

Zeitschrift:	Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber:	Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band:	30 (1973)
Heft:	1-2
Artikel:	Sur la découverte d'un manuscrit intitulé "Cours de Chirurgie" concernant l'oeuvre de Laurent Heister
Autor:	Morsier, G. de / Cramer, Marc
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-520533

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Sur la découverte d'un manuscrit intitulé «Cours de Chirurgie» concernant l'œuvre de Laurent Heister

Par le Docteur G. de Morsier, Professeur honoraire de l'Université de Genève et Marc Cramer, Conservateur du Musée d'Histoire des Sciences de la Ville de Genève

Né à Francfort-sur-le-Main en 1683, Laurent Heister (Laurentius Heisterus) était le fils d'un aubergiste. En 1702 son père l'envoie étudier la médecine à Giessen (ou Giessendam) en Hollande, où il est l'élève de Ruysch et de Rau. Il prend part, comme chirurgien de l'armée hollandaise, à la campagne de Brabant en 1706, passe son doctorat à Harderwick en 1708, professe quelque temps l'anatomie et la chirurgie à Amsterdam, puis rejoint l'armée en qualité de chirurgien en chef. Lorsque la paix est signée, il donne sa démission de l'armée pour s'adonner à l'enseignement. Il professe dix ans à l'Université d'Altorf, ou Altdorf (Basse-Bavière), puis va se fixer définitivement à Helmstaedt (Brunswick) où il enseigne l'anatomie, la chirurgie, la botanique et la médecine pratique. C'est là qu'il acquiert une renommée européenne par ses nombreux et remarquables travaux dont nous allons parler. Il meurt à Helmstaedt en 1758 à l'âge de 75 ans. Son fils Frédéric, né en 1715, devient professeur de médecine à Helmstaedt et meurt en 1740 d'un accident, à peine âgé de 25 ans.

L'œuvre de Heister est considérable. Elle englobe tout le champ des connaissances médicales, chirurgicales, anatomiques, physiologiques, gynécologiques, obstétricales, pédiatriques et médico-légales. La plupart de ses travaux sont écrits en latin et ont eu plusieurs éditions. Quelques-uns sont traduits en français. On en trouvera la liste jusqu'en 1753 dans le *Dictionnaire universel du XIX^e siècle* de Pierre Larousse. L'ouvrage dans lequel Heister a rassemblé ses travaux et son enseignement porte le titre de *Institutiones chirurgicae* qui a paru en 2 volumes in-quarto à Amsterdam en 1739, puis a été réédité en 1750. La première édition française a été publiée en 3 volumes in-octavo par J.J. Niel, «Imprimeur-Libraire» à Avignon en 1770 sous le titre *Institutions de Chirurgie*.

L'intérêt des œuvres d'Heister vient d'être accru par la découverte qu'a faite récemment l'un de nous (M.C.). Il est en possession d'un manuscrit inédit, fort de 483 pages, intitulé *Cours de Chirurgie*, divisé en trois parties. L'écriture en est remarquablement belle et régulière. C'est sans doute le

travail d'un copiste professionnel. Il s'agit du même ouvrage imprimé d'Heister dont nous avons parlé, mais si la matière est la même, le texte est rédigé différemment et plusieurs pages manquent. Il s'agit probablement d'une copie faite sur une autre édition française ou d'une traduction d'une autre édition latine, anglaise, allemande ou espagnole.

Voici un exemple des différences existant entre les deux textes. Dans la «Section première» intitulée «Des opérations de Chirurgie qui se pratiquent sur la plupart des parties du corps humain, ou du moins sur plusieurs d'entre elles», Chapitre I (De la Phlebotomie), on lit dans le manuscrit : «C'est par la saignée que je commencerai la seconde partie de cet ouvrage qui traite des opérations, tant parce que c'est la plus fréquente de toutes, que parce qu'elle se pratique sur un très grand nombre de parties. La phlébotomie, ou la saignée, est l'ouverture qu'on fait à la veine avec un instrument très mince et très pointu (qu'on appelle une lancette) pour tirer par là la quantité de sang que le Médecin juge nécessaire pour le rétablissement ou la conservation de la santé. Chapitre II: Cette opération est aussi ancienne qu'utile ; elle est en usage depuis près de trois mille ans, ainsi que nous l'apprennent les écrits d'Hippocrate, de Celse (Medic. Lib 11. Chap. 10) et des autres anciens Auteurs de Chirurgie. Il y a cependant eu des Médecins tant anciens que modernes comme Erasistrate, Paracelse, van Helmont, Portius, Bontekoë, Gehemet, et autres qui ont regardé cette opération comme extrêmement dangereuse et comme illicite et qui ont donné le nom de destructeurs du genre humain et de bouchers à ceux qui la pratiquent ; mais l'expérience a fait voir que leurs objections sont aussi frivoles qu'injustes et que la Médecine n'a point de remède plus propre et plus efficace pour guérir prontement un grand nombre de maladies et pour les prévenir que la saignée. On prétend que les médecins doivent l'idée de cette opération à l'hippopotame soit au cheval marin qui, en certains tems de l'année, se frotte contre des pointes de roseaux pour s'ouvrir la veine. Voiés [voyez] Polydor Vergilius De rerum Inventor, p.m. 65.»

Voici maintenant le texte imprimé : «Nous avons cru devoir commencer à traiter d'opérations par la saignée et ce n'est pas sans raison que nous en usons ainsi ; car outre qu'elle s'exécute en différentes parties du corps, c'est de toutes les opérations celle qu'on met aujourd'hui le plus souvent en pratique. La saignée, comme chacun sait, est une ouverture de la veine [veine], faite avec un instrument pointu et bien tranchant, par laquelle on évacue une quantité de sang plus ou moins grande suivant que le Médecin le juge nécessaire, pour rétablir ou pour conserver la santé.»



M. HEISTER la gloire & l'ornement de l'université.
D'helmstad. Haller coll. de thes. medico- chirurg.

En confrontant ces deux textes, on voit que le manuscrit est une traduction ou une copie d'un ouvrage d'Heister plus ancien que le texte imprimé à Avignon en 1770. D'une part, l'auteur a renoncé à mettre les médecins et les étudiants en garde contre les dangers de la saignée, ce qui nous paraît être une erreur, car ces dangers étaient tout aussi grands en 1770 que 30 ans auparavant. Heister a supposé sans doute que ces dangers n'existaient plus à cause des perfectionnements techniques qu'il avait apportés à l'opération. D'autre part, en 1770, Heister a renoncé – avec raison – à citer Polydore Vergilius et ses histoires d'hippopotames et d'hippocampes. Vergilius, théologien et érudit italien, originaire d'Urbino (1470–1555) a vécu surtout en Angleterre où le pape Alexandre VI l'avait envoyé pour y recueillir la dîme du denier de Saint-Pierre. C'est là qu'il écrivit en 1526 un livre intitulé *De prodigiis*. On ne voit pas bien comment un hippopotame pourrait s'ouvrir une veine avec une pointe de roseau qui devrait traverser sa peau extrêmement épaisse. Quant à l'hippocampe, dont le pape devait avoir quelques individus dans son aquarium, son comportement reproducteur est si extraordinaire que Vergilius a peut-être observé une attitude qui lui a fait penser qu'il se frotte contre une pointe de roseau pour se saigner. Heister, influencé sans doute par les sciences naturelles qui commençaient vers la fin du XVIII^e siècle à devenir plus exactes, a laissé tomber avec raison les récits fabuleux.

Comme nous l'avons dit plus haut, le texte imprimé est plus complet que celui de notre manuscrit.

Après une Introduction sur l'utilité de la Chirurgie, l'auteur parle des plaies en général (chap. I). A propos des plaies de la tête, il expose en détail le cas anatomo-clinique suivant avec ses répercussions médico-légales. Nous transcrirons le texte du manuscrit (chap. XXIV, p. 15) afin que le lecteur puisse comparer avec le même cas qui figure dans le texte imprimé p. 49, note b au bas de la page. Les différences de rédaction sont minimes et ne changent pas le sens du récit (l'orthographe et la ponctuation sont respectées).

« Une femme qui demeuroit dans les dehors de la ville de Brunswick receut en Septembre 1732 un coup sur la tête qui lui fut donné avec un gros bâton : c'étoit vers le soir dans le tems qu'on allait fermer les portes de la ville : le coup fut appliqué avec tant de force qu'elle tomba d'abord à terre sans sentiment : l'homme qui avoit donné le coup voiant [voyant] cela prit la fuite, et il ne se trouva là que le mari et trois petits enfans: le mari fort épouvanté courroit ça et là, et cherchoit quelcun [quelqu'un] qui lui aidat a relever sa femme qui étoit fort pesante et à la porter dans son lit: mais la proximité

de la nuit fut cause qu'il ne put trouver personne, ni envoier [envoyer] en Ville pour avoir un Chirurgien, ce qui même étoit impossible, les portes allant se fermer et ne s'ouvrant pour personne : Cette femme resta ainsi sur terre pendant toute la nuit sans secours et mourut à la pointe du jour. Les Médecins et Chirurgiens en visitant le cadavre trouvèrent une fente à la partie antérieure du crâne ; lequel étant levé il se trouva sous la dure-mère du côté droit beaucoup de sang coagulé, ce qui les porta à décider, et avec raison, que la plaie étoit mortelle. L'Avocat du coupable attaquoit cette décision et se fondoit sur ce qu'on avoit point appellé de chirurgien, qui auroit pû porter du remède, trépaner même la malade et lui sauver ainsi la vie : Je fus consulté dans cette diversité d'avis et le mien fut que si cette femme eut été en ville ou a portée d'avoir du secours et qu'on eut négligé d'en appeler, ou qu'un Chirurgien étant appellé n'eut pas fait ce qu'il faloit, on pouvait alors décider que la plaie n'étoit mortelle que par accident : mais que dans le cas présent, n'ayant pas été possible d'avoir du secours et la malade n'étant morte ni par la négligence des assistans, ni par la faute du chirurgien, mais par la force du coup, on pouvoit juger la plaie mortelle.»

Ce récit montre qu'à cette époque les malheureux qui demeuraient hors des villes ne pouvaient espérer aucune aide pendant la nuit, les portes ne s'ouvrant «pour qui que ce fût». Il montre aussi la confiance qu'Heister avait dans l'intervention d'un chirurgien pour améliorer ou guérir une blessure crânio-cérébrale alors qu'en réalité toute opération ne faisait qu'augmenter les risques d'infection. Il faudra attendre encore un siècle et demi pour que les choses commencent à changer. La suppuration d'une plaie était considérée alors comme étant nécessaire à sa guérison et si par hasard elle ne se produisait pas, on tâchait par tous les moyens de la provoquer. Par exemple on introduisait au fond de la plaie des tampons de «charpie» qui étaient des linges usagés et souillés, on rapprochait les lèvres de la plaie et on appliquait par dessus un «emplâtre vulnéraire» recouvert de compresses et de bandages. Comme tous ses contemporains, Heister pensait que ces manœuvres garantissaient la plaie de la «pourriture» et favorisaient le bourgeonnement des tissus. C'était une médication «sarcotique» ou «incarnative».

Heister donne des renseignements très intéressants sur les inventeurs de la transfusion sanguine*: «Lower, célèbre médecin anglais, dans son traité du cœur, dit être l'inventeur de la transfusion, et se plaint que Denis,

* Cité depuis le volume imprimé.

médecin français, a voulu lui ravir l'honneur de cette invention en se l'attribuant à lui-même dans une lettre particulière qu'il écrivit sur ce sujet. Denis fit à la vérité beaucoup d'expériences à Paris sur cette matière, mais moins heureuses que Lower. Si l'on en croit Sturnius, célèbre mathématicien d'Altorf (*Philosoph. Eclect.*, tome I, p. 489) et Vehrius, professeur à Francfort (*Disputat. de mathemochymia* § 40, ann 1668, *Frankfurti ad viadrum habita ac impressus*), le premier et le principal inventeur de la transfusion est Maurice Hoffmann, autrefois médecin à Altorf. Muys (vide ej. *Podalirus redivivus*, pag. 126) soutient cependant que Libavius l'avait déjà très bien décrite en 1615, mais il n'indique pas l'ouvrage de Libavius où se trouve cette description. Quant à la chirurgie infusoire, presque tous les auteurs en rapportent l'invention à Wren, célèbre Anglais, mais d'autres l'attribuent non sans raison à Major, célèbre professeur de médecine à Kiel. Il fut le premier qui, dans un petit opuscule, la fit connaître en Allemagne où elle n'était encore connue ni pratiquée de personne. Ceux qui désireront de plus grands détails sur cette matière pourront consulter Major (*Lib. de Chirurgia infusoria*), Ettmüller (*Disputat. de eod. argumenta conscriptam*), Eltholzius (*Clymactam novam*) et Purnam (dans sa *Chirurgie*). Les auteurs qui ont décrit le plus exactement la transfusion sont Lower (*In lib. de corde*), Santinelli (*In confusione transfusionis*), Manfredi (*De sanguinis transfusione*), Sturmius (*In Philosophia eclect. diss. X*), Marklin (*De ortu et occasu transfusionis sanguinis*) et enfin Lamzwerde (*In appendice ad Scultatum*, pag. 19). Les Ephémérides d'Allemagne (*Ann. IX et X* pag. 144) rapportent des exemples du succès de la chirurgie infusoire dans les maladies désespérées.»

Heister montre ensuite les grands espoirs que la transfusion avait suscités à l'époque : «La plupart des Médecins, pensant avec raison, que toutes les maladies humorales dépendaient de la dépravation du sang, crurent qu'il n'y avait pas de moyen plus prompt et plus sûr pour en corriger les vices, que de faire passer dans les veines du malade les médicaments convenables, ou le sang d'un animal ou d'un homme sain. Les remèdes pris par la bouche souffrent des altérations très grandes dans le ventricule [estomac] et les intestins, et leur vertu s'affaiblit extrêmement avant qu'ils soient parvenus dans la masse des humeurs. D'ailleurs il y a plusieurs maladies, telles que l'apoplexie et l'esquinancie, portées au plus haut degré, où l'on ne peut absolument rien faire avancer et dans lesquelles le malade pourrait être très promptement secouru par la chirurgie infusoire.» Ils pensaient même qu'avec cette pratique «le plus mauvais tempérament pouvait de-

venir très bon, et le vieillard être changé en jeune homme, comme par métamorphose». Malheureusement, comme tous les contemporains, Heister a constaté que le succès n'a pas répondu à ces magnifiques espérances : «Presque tous ceux qui se soumirent à la transfusion tombèrent dans la stupidité, l'imbecilité, le délire, la mélancolie ou périrent subitement.» En 1668, le Parlement de Paris aurait même proscrit publiquement cette «invention meurtrière».

Malgré ces très mauvais résultats, dont nous comprenons maintenant facilement la cause et aussi la possibilité de très rares succès, Heister expose tout de même la technique de ces opérations pour le cas où «on devrait les exécuter encore si on les jugeait nécessaires». Après avoir ouvert une veine du bras comme pour une saignée, «on introduit dans l'ouverture de la veine le tuyau d'une seringue, ou une canule à clistères, à laquelle on attache une vessie, et l'on injecte dans le sang, si c'est l'opération qu'on se propose de faire, quelque médicament convenable, en dirigeant toujours le tuyau ou la canule du côté du cœur, afin que le remède y parvienne plutôt». L'auteur se demande encore s'il ne faudrait pas quand même «s'en servir dans l'apoplexie et l'angine, par exemple, surtout lorsque le malade est presque désespéré, de même que du lait chaud, des bouillons et même le sang d'un homme ou d'un animal bien portans, à la suite de grandes hémorragies». Il cite Purmann «qui assure avoir éprouvé de très bons effets de l'infusion, non seulement sur les autres, mais encore sur lui-même, s'étant, dit-il, guéri par son moyen d'une gale très-fâcheuse, et d'une fièvre extrêmement rebelle». D'après la «Bibliothèque de Chirurgie» qui se trouve au début du Tome I, Matthias Godefroy Purmann, célèbre chirurgien allemand, a écrit une *Chirurgia magna* (Grosse Wundartzney) qui a eu deux éditions à Francfort, 1692 et 1705. Pour avoir guéri son prurit par injections intraveineuses de son propre sang, il est peut-être l'inventeur de l'autohémosthérapie, encore pratiquée actuellement. Quant aux infusions dans la veine du sang d'un homme ou d'un animal, de lait et de bouillon préconisées par Heister, on peut penser que leur effet n'a pas été très favorable.

Pour procéder à la transfusion, Heister dirige l'injection intraveineuse non pas vers le cœur comme pour l'infusion, mais du côté opposé, c'est-à-dire du côté de la main. Avant de pousser l'injection il tire «une quantité de sang corrompu avant d'introduire du sang nouveau et pur dans les vaisseaux afin qu'il pût y circuler plus promptement». Il ne donne pas l'explication de cette façon de procéder. Comme il pratique une ligature au-dessus du coude, il est probable que le sang ne pénètre pas dans la circu-

lation, ce qui évite – ou retarde – les effets fâcheux de l'opération. La fig. 13 de la pl. XI, dessinée probablement par lui-même, est très suggestive: un animal (veau ou mouton) est couché sur une table sur le dos, les pattes attachées. Un personnage approche son bras de la cuisse de l'animal et une canule relie la veine basilique de l'homme à la veine fémorale de l'animal.

Le titre exact du livre de Jean-Daniel Major est *Prodromus a se inventae chirurgiae infusoriae* (Leipzig 1664), dans lequel il fait connaître un essai de transfusion du sang tenté chez des chiens. Dans un autre livre, *Deliciae hibernae sive inventa tria nova medica* (1667), il annonce à nouveau sa découverte, dont il se montre très partisan. Heister ne dit pas dans quel livre d'Ettmüller se trouve son opinion sur la transfusion. Il y a deux médecins Ettmüller célèbres, le père et le fils. Elsholz a publié en allemand une *Nouvelle horticulture pratique* (1666). Manfredi a fait vers 1670 des essais de transfusion qui furent interdits par une bulle papale.

On peut admirer sans réserve l'ampleur de cet ouvrage, la somme considérable de connaissances qu'il a fallu pour l'écrire, la minutie des observations et de la description des nombreux instruments, dont une grande partie sont des inventions ou des perfectionnements apportés par l'auteur, qui les a dessinés et gravés lui-même. Heister a une très haute idée de sa mission d'anatomiste, de médecin et de chirurgien. Il est entièrement désintéressé et consacré à son devoir de soulager les souffrances de ses patients et de faire tout ce qui est possible pour les guérir, et aussi pour prévenir la maladie. Cette préoccupation prophylactique, rare dans son siècle, est une des caractéristiques de son œuvre. L'évolution de sa pensée de 1730 à 1770, dont nous avons parlé en confrontant le texte de notre manuscrit avec le livre, présente un grand intérêt. On voit comment il se dégage peu à peu des conceptions moyenâgeuses et magiques de la science et de la médecine qui ont duré jusqu'à la fin du XVII^e et au début du XVIII^e siècle et auxquelles la *Grande encyclopédie* a porté les premiers coups. Il s'est toujours élevé contre la routine et l'immobilisme des doctrines que les médecins et les chirurgiens veulent conserver à tout prix malgré l'évidence des faits et les souffrances supplémentaires infligées aux malheureux patients. On sait que c'est là un processus normal de la connaissance scientifique et médicale qui, toutes proportions gardées, existe encore aujourd'hui.

Heister a beaucoup fait pour diminuer les souffrances des patients en employant largement l'opium, le seul anesthésique connu à son époque. Par contre il ne pouvait rien faire pour combattre le pire fléau : l'infection. Il a fallu que les malheureux patients attendent encore un siècle pour

que le génie de Semmelweiss, de Lister, de Pasteur, de Koch, tous âprement combattus par les partisans de la routine, permette enfin le développement extraordinaire de la chirurgie moderne.

Résumé

Nos connaissances sur Laurent Heister se sont accrues récemment par la découverte d'un manuscrit en français intitulé «Cours de Chirurgie», fort de 483 pages, divisé en trois parties. L'écriture montre qu'il s'agit sans doute d'un copiste professionnel ou d'un élève. La matière du manuscrit est la même que celle de l'ouvrage imprimé de Heister *Les Institutions de Chirurgie paru en 1770*. Il s'agit probablement d'une copie faite sur une autre édition française ou d'une traduction d'une autre édition plus récente, latine, anglaise, allemande ou espagnole. Dans le manuscrit les récits fabuleux concernant les saignées des hippopotames et des hippocampes, encore cités dans le livre, ont été supprimés. Nous avons ensuite résumé très brièvement l'œuvre de Heister. Seules les conclusions de l'auteur sur la découverte de la transfusion sanguine sont exposées avec quelques détails. On ne peut qu'admirer l'œuvre de ce grand chirurgien.

Index des personnages cités dans le texte

ELSHOLZ ou ELSHOLTZ JEAN-SIGISMOND (1623–1688), médecin botaniste et chimiste allemand, médecin de l'électeur de Brandebourg.

ETTMÜLLER MICHEL (1648–1683), médecin allemand, professeur de botanique, agrégé de chirurgie et d'anatomie à Leipzig, auteur de nombreux ouvrages de médecine et de chimie.

ETTMÜLLER MICHEL ERNEST (1673–1732), fils de Michel, professeur d'anatomie, de chirurgie, de physiologie et de médecine à Leipzig.

DENIS JEAN-BAPTISTE (mort en 1704), médecin français devenu médecin ordinaire de Louis XIV, partisan de la transfusion sanguine. Un de ses patients transfusé étant mort, le Parlement interdit la transfusion chez l'homme.

HOFFMANN MAURICE (1621–1698), médecin allemand, professeur à Altdorf (Bavière), auteur de nombreux ouvrages de médecine.

LIBAVIUS ANDREAS, né au milieu du XVI^e siècle, mort en 1616, médecin et chimiste allemand, auteur d'ouvrages de chimie, d'alchimie et de médecine.

LOWER RICHARD (1631–1691), médecin et anatomiste anglais, établi à Londres, devenu célèbre par son *Tractatus de corde, item de motu et colore sanguinis, et chyli in eum transitu* (1679).

MAJOR JEAN-DANIEL (1634–1693), médecin et antiquaire allemand, professeur de médecine et de botanique à Padoue puis à Kiel, auteur de nombreux travaux, entre autres de *Prodromus a se inventae chirurgiae infusoriae* (Leipzig, 1664).

MERCKLIN GEORG ABRAHAM (1644–1702), médecin allemand, écrivit entre autres *Tractatio de ortu et occasu transfusionis sanguinis* (1679–1715) dans lequel il attire l'attention sur les dangers de cette opération.

MUYS JEAN, vivait au XVII^e siècle et pratiquait la médecine à Leyde. Il est l'auteur de *Podalirius redivivus* (Leyde, 1686).

PURMANN MATHIAS-GODEFROY (1648–1711), chirurgien allemand. Engagé dans l'armée de Brandebourg, il se fixa à Halberstadt et écrivit plusieurs livres de chirurgie.

VERGILIUS POLYDORE (1470–1555), théologien et savant italien, envoyé par le pape Alexandre VI en Angleterre pour y recueillir la dîme du denier de Saint-Pierre. Il est l'auteur de *De rerum inventoribus libri VIII* (Rome, 1499) et de *De prodigiis* (Leyde, 1644).