

Jean Pecquet et la Tempête du chyle (1651-1655)

Loïc Capron

loicapron@gmail.com

Conférence présentée à la séance du 21 avril 2023

RÉSUMÉ

En 1651, Jean Pecquet (1622-1674) a décrit la voie thoracique du chyle et déduit que le sang était fabriqué par le cœur, et non par le foie. L'étude de dix ouvrages parus de 1651 à 1655 sur le sujet mène à conclure que Pecquet n'est pas un « génie méconnu » : son nom est encore familier à tous les médecins pour le réservoir du chyle qui lui est lié ; mais son mérite a été terni par l'obstination de Pecquet à défendre la sanguification cardiaque, erreur que Claude Bernard n'a corrigée qu'en 1855.

SUMMARY

Jean Pecquet and the Storm of chyle (1651-1655)

In 1651, Jean Pecquet (1622-1674) described the thoracic duct of chyle and deduced that blood was made by the heart, not by the liver. The study of ten books published between 1651 and 1655 on the subject leads me to conclude that Pecquet is not an "unknown genius": his name is still familiar to all doctors for the chyle reservoir that is related to him; but Pecquet's merit was tarnished by his obstinacy in defending cardiac sanguification, an error that Claude Bernard did not correct until 1855.

En anatomie, le nom de Jean Pecquet est lié à la citerne ou réservoir du chyle, dont on lui attribue la découverte. Il est sinon peu connu des médecins, bien qu'il ait déclenché en 1651 une insigne querelle à laquelle je donne ici le nom de « Tempête du chyle », qui a rudement secoué l'Europe savante pendant quatre ans. Ce contraste m'a mené à me demander si Pecquet a été le plus insigne génie médical méconnu du XVII^e siècle français.

Au-delà de la personne même de Pecquet, que le livre de Jean-Pierre Dadoune [1], après quelques autres, a récemment mise en lumière, j'ai voulu mieux comprendre les

détails de sa découverte et pourquoi elle a déclenché une si vive polémique.

Méthode

J'ai identifié les dix ouvrages clés, parus entre 1651 et 1655 (Tableau I), qui ont révélé et commenté la découverte de Pecquet. Ils totalisent 700 pages ; hormis celles de Jean Riolan et William Harvey, leur latin est généralement de très médiocre qualité et souvent difficile à comprendre. Seules deux petites parties ont été traduites en anglais [2] [3].

TABLEAU I

Lieu, année	Auteur	Titre	Pages
Paris, 1651 [11]	Pecquet	<i>Experimenta nova anatomica</i> , première édition	98
Paris, 1652 [12]	Riolan	Première <i>Responsio ad Experimenta nova anatomica</i>	73
Copenhague, 1652 [14]	Bartholin	<i>Historia anatomica de Lacteis Thoracicis in homine brutisque</i>	79
Copenhague, 1653 [16]	Bartholin	<i>Vasa Lymphatica: Hepatis Exsequiæ</i>	7
Paris, 1654 [17]	Pecquet	<i>Experimenta nova anatomica</i> , seconde édition revue et augmentée	133
Londres, 1652-1655 [3]	Harvey	Trois lettres sur le chyle (dans ses <i>Opera omnia</i> , 1766)	11
Copenhague, 1655 [19]	Bartholin	Lettre à Horst contre Harvey (dans sa <i>Defensio</i>)	26
Paris, 1655 [13]	Le Noble et Riolan	<i>Observationes de Venis lacteis</i>	45
Rouen, 1655 [21]	Hénaut (alias Pecquet)	<i>Clypeus</i>	70
Paris, 1655 [13]	Riolan	<i>Responsiones duæ</i>	158

Le chyle avant et depuis Jean Pecquet

Le mot chyle vient du grec χυλος (*chylos*, « sève ») et était défini en 1690 (Antoine Furetière [4]) comme le « suc blanc qui se fait des viandes [nourritures] digérées. Les aliments se tournent en chyle dans le ventricule [estomac]. Les veines du mésentère préparent le chyle pour en faire du sang. »

La notion de chyle était familière aux savants de l'Antiquité, qui la reliaient au liquide blanc, ressemblant à du lait (*lac, lactis* en latin), qu'ils observaient sûrement dans les vaisseaux du mésentère chez les animaux qu'ils ouvraient pour comprendre l'anatomie, tout comme faisaient les bouchers pour préparer la viande,

ou les aruspices pour deviner l'avenir. Parmi bien d'autres, Aristote [5] (IV^e siècle avant J.-C.) et Galien [6] (II^e siècle après) ont relié le chyle à la formation du sang, mais avec une opinion divergente sur le lieu où elle se produisait : le cœur pour Aristote et le foie pour Galien.

Dans leur immense majorité, les médecins européens du XVII^e siècle adhéraient au dogme établi par Galien. La médecine ignorait alors les cellules du sang et les échanges respiratoires assurés par les globules rouges. La coagulation du sang, qui sépare le sérum du caillot n'échappait pas aux praticiens car elle se produisait sous leurs yeux dans la poëlette de la saignée ; mais ils tenaient le sang pour une humeur homogène, véhicule des « esprits vitaux », issue du chyle grâce



Fig. 1. Portait de Gaspare Aselli en sa 52^e année d'âge.

au phénomène de « sanguification » ou « hématoïse ». Le premier mot a disparu de la langue médicale pour céder la place à l'hématopoïèse, et le second a changé de sens pour désigner les échanges gazeux sanguins capillaires. La théorie alors prédominante des quatre humeurs corporelles, faisait du chyle une forme de la pituite (phlegme).

De manière fort surprenante, les vaisseaux du mésentère qui véhiculent le chyle n'ont vu le jour et pris leur nom de « veines lactées » ou « lactifères » qu'en 1627, avec la parution posthume du livre de Gaspare Aselli (vers 1581-1626, Fig. 1) [7] : professeur d'anatomie à Pavie, il avait observé cette « quatrième sorte de vaisseaux » du mésentère (après les artères, les veines et les nerfs), en disséquant en 1622 un chien qui avait été copieusement nourri quatre

heures auparavant ; elle servait à transporter le chyle extrait de l'intestin grêle vers ce qu'il appelait le pancréas ; puis de là dans le foie (Fig. 2) où le chyle assurait la sanguification. La découverte d'Aselli fut unanimement reçue, en admettant que les lactifères sont vides de chyle et donc invisibles chez les animaux qui n'ont pas été nourris dans les heures précédant leur mise à mort, non plus que chez les cadavres humains disséqués en amphithéâtre, car ils s'effacent dans l'heure qui suit le décès.

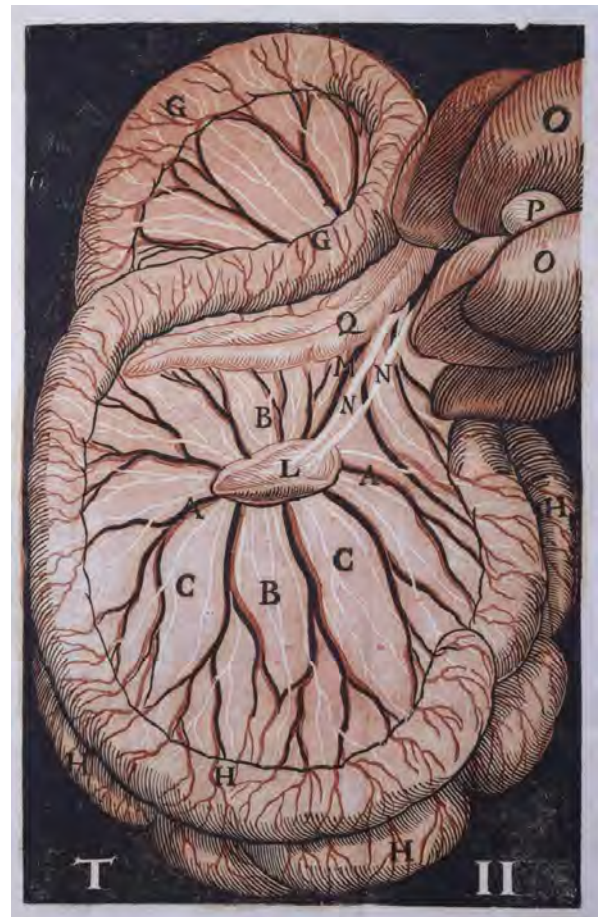


Fig. 2. Deuxième des 4 figures du livre de Gaspare Aselli [7], montrant chez un chien : les veines sanguines (A, en noir) et lactées (B, en blanc) du mésentère (C) ; le jéjunum (G) et l'iléon (H) ; l'entrelacement des lactifères dans le « pancréas » (L) ; leur trajet (N) du dit pancréas au foie (O) ; la vésicule biliaire (P) et « une structure charnue, glanduleuse et adipeuse particulière aux chiens » (Q).

La découverte de Pecquet allait renverser l'anatomie d'Aselli en 1651, mais avant d'y venir et pour bien suivre le débat qu'elle a provoqué, il convient de rappeler la conception moderne du chyle et de ses voies.



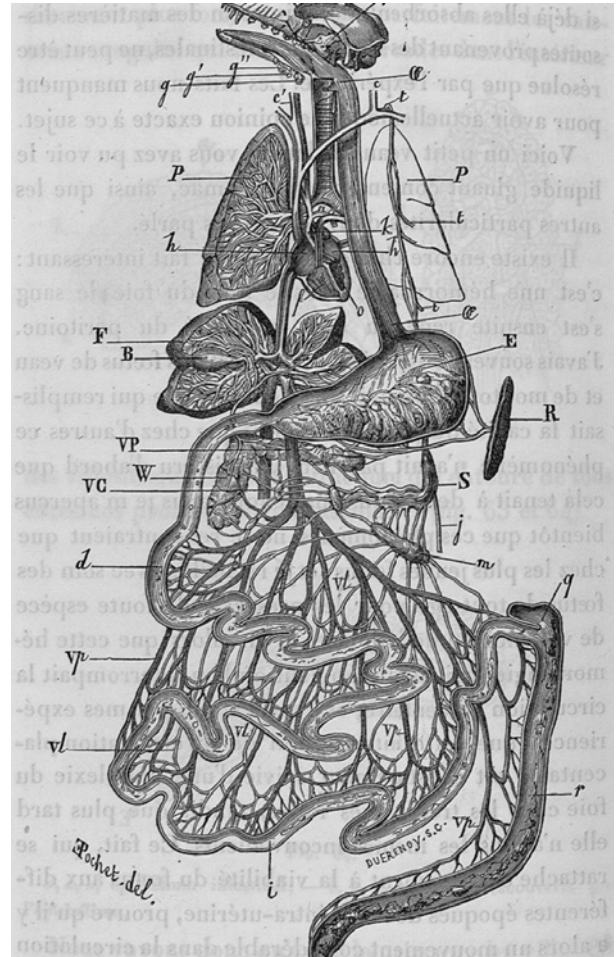
Fig. 3. Claude Bernard (1813-1878), père français de la physiologie moderne.

- Fig. 4.** « Figure d'ensemble représentant le canal alimentaire pendant la digestion » (Claude Bernard, *Leçons de Physiologie expérimentale*, 1856, [8] page 452).
- Les veines sanguines du mésentère (vp) transportent les composants protidiques et glucidiques de l'alimentation dans la veine porte (VP) qui les mène dans le foie (F).
 - Les veines lactées du mésentère (vi) transportent les composants lipidiques de l'alimentation dans le réservoir de Pecquet (S), d'où ils montent dans le canal thoracique (t) qui les mène dans la veine subclavière gauche, avant de pénétrer dans le ventricule droit puis dans les branches de l'artère pulmonaire.

Le chyle aujourd'hui

Dans sa leçon du Collège de France le 8 juin 1855 [1], Claude Bernard (Fig. 3) a scindé le chyle en deux suc qui se répartissent les trois nutriments fondamentaux de l'organisme (Fig. 4) :

- Le chyle laiteux, car principalement composé de graisse (lipides), est visible ; transporté par les lactifères mésentériques d'Aselli, il ne gagne pas le foie, mais la veine subclavière gauche en empruntant les voies décrites par Pecquet pour arriver au cœur sans passer par le foie
- L'autre chyle est invisible car mêlé au sang de la veine porte dès qu'il quitte la paroi intestinale : il véhicule les deux autres composants nutritifs, albuminoïdes (protides) et sucres (glucides), et gagne directement le foie.



Le plasma sanguin est essentiellement produit par le foie à partir des glucides et des protides qui lui parviennent directement, et des lipides qui lui sont délivrés indirectement après être passés dans la circulation générale, où ils ont subi diverses transformations cruciales. Les cellules sanguines sont issues de la moelle osseuse.

Jean Pecquet et ses *Experimenta nova anatomica* (1651)

La vie de Pecquet [1] (Dieppe 1622-*ibid.* 1674, Fig. 5) n'était pas le principal objet de mon travail. J'en retiens surtout sa solide formation scientifique : à la fin des années 1640, il avait étudié la médecine à Paris, sans doute pendant les quatre années qui précédaient le baccalauréat, mais sans postuler à cet examen, et fréquenté quelques savants de son temps, dont le R.P. Marin Mersenne (1588-1648) et Blaise Pascal (1623-1662), puis il s'était rendu à Montpellier (fin 1650) pour y être rapidement diplômé bachelier, licencié puis docteur le 23 mars 1652 [9].

Durant ses études parisiennes, deux docteurs régents de la Faculté avaient soutenu Pecquet : Jacques Mentel (1599-1670, docteur en 1632) et Pierre De Mercenne (docteur en 1646, mort en 1687), dont les lettres de félicitations figurent dans la première édition des *Experimenta nova anatomica* de Pecquet (1651) [11]. En revanche, faute d'avoir été préalablement soumis, ce livre déclencha la fureur de Jean Riolan (Fig. 6), plus ancien maître de la Faculté (1580-1657, reçu docteur en 1604), professeur royal d'anatomie, pharmacie et botanique depuis 1614. Il condamna sévèrement Pecquet dans sa



Fig. 5. L'authenticité des rares portraits de Jean Pecquet est douteuse. Il figure ici (en haut à gauche), aux côtés de William Harvey, Frans de Le Boë (Franciscus Sylvius) et Thomas Bartholin : frontispice des *Nouvelles découvertes* de Louis Barles (1680) [10].

première *Responsio* (1652) [12] et affubla plus tard (1655) [13] Mentel et De Mercenne du sobriquet de *Doctores Pecquetiani*, « docteurs pecquétiens ».

Les *Experimenta nova anatomica* proprement dites forment la première partie de l'ouvrage. La voie nouvelle du chyle est admirablement déduite de trois vivisections menées chez des chiens copieusement nourris au préalable : les lactifères mésentériques d'Aselli ne gagnent pas le foie, mais un réservoir lombaire situé entre les deux reins, la « citerne de Pecquet »,

d'où le chyle monte, par les lactifères thoraciques, jusqu'aux veines subclavières, pour se mêler au sang cave supérieur et se déverser avec lui dans les cavités cardiaques droites (Fig. 7).

Pecquet dit de sa découverte qu'elle a été *munus fortunæ cum inscio ludentis*, « un cadeau de la bonne fortune jouant avec un ignorant ». L'écoulement du chyle dans la veine cave supérieure lui est apparu quand il en a détaché le cœur, sans qu'il donne la raison précise de ce geste. La deuxième partie du livre, qui est sa *Dissertatio anatomica de circulatione sanguinis et motu chyli*, « Dissertation anatomique sur la circulation du sang et le mouvement du chyle », permet néanmoins de supposer que son intention première était d'explorer les forces qui permettent au sang veineux de revenir dans le cœur droit.



Fig. 6. Jean Riolan le Jeune, fils de Jean Riolan l'Ancien, s'est rendu célèbre dans l'Europe entière par deux excellents livres : l'*Anthropographia* [Description de l'homme] (1618, 1629 et 1649) et l'*Encheiridium anatomicum et pathologicum* [Manuel anatomique et pathologique] (1648 et 1658), qui lui ont valu le titre de « Prince des anatomistes ». Ce portait de « Jean Riolan, docteur [en médecine] de Paris et doyen des professeurs royaux », âgé d'environ 75 ans, figure dans ses *Responsiones duæ* (1655) [13].

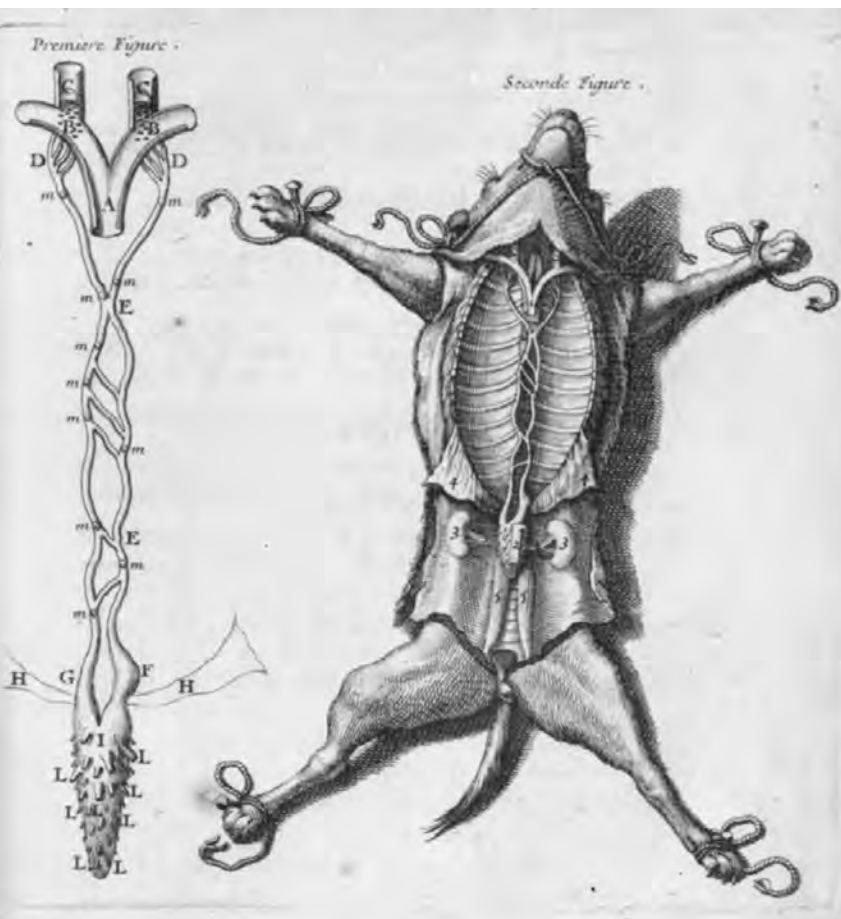


Fig. 7. Planche des *Experimenta nova anatomica* de Jean Pecquet (1651) [11], montrant la nouvelle voie du chyle :
 – à droite, dans sa situation naturelle chez un chien, en fin de vivisection après éviscération complète du thorax et de l'abdomen ;
 – à gauche, isolée du reste du corps – les lactifères mésentériques (L) se réunissent dans le réservoir du chyle (I), d'où ils passent dans les deux lactifères thoraciques (F, G) qui traversent le diaphragme (H), puis montent le long du rachis en s'unissant et se désunissant (E), pour s'aboucher finalement (D) dans les deux confluent veineux axillo-jugulaires (BC), où le chyle se mêle au sang de la veine cave supérieure (A).

L'ouvrage de Pecquet présente deux défauts mineurs de forme et un défaut majeur de fond :

- Quant à la forme, son latin est épouvantable et plonge le lecteur dans l'incertitude d'avoir toujours bien compris ce qu'il voulait dire. J'ai été soulagé de lire Pecquet confessant lui-même la « barbarie confuse de son discours » (conclusion des *Experimenta nova atomica*, page 19), et Thomas Bartholin lui reprochant d'avoir « tant enjolivé ses descriptions de mots et de phrases fleuris qu'il laisse toujours place au doute, même après qu'on l'a relu plusieurs fois » (*Historia anatomica*, page 16) [14]. En outre, enivré par sa découverte et mal conseillé par ses amis, Pecquet a brocardé la cécité des anatomistes qui l'avaient précédé sans daigner en discuter avec Jean Riolan, soit un authentique crime de lèse-majesté médicale [15]
- Quant au fond, la bévue de Pecquet a été abyssale car il a fallu deux siècles [8] pour corriger sa conclusion catégorique et aberrante énonçant que la voie nouvelle du chyle ôtait la sanguification au foie pour en transférer l'exclusivité au cœur. Telle a été la raison de la « Tempête du chyle ».

Première Responsio de Jean Riolan (1652)

La maladresse de Pecquet lui valut une prompt riposte de Riolan [12]. Le ton général en est généralement offensif et dédaigneux, voire insultant : l'orgueilleux doyen d'âge de la Faculté voyait un simple étudiant publier, sans l'avoir préalablement soumise à son avis, une découverte anatomique de grande conséquence, car elle remettait en question l'idée de la nutrition corporelle et de la sanguification, héritée de Galien et d'Aselli.

Dans le flot déchaîné de ses invectives, Riolan ne niait pas l'existence du canal thoracique, qu'il proposait même d'appeler « pecquetien », en hommage à son inventeur, mais rejetait catégoriquement le rôle du cœur dans la formation du sang, et il est constamment resté fidèle à ce point de vue sur le chyle, qu'il est difficile de tenir pour déraisonnable dans le contexte de son époque et qui a fort bien résisté aux progrès du savoir.

Thomas Bartholin : du canal thoracique de Pecquet à la lymphe

Jeune mais déjà éminent professeur royal d'anatomie à Copenhague, Thomas Bartholin (1616-1680, Fig. 8) adhérait aux idées d'Aselli



Fig. 8. Thomas Bartholin, « fils de Caspar et petit-fils de Thomas Finck » (deux éminents médecins de Copenhague), a confirmé, étendu et divulgué dans toute l'Europe la découverte de Jean Pecquet : portrait daté de 1644 en sa 28^e année d'âge.



Fig. 9. Planche de l'*Historia anatomica* de Thomas Bartholin (1652) [14] représentant les voies du chyle chez un pendu copieusement nourri quatre heures avant son exécution et disséqué aussitôt après.

– Figure I. « Situation du réservoir ou assemblage de glandes nouvelles, et leurs rapports de voisinage ».

– Figure II. « Glandes lombaires nouvelles distinctes les unes des autres, et leurs branches lactées qui montent jusqu'à la veine axillaire, après éviscération du cadavre ».

– Figure III. « Insertion externe des lactifères sur la tête d'un autre cadavre ».

sur le chyle et la sanguification hépatique quand, en 1651, la lecture des *Experimenta nova anatomica* le frappa de stupeur. Après en avoir reproduit les expériences canines, Bartholin obtint du roi Frédéric III de Danemark l'autorisation de disséquer publiquement deux condamnés à mort aussitôt après leur pendaison, qui avait été précédée d'un somptueux repas : ainsi a-t-il vu pour la toute première fois, médiocrement décrit mais joliment dessiné les trois « glandes lombaires » (*glandulæ lombares*, équivalant au réservoir de Pecquet) et la voie thoracique du chyle chez l'homme (Fig. 9-10). Bartholin ne fut pas aussi radical que Pecquet : il en conclut que le chyle se partageait entre le foie, par la voie porte, et le cœur, par la voie cave supérieure.

Il poursuivit ses travaux sur le chien et publia l'année suivante ses *Vasa Lymphatica* [16], où il montrait que ce qu'il avait cru être des lactifères mésentériques gagnant le foie était en fait des vaisseaux, jusque-là inconnus, qui en drainaient la lymphe, autre avatar de la pituite, pour la conduire aux glandes lombaires. Bartholin en conclut hardiment

Fig. 10. Voies abdominales et thoraciques du chyle et de la lymphe : *Traité complet de l'Anatomie de l'homme* de Jean-Baptiste Marc Bourguery et Claude Bernard (Paris, 1866-1867), tome quatrième, planche 90.



à l'exclusivité du cœur dans la sanguification et célébra les « Funérailles du foie », en lui écrivant une lamentable épitaphe.

Seconde édition des *Experimenta nova anatomica* (1654)

Pecquet a dédié à Bartholin cette édition revue et augmentée [17]. Les deux principales additions sont : la *Nova de thoracis lacteis Dissertatio*, « Nouvelle Dissertation sur les lactifères thoraciques », dont les quatre expériences confirment que les lactifères mésentériques gagnent le cœur et non le foie, mais s'enlisent dans des discussions humorales sur la sanguification cardiaque et imaginent un transfert direct du chyle dans les mamelles ; et la *Brevis Destructio*, « Brève Démolition », de la *Responsio* de Riolan où, en cinq chapitres, Hyginus Thalassius (alias Pierre De Mercenne) contre vivement les critiques du vieux maître parisien, en proposant intelligemment (sans le démontrer) que le chyle se sépare en deux portions égales dont l'une gagne le foie et l'autre, le cœur.

Le livre se conclut sur un poème latin anonyme de trois pages qui vise à consoler Pecquet en brocardant férocement Riolan, *Ioannes Riolanus*, à partir de son anagramme, *Lanius ore insano*, « Le boucher à la bouche folle ». Ce genre de duel littéraire injurieux était bien dans le ton de l'époque, juste après les mazarinades de la Fronde et en même temps que les pamphlets exubérants qui émaillèrent les disputes de l'antimoine ou du jansénisme.

Responsiones duæ de Riolan (1655)

Outre une énergique riposte aux « Funérailles du foie » de Bartholin [18], Riolan a publié ces « deux Réponses » [13] : l'une à Pecquet sur la seconde édition de ses *Experimenta nova anatomica*, et l'autre *ad Pecquetianos*, « aux pecquétians », Mentel et De Mercenne,

dont il estimait qu'ils l'avaient diffamé dans la *Brevis Destructio* d'Hyginus Thalassius. La dispute sur la sanguification tournait à un dialogue de sourds car tous les protagonistes campaient obstinément sur leur opinion : le cœur pour Pecquet et Bartholin, le foie pour Riolan, le cœur et le foie pour De Mercenne. Aucun ne se contentait des faits observés, à partir desquels chacun échafaudait des raisonnements filandreux, dont les arguments s'appuyaient sur les esprits et les humeurs qui fondaient encore alors la médecine.

William Harvey et le chyle

En 1652, Robert Morison (1620-1683), médecin anglais réfugié en France, à cause de la révolution républicaine (1649-1659), avait écrit à son maître William Harvey (1578-1657) pour connaître son avis sur le livre de Pecquet. Sa réponse [3] exprima le peu de valeur qu'il leur accordait : « Je loue très hautement cet auteur pour sa diligence à disséquer, sa dextérité à accomplir des expériences nouvelles et son ingéniosité à interpréter leurs résultats. La tortueuse voie qu'il décrit nous donne accès aux secrets replis de la vérité et, en faisant appel au suffrage de nos perceptions sensorielles, nous fait voir les ouvrages de Dieu, leur guide et maître. Le brillant parcours qu'il décrit, parce qu'il n'éblouit que par l'éclat de ses raisonnements, le mène souvent à s'égarer : il n'en montre qu'une conjecture probable mais extrêmement fallacieuse » (traduit du latin). Harvey était scandalisé qu'on pût nier la sanguification hépatique, et croyait que le liquide blanc véhiculé par les lactifères était du lait et non du chyle à proprement parler. En 1655, Johann Daniel Horst (1616-1685), professeur de médecine à Giessen, sollicita

à son tour l'avis de Harvey sur la dispute qui faisait rage entre Pecquet et Riolan. Harvey lui répondit qu'il ne s'y intéressait guère et lui transmit une copie de sa lettre à Morison. Horst envoya cela à Bartholin qui publia, en 1655 [19], une longue lettre où il critiquait la position de Harvey sur le chyle, en espérant qu'il la corrigerait. Horst communiqua ce texte à Harvey qui signifia son refus de débattre : « Vous écrivez aussi que c'est à moi qu'il incombe d'attaquer la véritable utilité des canaux nouvellement mis au jour, mais il s'agit d'un effort de trop grande ambition pour convenir à un vieillard que les ans ont brisé et que d'autres soucis préoccupent. »

Deux grands oubliés : Charles Le Noble et Jacques Mentel

Les deux dernières des dix pièces que j'ai examinées ont paru dans les semaines ou mois de 1655 qui ont précédé la publication des *Responsiones duæ* de Riolan.

– Charles Le Noble, médecin de Rouen dont la biographie reste à débrouiller, a écrit une lettre à Riolan, datée du 29 mars 1655, afin de lui présenter son humble avis sur la découverte de Pecquet [13]. À partir de ses propres expériences chez le chien, Le Noble énonçait que le chyle gagne le foie où il est transformé en sang, mais en y étant transporté sous une forme invisible, car mélangé au sang des veines mésentériques ; le chyle laiteux et visible gagne quant à lui le cœur par les lactifères mésentériques et thoraciques, « non pas certes pour y être transformé en sang (car, comme nous l'avons dit, seul le foie assure cette sanguification), mais pour y recevoir, en même temps que le sang, le

sceau de la faculté vitale, que communique le fécond et admirable rayonnement du cœur ». À cette date, il était impossible à quiconque d'aller plus avant dans une déduction qui brille aujourd'hui par sa clairvoyance. Le Noble concluait sa lettre sur l'anatomie d'un pendu bien nourri que le parlement de Normandie l'avait autorisé à disséquer sans délai ; avec bien plus de clarté et de détails que Bartholin en 1652 [14], il y démontrait l'existence de la voie thoracique du chyle chez l'homme. Bien que rédigé dans un latin exécrationnel, ce texte fait preuve d'une admirable lucidité, mais a jusqu'ici échappé à presque tous ceux qui ont écrit sur l'histoire du chyle [20].

– Bachelier de la Faculté de médecine de Paris en 1629, Jacques Mentel (1599-1670, docteur régent de en 1632) avait mis au jour chez le chien un réservoir rempli de chyle placé à la racine du mésentère. Sans prendre la peine de publier sa découverte ni de la pousser jusqu'à voir les canaux thoraciques, il continua d'en faire la démonstration aux étudiants. Pecquet fut l'un d'eux en 1647, et en est convenu en publiant la lettre de Mentel dans les *Experimenta nova anatomica* et plus clairement encore dans le *Clypeus*, sous le nom de Guillaume de Hénaut, autre médecin de Rouen [21].

Deux siècles de ténèbres, hélas !

La gloire de Jean Pecquet serait immaculée si son erreur sur la sanguification cardiaque ne lui avait si longtemps survécu. En 1817, avant Claude Bernard (1855) [8] et en dépit de Jean Riolan, de Pierre De Mercenne et surtout de Charles Le Noble (1655), [13] le physiologiste français Nicolas-Philibert Adelon (1782-1862)

a consacré le long article qu'il a publié sur l'« hématoxe » à montrer que le poumon élabore le sang artériel à partir du chyle, de la lymphe et du sang veineux qui se mélangent dans les subclavières [22].

Pecquet n'est donc pas un « génie méconnu », comme je l'ai longtemps cru : son nom est encore familier à tous les médecins français pour le réservoir du chyle qui lui est lié, mais qui aurait dû l'être au canal thoracique qu'il a vraiment été le premier à décrire ; son mérite indéniable a été terni par le succès de son obstination à défendre la sanguification par le cœur en l'ôtant au foie, et ce en dépit des avis contraires qui lui ont été légitimement opposés au cours de la « Tempête du chyle ». « Le devoir de l'historien est de réprimer sa douleur. » [23]

Ce travail a fait l'objet d'une conférence devant la SFHM, le 21 avril 2023 (Cf. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/communications-en-video/>). *Jean Pecquet et la Tempête du chyle (1651-1655)*, avec l'intégralité des textes traduits du latin, est disponible en accès libre à l'adresse suivante : <https://www.biusante.parisdescartes.fr/pecquet/>

Remerciements

À mon épouse, Frédérique Capron, ancien professeur des universités en anatomie pathologique et chef de service à l'Assistance publique-hôpitaux de Paris, dont la compétence, la patience et les conseils m'ont quotidiennement accompagné dans ce travail ; à M. Jean-François Vincent, responsable du département d'histoire de la santé à la BIU Santé, Université Paris Cité, pour sa confiance et son aide toujours disponible à préparer l'édition de *Jean Pecquet et la Tempête du chyle*, qui sera prochainement disponible sur la Toile ; au bureau de la SFHM pour son invitation à donner cette conférence.

Origine des images

Fig. 1. Source : Google Books : https://books.google.fr/books?id=jaxomzpx5FcC&newbks=1&newbks_redir=0&hl=fr&pg=PP17#v=onepage&q&f=true

Fig. 2. Source : Google Books : https://books.google.fr/books?id=jaxomzpx5FcC&newbks=1&newbks_redir=0&hl=fr&pg=PT12#v=onepage&q&f=true

Fig. 3. Source : Bibliothèque de l'Académie nationale de médecine (BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?anmpx04x0041>).

Fig. 4. Source : BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/page?164221x01x02&p=458>.

Fig. 5. BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?CICL00161>.

Fig. 6. Source : BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?CICL00023>.

Fig. 7. Source : BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?CICL00035>.

Fig. 8. Source : BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?CICL00130>.

Fig. 9. Source : BNF Gallica, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9803193p/f28.item#>.

Fig. 10. Source : BIU Santé Medica, <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?med02083x04x0560>.

Références et annotations

[1] DADOUNE, J.-P. - Jean Pecquet, médecin et anatomiste du Grand Siècle un homme de son temps, Harmatan, Paris, 2019.

[2] PECQUET, J., - *New anatomical experiments...*, T.W., Londres, 1653.

[3] HARVEY, W. - *Opera omnia* [Œuvres complètes], Collège des médecins de Londres, 1766, traduites en anglais, *The Works of William Harvey*, Londres, Sydenham Society, 1847. Ces deux éditions contiennent les trois lettres que Harvey a écrites sur le chyle.

[4] FURETIÈRE, A. - *Dictionnaire universel*, Arnout et Reiner Leers, La Haye et Rotterdam, 1690.

[5] ARISTOTE - *Les parties des animaux*, livre II, chapitre I.

[6] GALIEN - *L'utilité des parties du corps*, livre IV, chapitre XII.

[7] ASELLI, G. - *De Lactibus sive Lacteis Venis quarto Vasorum Mesaraicorum genere novo Invento Gasparis Asellii Cremonensis Anatomici Tricinensis Dissertatio* [Dissertation de Caspares Aselli, anatomiste de Pavie, natif de Crémone, sur les Lactifères ou Veines lactées, quatrième sorte de vaisseaux mésentérique qu'il a nouvellement découverte], Jo. Baptista Bidellius, Milan, 1627, in 4° de 79 pages.

[8] BERNARD, C. - *Leçons de Physiologie expérimentale appliquée à la médecine, faites au Collège de France par M. Claude Bernard...* Tome deuxième. Cours du semestre d'été 1855, Paris, J.B. Baillièrre, 1856, douzième leçon, 8 juin 1855 sur l'absorption des matières grasses, sucrées et albuminoïdes, pp 304334.

[9] DULIEU, L. - *La Médecine à Montpellier, tome III, L'époque classique*, Les Presses universelles, Montpellier, 1986, pp 959-960.

[10] BARLES, L. - *Les nouvelles Découvertes sur toutes les parties principales de l'homme et de la femme*, Esprit Vitalis, Lyon, 1675.

[11] PECQUET, J. - *Ioannis Pecqueti Diepæi Experimenta nova*

anatomica, quibus incognitum hactenus chyli Receptaculum, et ab eo per Thoracem in ramos usque Subclavios Vasa Lactea deteguntur. Eiusdem Disertatio anatomica de Circulatione sanguinis, et chyli Motu. Accedunt perelegantissimas Virorum ad Authorem Epistolæ [Expériences anatomiques nouvelles de Jean Pecquet, natif de Dieppe, qui mettent au jour le Réservoir du chyle, jusqu'ici inconnu, et les Canaux lactés qui en partent pour monter dans le thorax jusqu'aux subclavières. Avec sa Dissertation anatomique sur la Circulation du sang et le Mouvement du chyle. Y sont jointes les très élégantes Lettres que de très brillants hommes (Jacques Mentel, Pierre De Mercenne et Adrien Auzout) ont écrites à l'auteur], Sebastianus et Gabriel Cramoisy, Paris, 1651, in4° de 108 pages.

[12] RIOLAN, J. – *Ioannis Riolani Responsio ad Experimenta nova anatomica, ut chylus Hepati restituatur, et nova Riolani de Circulatione Sanguinis doctrina sarta tecta conservetur* [Réponse de Jean Riolan contre les *Experimenta nova anatomica*, pour rendre le chyle au foie et conserver saine et intacte la nouvelle doctrine de Riolan sur la Circulation du sang], Casparus Meturas, Paris, 1652, in8° de 73 pages.

[13] RIOLAN, J. – *Ioannis Riolano, Doctoris Medici Parisiensis, et Regionum Professorum Decani, Responsiones duæ : Prima, ad Experimenta nova Ioannis Pecqueti, Doctoris Medici Monspelienis : Altera, ad Pecquetianos duos Doctores Parisienses, adversus sanguificationem in Corde ; sive Refutatio Panegyricos Apologeticæ pro Pecqueto, adversus Riolanum, Antiquiorem Scholæ Parisiensis Magistrum, ab illis infamatum. Accessit eiusdem Riolani iudicium novum de Venis Lacteis ; et Caroli Le Noble, Doctoris Medici Rothomagensis Observationes raræ et novæ de Vasis Lacteis Thoracis, ubi sanguificandi officium Hepati restituitur, adversus eundem Pecquetum, et alios eius fautores* [Deux Réponses de Jean Riolan, docteur en médecine de Paris et doyen d'âge des professeurs royaux : la première, aux *Experimenta nova anatomica* de Jean Pecquet, docteur en médecine de Montpellier ; la seconde, aux deux docteurs pecquetiens de Paris, contre la sanguification dans le cœur, ou Réfutation de leur panégyrique apologetique en faveur de Pecquet et contre Riolan, plus ancien maître de la Faculté de Paris, qu'ils ont diffamé. Y ont été ajoutés : le Jugement nouveau du susdit Riolan sur les Veines lactées ; les Observations rares et nouvelles de Charles Le Noble, docteur en médecine de Rouen, sur les Veines lactées thoraciques, où la fonction de sanguification est restituée au foie, contre le susdit Pecquet et ses défenseurs], Gasparus Meturas, Paris, 1655, in8° en trois parties de 158, 92 et 46 pages. La lettre de Le Noble avaient été publiées séparément quelques mois plus tôt.

[14] BARTHOLIN, T. – *Thomæ Bartholini D. et Prof. Reg. De Lacteis Thoracis in homine brutisque nuperrime observatis, Historia Anatomica. Publice proposita respondente M. Michaelæ Lysero* [Description anatomique des Lactifères du thorax récemment observés chez l'homme et les bêtes par Thomas Bartholin, docteur et professeur royal. Question (Thèse) exposée publiquement, à laquelle a répondu Michael Lyser (natif de Leizig, 1626-1660, élève de Bartholin)], Mechior Martzan, Copenhague, 5 mai 1652, in4° de 71 pages.

[15] On peut être tenté de lier la fureur de Riolan au départ de Pecquet pour Montpellier, mais il y est arrivé à la fin de 1650, soit quelques mois la parution des *Experimenta nova anatomica*. Je vois plutôt dans sa migration l'effet dissuasif des trois années d'études supplémentaires et de la forte somme d'argent requises pour obtenir le doctorat parisien, ce qui incitait maints étudiants à quitter la capitale pour prendre leurs degrés dans une autre université plus expéditive.

[16] BARTHOLIN, T. – *Thomæ Bartholini Vasa Lymphatica nuper Hafniæ in animantibus inventa, et hepatis exsequiæ* [Les Vaisseaux lymphatiques découverts par Thomas Bartholin à Copenhague chez les animaux, et les funérailles du foie], Georgius Holst, 1653, in8° de 58 pages. L'anatomiste suédois Olof Rudbeck (1630-

1702) revendiqua aussitôt sa priorité dans la découverte des lymphatiques, ce qui enclencha une longue et stérile polémique entre les deux savants (et leurs deux nations rivales).

[17] PECQUET, J. – *Ioannis Pecqueti Diepæi Doct. Med. Monspelienis Experimenta nova anatomica... Huic secundæ Editioni, quæ emendata est, illustrata, aucta, accessit de thoracis lacteis Dissertatio, in qua Io. Riolani Responsio ad eadem Experimenta nova Anatomica refutatur, et inventis recentibus canalis Virsungici demonstratur usus : et Lacteam ad Mammam à Receptaculo iter indigitatur. Sequuntur gratulatoriæ Clarissimorum Virorum cum prius editæ, sed auctiores, tum recens additæ ad Authorem Epistolæ. Quibus adiungitur Brevis Destructio, seu Litura Responsionis Riolani ad eisdem Pecqueti Experimenta* [Expériences anatomiques nouvelles de Jean Pecquet, natif de Dieppe, docteur en médecine de Montpellier... À cette seconde édition, qui a été corrigée, éclairée et augmentée, a été jointe une Dissertation qui réfute la Réponse de Jean Riolan aux susdites *Experimenta nova anatomica*, et où de nouvelles expériences prouvent la fonction du canal de Virsung et mettent au jour la voie lactée qui va du Réservoir aux Mamelles. Suivent les Lettres de félicitations que de très brillants hommes ont écrites à l'auteur qui ont déjà été publiées (Jacques Mentel, Pierre De Mercenne et Adrien Auzout), mais augmentées, ou le sont pour la première fois (Samuel Sorbière, alias Sebastianus Alethophilus, et Matthieu Chastelain), avec une brève Destruction ou Rature de la *Responsio* de Riolan aux *Experimenta* du susdit Pecquet], Librairie Cramoisy, Paris, 1654, in4° de 252 pages.

[18] Riolan, J. – *Opuscula nova anatomica, Iudicium novum de Venis Lacteis tam Mesentericis quam Thoracis, adversus Th. Bartholinum. Lymphatica Vasa Bartholini refutata. Animadversiones secundæ in Anatomiam Reformatam Bartholini. Eiusdem Dubia Anatomica de Lacteis Throcacis resoluta. Hepatis Funerati et Recessitati Vindicæ. Authore Joanne Riolani* [Opuscules anatomiques nouveaux de Jean Riolan : Jugement nouveau sur les veines lactées, tant mésentériques que thoraciques, contre Th. Bartholin. Réfutation des *Vasa Lymphatica* de Bartholin. Secondes Remarques critiques sur l'*Anatomia reformatam* de Bartholin. Résolution de ses *Dubia Anatomica* (« Doutes anatomiques », parus en 1653) sur les Veines lactées thoraciques. Justification du foie qui a été inhumée et que voici ressuscité], Mathurin du Puis, Paris, 1653, in8°.

[19] BARTHOLIN, T. – *Thomæ Bartholini Defensio vasorum lacteorum et lymphaticorum adversus Joannem Riolanum Celeberrimum Lutetiæ Anatomicum. Accedit Cl. V. Gulielmi Harvei de Venis Lacteis senetia expensa ab eodem Th. Bartholino* [Défense des vaisseaux lactés et lymphatiques par Thomas Bartholin contre Jean Riolan. Avec la sentence du très éminent M. William Harvey sur les Veines lactées, soigneusement pesée par le susdit Th. Bartholin], héritiers de Mechior Martzan, Copenhague, 1655, in4°.

[20] Antoine Portal (1742-1832) est à ma connaissance le seul à avoir brièvement salué les mérites de Charles Le Noble dans son *Histoire de l'anatomie et de la chirurgie* (Didot le Jeune, Paris, 1770, tome troisième, pages 65-66).

[21] PECQUET, J. – *Guillelmi de Henaut Doctoris Medici origine, et ordine Rothomagensis, Clypeus. Quo tela in Pecquetei cor, a clarissimo viro Carolo Le Noble, collega suo, coniecta, infriguntur et eluduntur. Ad Nobilissimum Virum Iacobum Mentelium, Doctorem Medicum Parisiensem* [Clypeus (Bouclier) de Guillaume de Hénaut (nom emprunté par Jean Pecquet), docteur en médecine originaire de Rouen et appartenant au Collège de cette ville, qui brise et esquive les traits que Charles Le Noble, son très distingué collègue, a lancés dans le cœur de Pecquet. Adressé au très noble M. Jacques Mentel, docteur en médecine de Paris] Jullianus Courant, 1655, in4° de 72 pages.

[22] ADELON, N.-P. – *Hématose, in : Dictionnaire des sciences médicales*, Paris, C.L.F. Panckoucke, 1817, volume 20, pages 201234.

[23] Flavius Josèphe, *La Guerre des Juifs*, v, 20.