

**De catheteris flexilis : è lamellâ argenteâ conflati & emendati, in catheterem è gummi elastico compositum praestantiâ : theses anatomico-chirurgicae.**

### **Contributors**

Fiefuet, Pierre Hubert Joseph.  
Botentuit Langlois, Pierre Mathurin.  
Royal College of Surgeons of England

### **Publication/Creation**

[Paris] : Clousier, 1788.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/wrt6qw8e>

### **Provider**

Royal College of Surgeons

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

53.  
D E

# CATHETERIS FLEXILIS.

*È lamellâ argenteâ conflati & emendati, in catheterem  
è gummi elastico compositum præstantiâ.*

## T H E S E S ANATOMICO-CHIRURGICÆ. PRO PUGNANDÆ.

*Die Sabbati, 2<sup>a</sup> mensis Augusti, ann. R. S. H. 1788,  
à sesqui-secundâ post meridiem ad septimam.*

## P A R I S I I S, IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS. PRO ACTU PUBLICO, ET MAGISTERII LAUREA.



Apud CLOUSIER, REGIS, nec non regii Chirurgiæ Collegii, Typographum,  
viâ Sorbonæ.

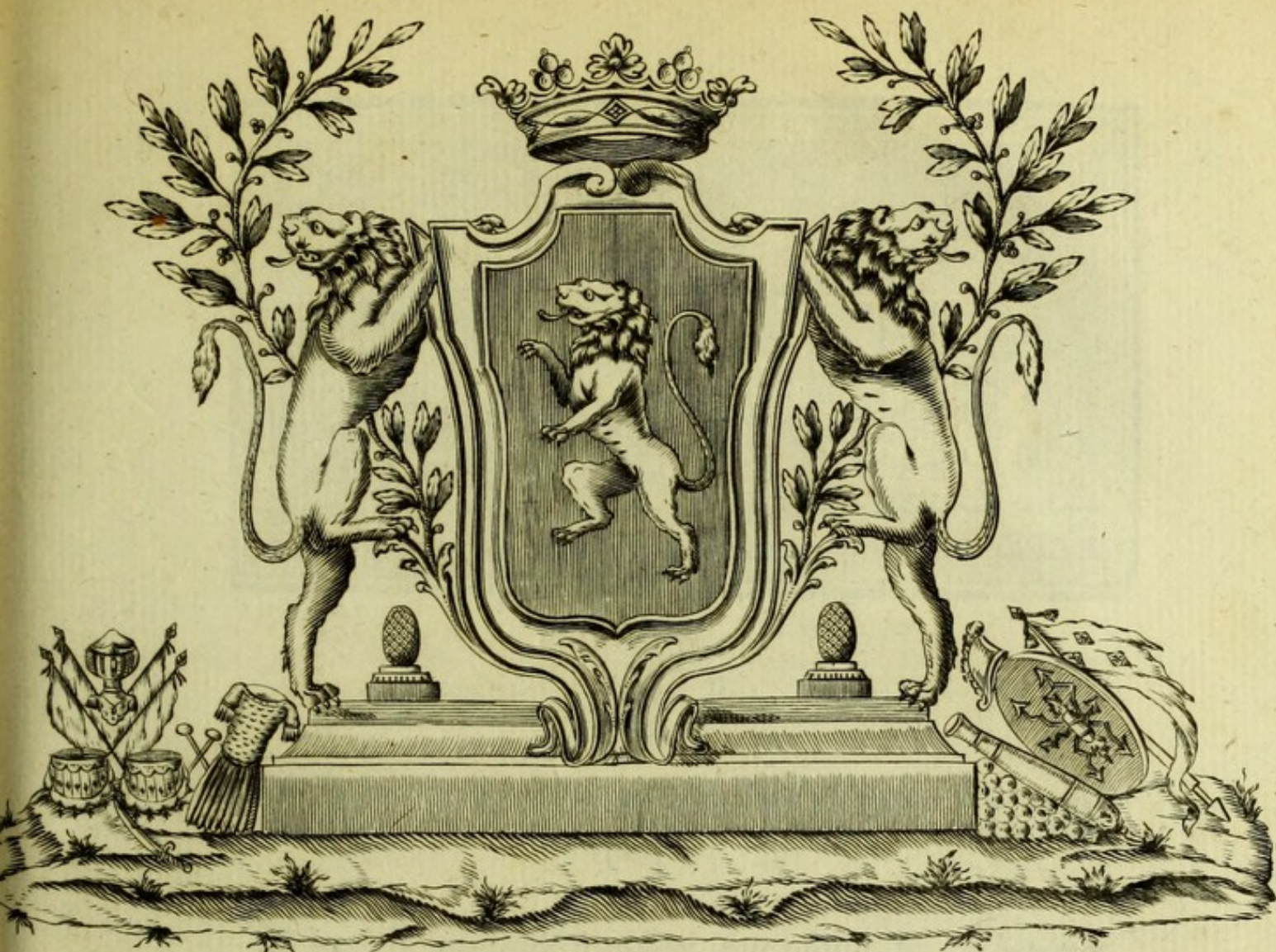
---

M. DCC. LXXXVIII.



Digitized by the Internet Archive  
in 2016





CELSISSIMO ET POTENTISSIMO  
DOMINO LUDOVICO-FRANCISCO  
MARCHIONI DE SABRAN,  
È COMITUM DE FORCALQUIER STIRPE ORIUNDO,  
REGIS CASTRORUM ET EXERCITUM PRÆFECTO.  
DICAT, VOVET, CONSECRAT

*P. H. J. FIEFUET.*





DOMINO LUDOVICO - FRANCISCO  
MARCHIONI DE SARHAN

RECTORI ET LECTORI  
DE ACADEMIA ET EXERCITIO  
DICAT VOBIS

E. M. A. KAPPEL





D E

## CATHETERIS FLEXILIS

*E lamellâ argenteâ conflati emendati, in catheterem  
è gummi elastico compositum præstantiâ.*

T H E S E S

ANATOMICO-CHIRURGICÆ.

**N**UMEROSISSIMI sunt qui catheterismum requirunt morbi :  
illi enim vesicam, hi vesicæ collum; alii urethram, alii urethræ  
viciniam lædunt; & præcipuæ illæ divisiones alias etiam subdivi-  
siones complectuntur, quas hîc singulas & enumerare, &

A



explicare non aggrediemur; sed id unum monitum volumus, ex illis causis plurimas adesse quæ continuò in urethrâ relinqui catheterem jubent, quod ni facias, maximus ex frequentiori cannulæ immissione nascitur dolor; aut etiam irritatio ex repetito attritu suborta urethræ contractilitatem, aut sensibilitatem ità concitat, ut mox de novo catheterismus institui nullo modo possit.

Sed fistulæ metallicæ rigiditas ità ægro molesta, ut talem cannulam ferens commodè nec sedere, nec ambulare queat, & graviùs insuper aliquandò ex hujus usu nascitur malum: sæpè fit enim ut continuâ solidi catheteris infrà pubis arcum pressione, hìc gangrænâ corripatur urethra, quòd licet secundùm varias canalis inflexiones contorqueatur catheter, certis tamen punctis, ut pote cedere & flecti nescius, magis comprimat. Ideò id apprimè studuerunt Chirurgi ut, his vitatis incommodis, canalis tamen artificialis in urethrâ remaneret, & jugiter hàc ad nutum urinæ foras eliminari possent. Quod optimè obtinuerunt usu catheteris flexilis qui ad varios urethræ sinus sese accommodare, diversosque ægri motus & inflexiones permittere docilis, nec rigiditate, nec immobilitate lædens, prædicta numquam afferre potest detrimenta.

Verùm cùm ea sit artium omnium natura, ut rudes primo & informes machinæ excogitentur, quas longior deindè perpoliet usus, cùm longiùs quandoquè ab inventore distet qui perficit, quàm inventor ipse ab iis qui se ipsum præcesserunt, ità in omni Chirurgiâ, & pariter in hoc de quo tractamus artificio factum fuit, ut varii ex variâ materiâ, variâ compositione, variâ structurâ flexiles catheteres fabricati fuerint, quorum alii aliis, vario respectu, præstant. Sed cùm præcipuè nunc in usum veniant qui è gummi elastico componuntur, nec ideò tamen omnia quæ vulgò iis tribuuntur commoda præferre nobis videantur, de illis differere fert animus, causasque exponere ex quibus cannulis ex tortili ductilique metallo conflatis debetur præstantia. Sed antea, ut meliùs utriusque catheteris usus aut incommoda innotescant, urethræ fabricam, sinus, & inflexiones, ac præsertim varia quæ ex partibus vicinis nasci possunt impedimenta, Anatomie face præviâ, exponemus.



# EX ANATOMIA.

Colis corpus est cylindricum corpore cavernoso, & urethrâ compositum, quod obtegit cutis, & involucrum ligamentosum à suspensorio penis ligamento oriundum: de cute & corpore cavernoso, ut pote ad nostrum hoc propositum minùs pertinente, filebimus.

Urethra canalis est membranaceus à vesicæ cervice ad extremum protensus glandem; decem vel duodecim in homine pollices longus, in contrarium bis incurvatur, & litteræ S figuram refert: ab ortu ad inferiora pubis symphyseos descendit, indè ad penis radicem ascendit, demùmque ad extremam glandem fertur. Tres in partes dividi solet, prostaticam nempe, membranaceam, & spongiosam. Prima quindecim sexdecimve lineas extensa, glandulâ prostatâ reconditur; secunda pollicem longa, sub cute ponitur; tertia infrâ penem, & in semi canali inter corpora cavernosa excavato recumbit.

Prostata corpus est glandulosum, castaneæ nucis molem referens, durum firmumque, folliculis scatens innumeris, ex quibus decem circiter emergunt canaliculi, in urethram, propè verumontanum, liquorem effundentes albicantem, viscosum, lubricandis partibus idoneum, præcipuum seminis in actu venereo vehiculum, ipsiusque seminis in spadonibus vicarium.

Pars urethræ membranacea eò attentius consideranda venit, quò faciliùs cathetere duriùs hùc adacto lædi posset: cum enim debilissima sit, non mirum si devium iter ibi potissimùm sequatur immissa in urethram fistula.

Pars spongiosa textu cellulari circumdatur, sanguini facilè pervio, quod fit in erethismo coitum comitante, tunc enim ex sanguinis præsentia ut reliquum colis erigitur. Non eadem est ubique hujus textûs cellularis crassities; initio copiosior, deindè rarior, in glande ad maximam molem crescit, ipsiusque corpus conficit. Initium hujus urethræ partis vocatur bulbus, corpus videlicet rotundum & elongatum, urethram inferiùs amplectens, & veluti bipartitum cavitate quæ medium occupat, & antériùs longè protenditur. Hic etiam duæ animadvertuntur glandulæ Cowperianæ seu prostatæ inferiores dictæ, quarum



excretorius canalis in urethram aperitur. Secretus ab iis glandulis liquor prostaticus liquori similis, similes ad usus inservit.

Interior urethræ cavitas, præcipuè nobis consideranda, versus prostaticam latissima, eminentiam oblongam hinc continet *verumontanum* dictam, à vesicæ collo oriundam, & inferiori urethræ parieti adhærentem: ad ejus latera hiant canalium ejaculatoriorum orificia, & paulò antè duo sinus reperiuntur, in quos facillè sese inferret catheteris rostrum, nisi, ubi hinc pervenit paululùm, extolleretur. Hinc ad glandis originem ferè eadem est urethræ diameter: secundùm hanc longitudinem aliæ reperiuntur adhuc aperturæ, quæ lacunæ seu mucosi dicuntur urethræ sinus: in glande tandem multùm augetur cavi diameter, & ideò fossa navicularis nominatur.

## È C H I R U R G I A.

Antequàm excogitati fuerint catheteres è gummi elastico, novissimis temporibus frequentem in usum adhibiti, si cui ægro relinquendus erat in urethrâ catheter flexilis, non alio utebatur, quàm tubo è lamellâ argenti in spiram contortâ conflato, qui sic conficitur.

Veruculum primo paratur debitæ crassitiæ circà quod lamina argentea, malleo, non igne complanata & elongata in spiram deducitur, & ubi justam assecuta est longitudinem, argento fusili, non stanno, ut pote faciliùs in dissolutionem abituro, utrique extremitati conferruminatur: ex iis extremitatibus, altera in quoddam veluti infundibulum definit, cujus lateribus annectuntur annuli duo, altera in fundulum abit hinc & indè perforatum, quod fistulæ *rostrum* nominatur.

Tùm leviori & tenuiori membranulâ, gallicè *baudruche* dictâ, vestitur cannula, bombycinumque filum suprâ spiras contrarium in sensum convolvitur, & cerâ seu unguento ad nutum composito omnia conteguntur.

Plurima flexilem hunc catheterem sequi dicebantur incommoda vel etiam pericula, undè cannulæ elasticæ, ubi primum excogitatæ fuerunt, maximo in honore, & pro pretiosissimâ artis inventione habitæ sunt; sed rebus æquâ lance ponderatis, forsan elevabuntur commentitiâ hæc vitia, aut facili emen-



§

atione corrigentur, dùm alia in cannularum è gummi elastico compositarum usu detegentur, quæ nullâ arte vinci possent.

Sed antequàm ea percurramus vitia, palàm profiteri liceat nunquàm nobis in animum venisse hos catheteres prorsùs & omni casu esse rejiciendos, id unum volumus, ut cautè adhibeantur, & ubi nocivi aut inutiles forent, alteri metallici tutiorem in usum veniant.

Primum & præcipuum in eo consistit vitium, quòd textu ferico duntaxat conflentur, super additâ membranulâ tenuiori (*baudruche*) gummi elastico dein obtegendâ. Indè fit ut molliores sint & flexibiliores, quàm ut debitos ad usus inservire possint. Enim verò licet mollieties & flexibilitas ibi desideretur, quædam tamen requiritur firmitas & resistentia, ut semel immisi in eodem statu constanter remaneant: quod ut obtineatur duplex in usum venit artificium. Vel enim annulis plurima inferuntur fila, quæ hinc indè secundum glandem decurrunt, & infrà ipsius coronam nodo, uti vocant, Chirurgico simul revinciuntur: vel duæ fasciolæ per annulos pariter trajectæ, deindè bipartitæ, & circà corpus, & infrà femur deducuntur, duplicique retinentur nexu. Sed utrumcunque medium elegeris, ne tamen fixam immotamque in urethrâ cannulam remansuram esse speraveris; nam sive canalis ipsius & vesicæ contractione, sive variis ægrî moribus, sponte suâ quandoquè eggre dietur: quod celeberr. hujus Collegii Magistri, D. Caron autoritate comprobatur, quodque ipsi non semel vidisse testamur. Id fit autem ex eo quod per se jàm flexibilior, calore & humiditate canalis magis ac magis emollita, in se ipsam replicetur, & licet alterâ extremitate probè constringatur, altera tamen ex urethrâ paulatim sese expediat.

Aliud etiam graviùs indè oritur malum quòd molliori structurâ ità quandoquè imminuatur earum cannularum diameter, ut parietibus sibi invicem applicatis, nullus jàm urinæ pateat exitus. Adsit, verbi gratiâ, durus renitensque prostaticæ tumor, tumoris in urethram & pariter in cannulam compressione prorsùs inutilis evadet cannulæ usus; imò etiam, ut vidit jàm laudatus celeberr. Magister, si magis magisque ingravescat micturitio, urethram inter & cannulam potiùs quàm per ipsum cannulæ cavum stillabit urina. Item si in eâdem glandulâ, aut in aliâ qualibet vicinæ parte major suboriat inflammatio,



calore nimium adaucto mollescet elasticum gummi, & idem prorsus eveniet.

Non solum in earum cannularum corpore nascitur urinæ ejiciendæ impedimentum, ipsa quandoquæ orificia, si minora sint, lotio aditum denegant, facile enim vesicæ urinariæ mucus obturantur, nec semper ad ejus viscositatem discutiendam sufficiunt stylus & injectio: si majora, oræ in se redeunt, replicantur, & collapsæ subsidunt. Si ipsa cannulæ extremitas perforatur, circulari foraminis acie læduntur internæ canalís membranæ, & indè gravior quandoquæ irritatio & inflammatio nascitur; undè ad latera, ut plurimum, hiant: sed hîc etiam novum ingruit incommodum, namquæ si parallela fiant, ita imminuitur vis & robur cannulæ, ut periculum sit ne hîc disrumpatur, & pars extrema in vesicâ remaneat, futurus citius ociusve imminens calculi nucleus: si vario loco aperiantur, facile ingurgitatur, difficile degurgitatur cannula, & ægrè admodum ut suprâ monuimus, artificialem hanc viam urina quandoquæ ingreditur.

Ultimum tandem nec minoris momenti periculum secum inferunt cannulæ è gummi elastico, quod infundibulum metallicum, extremitati exteriori annexum, & cannulæ retinendæ dicatum, non satis firmiter ipsi cannulæ adhæreat: cochleam quidem habet, quæ totidem in cannulâ insculptis gradibus inferitur, sed quomodò credendum striaturis quæ molles & flexibiles primo impulsui facile cedunt? Fieri igitur solet ut non cochleæ spiris, sed solâ intrusione retineatur, undè patet infidam prorsus hanc cohæsionem esse judicandam.

Ex dictis hætenus facile jam inferri potest quare anteponendus nobis videatur catheter flexibilis è metallo confectus. Et quidem, licet ita lentus sit ut in omnes sensus inflecti & contorqueri queat, firmum tamen remanet corpus, integer servatur & ejusdem capacitatis diameter, & urinæ, mucus, puri, aliisque humoribus liber utique patet exitus. Sive adsit canalís urethræ inflammatio, sive prostaticorum tumor, sive aliud quodvis simile obstaculum, nec calore mollescit, nec suborto impedimento subsidet, sed idem semper remanet cannulæ lumen. Firmiori contextu gaudens, nec ægri motibus, nec vesicæ vel canalís quò continetur contractione à sede suâ depellitur. Parallela majoraque foramina nunquam imminuunt.



tur, semper urinæ excipiendæ inhiant, faciliùsqùè, si muco obstruantur, immisso stylo expediri possunt: infundibulum tandem rostrumque corpori firmiter conferruminantur.

Indè igitur satis abundè confirmaretur catheteris è metallo tortili præstantia, nisi refellenda remanerent nonnulla quæ huic objecta fuerunt vitia. Dictum enim fuit *rostri* cum spiris cohæsiōnem licet argento non stanno confectam, lapsu tamen temporis separari posse, & maximum indè, quod jàm monuimus, imminere malum: item exterioris membranæ filorumque rupturâ, & unguenti seu ceræ colliquatione nudas remanere laminarum spiras, aut etiam quandoquè maximo cum ægri detrimento, detorqueri & evolvi.

Sed hæc omnia unicâ eâdemque facillimâ correctione in melius mutari possunt (1).

Loco fili serici quod cannulam obvolvitur, textilia fila, fusorum ope, circâ veruculum (ut fit in cannulis è gummi elastico) implicentur, textumque continuum efficiant qui primò spiras aberrare probè vetabit, deindè utrique extremitati firmiter coarctabitur: totidem enim ibi aperientur obliqua foramina quot extabunt textûs fila, quæ ibidem trajecta, & in semi canali intus excavato decurrentia, aut ansam efformabunt, aut nodo constringentur. Sic nullo imminente periculo, omnia commoda complectetur cannula è flexili metallo composita, cui novum etiam accedet pretium, si, pro cerâ vel unguento, gummi elastico exteriùs illinatur.

Ex his igitur omnibus concludere posse putamus ità emendatum flexibilem catheterem cannulæ è gummi elastico præstare, eique omnibus ferè casibus esse anteponendum.

*H A S Theses, Deo juvante, & præside M. PETRO-MATHURINO BOTENTUIT LANGLOIS, Artium & Chirurgiæ Magistro, antiquo Scholarum Moderatore, antiquo Scholæ*

---

(1) Hanc emendationem celeberr. jàm laudato Magistro D. Caron acceptam referimus.



*practica Professore, Regia Chirurgorum Academia Socio,  
in Supremo Senatu Patrono, tueri conabitur PETRUS-HU-  
BERTUS-JOSEPHUS FIEFUET Quercetanus, in almâ Uni-  
versitate Parisiensi Artium Liberalium Magister, Militarium  
Regis Nosocomiorum nuper Chirurgus, Theseos Auctor.*

**F I N I S.**