux essais de bronchotomie. Il perfectionne des instruments existants et en particulier celui de Duverney, démonstrateur au Jardin royal, formé d'une lancette armée d'une gaine plate.
Bauchot crée alors son propre bronchotome et fait des essais concluants sur des cadavres.
Il décrit lui-même son invention: *Je nomme bronchotome une lame de même matière, trempe et épaisseur, qu'une lancette d'abcès. Elle a cinq lignes* (une ligne = 2,25mm-NLA) *de large, huit de long, terminée postérieurement par une soie qui, après avoir traversé dans une petite poignée faite en poire aplatie par son extrémité antérieure pour mieux figurer à la dite lame, est arrêtée artistiquement par un écrou. Le tranchant ne doit commencer à être fin qu'à quatre ou cinq lignes de la base, sans pour ainsi dire diminuer la largeur jusqu'à deux lignes du reste inférieur pour former très vite la pointe.*
La canule en argent est aplatie et recouvre parfaitement la lame par une extrémité inferieure biseautée et sur la partie postérieure elle présente un rebord plat avec deux anses pour des rubans. La canule mesure six lignes de haut. Bauchot a limité la longueur du bronchotome à 18 mm (8 lignes) pour éviter d'atteindre la paroi postérieure de la trachée. Les bords de la canule épousent parfaitement les berges de la bronchotomie pour éviter une hémorragie.

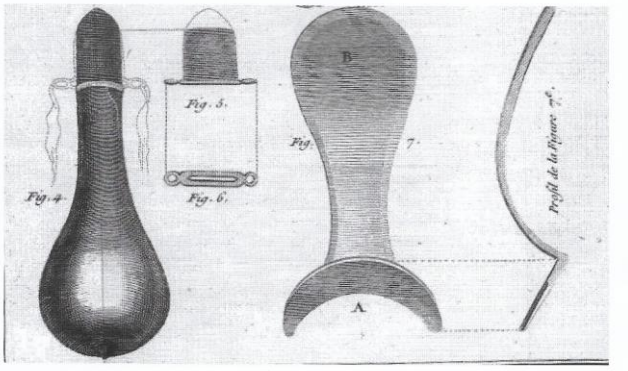

Fig. 4 = Bronchotome de Bauchot,

Fig. 5 = Canule d'argent s'adaptant sur le bronchotome,

Fig.6 = Plan d'ouverture de la canule,

Fig.7 = Contentif de trachée
Instrument assujettissant la trachée et guidant le bronchotome

L'ensemble du bronchotome comprend donc une lancette tranchante montée d'une canule droite en argent avec anneaux de fixation latéraux et porté sur un manche, accompagné d'un *contentif trachéal* fait d'une lame arciforme non tranchante montée sur un manche, épousant la courbure du cou pour immobiliser la trachée

En 1748, Bauchot est amené à réaliser avec succès, à sept mois d'intervalle, deux bronchotomies dans deux cas d'esquinancies.
La première bronchotomie est réalisée en juillet 1748 sur un jeune homme de vingt-trois ans, maigre, sanguin et bilieux, apprenti forgeron à Kervignac, le troisième jour de sa maladie au cours d'une *esquinancie confirmée interne.* Bauchot a retiré la canule le septième jour de la maladie et la cicatrisation s'est faite en quinze jours sans complication.
La seconde bronchotomie est réalisée sept mois plus tard à Vannes chez une femme de soixante-douze ans suffoquant par esquinancie moindre. Il retire la canule au troisième jour sans complication.
La bronchotomie conventionnelle est chirurgicale par incision verticale sur deux ou trois travers de doigts en évitant de léser la thyroïde et les nerfs récurrents et en introduisant ensuite l'index gauche dans la trachée pour servir de guide à une canule en argent, en plomb ou en gomme élastique.
Avec son bronchotome, Bauchot réalise l'intervention en un seul geste. Le patient assis tend le cou et la tête est tenue par un aide. Il immobilise la trachée avec le contentif puis il enfonce le bronchotome entre le troisième et le quatrième cartilage en suivant le contentif. Il fait glisser la canule dans la trachée et la fixe autour du cou par de rubans.
Dans ses commentaires, Bauchot écrit: *C'est la différence des cas, la nature et l'état de la maladie, de la partie, et du sujet, qui doivent indiquer le choix dans la variété des instruments dont il faut se servir pour opérer.... J'ose espérer que sa simplicité en pourrait autant faire le mérite que son utilité et ses avantages.*
Après réception du troisième courrier intitulé: *Observation et description d'un instrument, bronchotome et son croissant* en 1767, Monsieur Antoine Louis, secrétaire perpétuel de

l'Académie royale de chirurgie, fait l'éloge de Bauchot et de son matériel : *Un chirurgien industrieux, attentif à se procurer de la facilité dans toutes les circonstances des opérations. On manque souvent aux choses essentielles, faute d'attention à celles qui paraissent de la moindre conséquence.*
Dans son *Mémoire sur la bronchotomie* paru en 1768, Antoine Louis décrit la bronchotomie, donne ses indications.
Il faudra attendre Trousseau pour que la bronchotomie qui s'appelle désormais trachéotomie devienne un geste courant de petite chirurgie.

Dans la thèse de Roger Grolier (Nantes 1964-1965) et dans celle d'Alain Prigent (Nantes 1965-1966) présidées par Pierre Huard, les auteurs citent Jean-Louis Bauchot parmi les médecins prestigieux français au même titre que Larrey, Broussais, Récamier, Bichat, Laennec et Bacqua.