

Gimbernat, 2018 (\*\*) 70, 29-42

**ACTES DEL XXÈ CONGRÉS D'HISTÒRIA DE LA MEDICINA CATALANA. Vic. Juny 2018****NISSAGA CANIVELL, DE L'ARMERIA A LA MEDICINA I LA UROLOGIA (S. XVII-S. XX)***MAIDEU i PUIG, Eudald*

*RESUM: Opuscle vitalista, història Medicina catalana, que revisa i traspasa la genealogia Canivell armers de Ripoll, específicament canonaires-barrinadors, segles XVII-XVIII per entrar en el món de la cirurgia urinària científica, amb innovació litotòmica europea i a posteriori, passar al s XX com metges: Forense de Barcelona: guerra civil 36-39 i finalment un altre de Pediatria, co-creador de la Revista Pediatria Catalana de la Societat Catalana Pediatria Acadèmia Ciències Mèdiques. Amb addenda 16 làmines d'imatges instrumental quirúrgic s.XVIII.*

*Paraules clau: S XVIII: Genealogia Canivell, canonaires, Armeria Ripollesa, traspassada a Cirurgia Europea amb Lito-cistotomia i nissaga posterior Forense i final de Pediatria.*

**PROLEGÒMEN**

L'any 2010, en rebre la Revista Annals de Medicina (vol 93 núm. 2, abril, maig i juny), excelsa publicació de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears, em cridà específicament l'atenció l'apartat *Sense Amnèsia*, dins *Eponímia mèdica catalana*, un article titulat *El cistòtom de Canivell d'E. Guardiola i J. E. Baños*.

La pròpia curiositat s'amplifica amb l'atenta lectura del mateix, per cert molt ben documentat quant a tema i de bibliografia extensíssima: fins a 28 referències bibliogràfiques, que ja donen una marca de qualitat al text i al seu desenvolupament i exposició.

D'entre elles, destacar la definició biogràfica de Canivell segons *l'Enciclopèdia Catalana*, la referència de Calbet-Camarasa, del professor Corbella i Corbella, a més de múltiples altres referències acompanyades de les del propi Canivell jr. i de la *Historia de la Real Academia de Medicina* de Cadis, base on definitivament s'assentà el nostre Canivell.

Aquest nom em sonava com ripollès que sóc, i per demés, enganxat per la història de la vila i la seva armeria i encara més com a curiositat per la vida, la història, l'invent i les incidències al segle XVIII del nostre protagonista, fill d'un ripollès armer i canonaire, com fou precisament el doctor i professor de cirurgia Francesc Canivell i de Vila.

## LITO-CISTÒTOMS DE CANIVELL

### *Introducció*

Aquest treball en certa manera detallat i exhaustiu, no hagués estat possible sense la col·laboració i ajut directe d'un conjunt d'amicals col·laboradors com el professor Corbella, al que expresso ara el meu agraïment públic, i també específicament als primers i decisius consells inicials del doctor Josep Maria Arimany Ridaura, quan just ara fa dos anys feia jo els primers passos en la recerca comentada, i que fou ell qui em precisà ja, que a principis de segle XX, encara se'n parlava d'aquesta tècnica i havia ell provat de fer servir com a útil instrument i, sortosament a més a més, així en confirmava que encara va conèixer personalment aquesta peça de la antiga cirurgia, per la solució quirúrgica de la litiasi urinària!

Un *counseling* iniciàtic, per a mi molt ben acceptat, impulsor doncs sens dubte, i circumstancialment ben meravellós, tractant-se d'un amic metge i reconegut especialista en urologia que era i per demés expert en medicina del treball del metall, d'ambit bi-comarcal: Osona i Ripollès, suara dissortadament traspasat.

Conversa llarga i personal que m'obliga avui a dedicar-li aquest petit treball per haver-me guiat i securitzar-me ja, en el camí d'investigació emprès.

## DEFINICIONS CONCEPTUALS

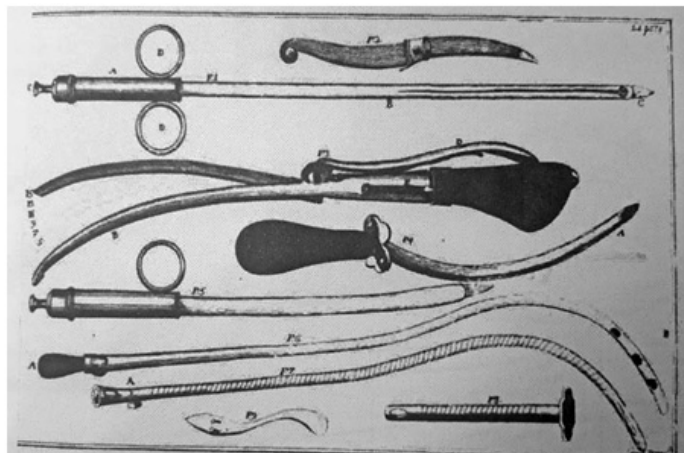
a - **Litòtom /Cistòtom** de Canivell: instruments quirúrgics del segle XVIII.

a1 - Mecanisme del **Litòtom** (de *litos*=pedra; i *tomos*=tallar): es tracta d'una delicada eina de tub de ferro acerat amb mànec i amb llanceta corbada embeïnada, intubada amb sortida inferior d'un tall a pressió, apta per extreure càlculs litiàsics del conducte urinari. Fins i tot en les memòries de l'Acadèmia Reial de Cirurgia de França es dibuixa i perfila segons dibuix d'en Defhert i és catalogat com a *Litotome caché* (que vol dir amagat) veure làmines I-VIII-IX-X-XI.

b - Altre cosa és el **Cistòtom** de Canivell (de *cisto*: vesícula urinària; i *tomos*: tallar) Aquest segon aparell òbviament cal diferenciar-lo perfectament del litòtom i ja és una eina quirúrgica molt més elaborada, tipus gran pinça semicorbada però amb secció de tall, per practicar la Cistotomia lateral, segons tècnica i via ideada per Canivell, perfeccionant l'aparell de Lancef, precedit per Lecat.

Tant un com altre, per a la seva fabricació i perfecció, necessiten evidentment d'una guia bàsica de precisió, d'un entès en mecànica fina, en la qual cosa el devia ajudar, segons proposo com a hipòtesi, la saviesa i tècnica de barrinador o canonaire del seu pare Joseph, molt apreciat canoner barrinador de nissaga dels dinou armers Canivells, que hi van haver en la fàbrica d'armes ripollesa i del gremi de l'abadia.

Francesc Canivell, amb un currículum professional, àdhuc militar afalagador, va acabar sent nomenat *Cirurgià major de l'Armada Espanyola* amb la qual col·laborà també i per demés vicepresident del *Real Colegio* i catedràtic de Cadis.



Això em fa suposar i argumentar amb seguretat que va haver de passar-les dures i amb dificultats, per què amb la guerra de Secessió Catalunya, el 1715 (fa curiosament 300 anys), gairebé va ser aniquilada i deixada sense Universitats... sense facultat de medicina i cirurgia i un llarg i trist etcètera, molt més cruel que l'actual "uan-faif-faif".

I és per això, que va haver de marxar a estudiar cap a Brest, nord de França, i finalitzada exitosament la carrera de cirurgia, passà a fer pràctiques en la guerra d'Itàlia, cosa que el va induir a publicar un *Tractat d'embenats, que curiosament encara avui dia esta en venda (internet)* i un altre de ferides d'armes de guerra. Fou cirurgià major de l'armada Espanyola, catedràtic i director del *Colegio de Cirurgia* a Cádiz.

A la Catalunya ja destrossada, Cervera òbviament, no funcionava bé i, d'altra banda, el seu pare –i companys d'armeria– també van haver de deixar l'ofici d'armers per dedicar-se, juntament amb la seva esposa, al de forner i marxar de Ripoll passant i quedant-se a Barcelona com flequer, mentre el seu fill estudiava i practicava la cirurgia... a l'estranger.

## ENTOURAGE SOCIOPOLÍTIC I CULTURAL

Ripoll, del segle XII fins al XVIII: 6 segles!, una vila cultural, monàstica, emmurallada, feudalitzada, fortament industrialitzada, sempre sota la suprema autoritat abacial, i no sense problemes de *sedició*, lluita per desbancar el poder de l'abat, amb intents d'implantar un govern municipalista. A l'abadia no tot era pau ni religiositat mística, ni ciència o meditació, les actuacions abacials eren totalitàries i fins hi tot dictatorials. Eudald Graells historiador i cofundador del Museu Etnogràfic, n'ha comptat fins a vint, dels anys 1295 fins al 1835, o sigui: lluita interna per desbancar-lo, des del segle XIII fins al XIX, només com exemple: al s XVII les crisis de sedicions –o intents– foren fins 7 vegades...

La vila de Ripoll i totes les possessions territorials de l'abadia, eren governades per via eclesiàstica i administrativa. Vila totalment independent de la resta de Catalunya, amb exclusivitat potestativa de l'Abat, amb un territori nord-sud des del Pirineu Oriental amb una estreta franja geogràfica que passava per Olot, fins al mar i així abastava territorialment fins i tot el terme de Tossa de Mar on tenia el port. Obertura mediterrània, envoltat de la meravellosa vila encastellada.

Destacà curiosament i històricament Ripoll, per ser una vila armera de les més especialitzades i reconegudes d'Hispania i de les del sud d'Europa, tant per la qualitat, mecanismes, estil, finor i precisió, en tot tipus d'armes, de pistoles, escopetes, trabucs amb uns canons helicoidals i mecanismes únics, essent encara armes de pedra foguera i posteriorment de pistó. Al pioner Museu Etnogràfic de Ripoll es mostra la superba col·lecció de tota la armeria ripollesa pistoles incloses, que encara avui dia, són apreciades com unes vertaderes peces de museus en tot el món, d'Europa a Amèrica on s'exportaren, i encara avui dia són apreciades i buscades pels qui les col·leccionen.

Gràcies a la política, la ciència única, que també tenia en la seva biblioteca abacial, prioritzava la perícia per l'ensenyament i sobretot optar a l'aprofitament aconseguit dels recursos naturals generadors de potència com han estat de sempre els aqüífers dels rius Ter i Fresser des de Queralbs fins a Bisaura. La seva Sèquia Molinar que entre altres interessants activitats, proporcionava la força motriu, fou obra del s. XII. La mineria, bàsicament a Queralbs, Pardines, Ogassa i entorns pirinencs amb el ferro i altres minerals, carbó, i els recursos hídrics: martinets, molins i aprofitament de la fusta dels boscos... aportava tot el que precisessin per la especialització armera.

I era una vila que tenia molta vida, amb cases i carrers a partir de la primera muralla de l'abadia i abans de la segona, i sembla ser que humanament era *portada-dirigida* per la comunitat abacial i... curiós, sense ajuntament, que fins al segle XIX sempre fou negat, només eren permeses les relacions gremials, cosa que els portà a múltiples problemes i protestes. L'entorn poblat era tot pagesia...

Els armers, gremialment distribuïts, es classificaven en canoners, barrinadors, (barrinador era l'eina de ferro acerat, amb cargol inferior a la punta per foradar o trencar i amb mànec a l'altre per accionar-la), panyetaires encarregats del mecanisme de disparo. I els encepadors-fusters. Cadascun amb activitats fines ben diferenciades, àdhuc oficialment per la estructura gremial, deixant a banda miners i tragners, o forjadors... i els dels martinets, que encara en perdura un de museïtzat.

En fi, i resumint, *-dicitur-* que tots els ripollesos portem ADN monacal, segons sospiten pels premis oferts pels frares al qui feia els treballs excel·lentment ben fets, fos copista, fos...

## **NISSAGA DELS CANIVELL: EUROPEUS HISTÒRICS**

### **amb ADDENDA BIOGRÀFICA VITALISTA**

Així els Canivell, cèlebres mestres armers, familiar i numèricament foren 19, des de la fi del segle XVII fins al XIX i gremialment tots majoritàriament canoaires, o sigui, canoners-barrinadors. Això crec fou l'*imprinting* prioritari de l'ADN familiar *canivellià* tant en la seva personalitat emprenedora, que el portà a la descoberta de l'aparell quirúrgic urològic així com també de les cures de ferides d'armes de foc.

Podem també citar comparativament els de la família dels Sirvent, que catalogats generacionalment, en són 18, més diversos gremialment, predominant els panyetaires, alguns pocs canoners i també un parell d'encepadors (l'encep era la fusteria seleccionada per a l'arma i finament elaborada). I simplement com a curiositat en mi propera, dels Maideu només se'n cataloguen quatre i just només del segle XVII al XVIII, com a exemple comparatiu i que de sempre, només foren panyetaries (pany=mecanisme de disparar de les armes, tant les de pedra foguera com les de pistó posteriors).

Volem ressaltar els Canivell *pre i post* 1715... i també fins el segle XXI.

Fou aleshores quan la guerra tancà l'armeria: era a inicis segle XVIII, i que en acabar-se els armers, canvien de residència i ofici, molts anaren a residir a Barcelona i així els Canivell foren flequers i tingueren ja descendents en la professió de la cirurgia i medicina: l'elit foren en Francesc Cayetano, 1721-97 de Brest a Cádiz, en Manel, 1850-1957, Tortosa, doctor en medicina i forense i l'últim, en Francesc, 1919-85, metge i reconegut pediatre de Barcelona dins la meva nissaga de companys membres de la *Societat Catalana de Pediatria de la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears*, co-fundador de la revista *Annals de Pediatria*, precedit per Manel, que passa a esser director de l'*Institut forense* en la incívica guerra civil del 36-39 de Barcelona, amb medalla de mèrit en el treball.

Curiosament, deixant l'armeria, foren fins a dues les generacions de metges que seguiren, i també canviaren de professions altres Canivell com foren: un calderer a Ripoll 1807; Joseph, fill del cirurgià litotomista que fou de 1743-1805 a Ripoll, *assentista* que contractava amb el govern per proveir subministrament d'armes o aliments a l'exèrcit el 1805 i també un Francisco de 1845, adroguer, i en l'actualitat a Barcelona, segle XXI, en Carlos que és consultor empresarial i també en Víctor, consultor i director empreses d'informàtica internacionals.

## **HIPÒTESI DEL TREBALL**

El doctor FRANCESC CANIVELL I VILA, (1721-1797), ja nascut a Barcelona, era fill de pares i avantpassats canoners-barrinadors ripollesos. Portava l'*imprinting* de l'ADN familiar canonaire, per això coneixia el mètode de *desobstruir* totes les peces i armes emprat pel seu pare, el qual utilitzava estris barrinadors originals o similars tant per extreure la bala plúmbica rodona encaixada i fàcilment obstruïda

dins el tub del canó, i més en els canons de fosa, d'estructura helicoidal de confecció típica, només de les fargues i martinets de Ripoll, així com també els de les pistoles, pedrenyal (pistola de canó molt més allargassat) i, com no, els més llargs de les escopetes i potser també dels trabucs.

Així és fàcil suposar que el pare en parlés i el fill Francesc, tafaner, llest i bon observador, va poder no tan sols a través de l'ADN, sinó també a través de la praxi, va veure i conèixer bé el mètode de desembussar, desenclavar l'obstrucció dels canons (aleshores eren simplement boles arrodonides de plom, aproximadament d'1 cm de diàmetre) i ell ho va traspasar al cos humà per a la pràctica litotòmica, en l'especialitat de la urologia, específicament.

Aquesta intenta ser la meua hipòtesi de base, per admirar la carrera sanitària de Canivell, que passa a estudiar aprofundidament, a nivell internacional, iniciant-se en l'art de curar i cirurgia de França, a Brest, perquè totes les universitats catalanes foren abolides en la postguerra de Successió, 1714, (com ara, anul·lant les àrees d'autogovern i agressivitat només a l'escola, amb "*l'one five five*" *tenyit de sang*, però com se sap, amb major duresa i agressiva crueltat aleshores).

Comentar que en quant a la *Universitat de Cervera* recent creada, encara no assolía el nivell ni mai l'assolí, com el d'una completa facultat de Medicina. I que tampoc funcionava bé per a la cirurgia, que és el que Canivell vocacionalment desitjava, volia i practicà abastament en diverses guerres d'Itàlia i França, àdhuc a ultramar.

Esquemàticament: va tenir fama de ser un cirurgià excepcional, *plurieficient* que ha quedat repetidament assenyalada en tots els escrits biogràfics, que ens el mostren no sols com un expert litotomista (que és el que avui ens mou en el treball present) sinó també, i curiosament, com un hàbil oftalmòleg, bon i eficaç obstetra i traumatòleg-osteòleg.

Amb tècniques quirúrgiques de personal creació: "cistòtom lateral". I tractant diverses patologies infeccioses i tumorals, tot conservat en els seus manuscrits en el Real Colegio de Cádiz, on ell fou catedràtic i director. Allà havia assentat la seva pedagogia i saviesa. A més fou condecorat pel rei afegint el títol nobiliari de DE.

Té publicat un *Tractat sobre embenats*, que encara s'edita i subministra per Internet, així com un altre *Tractat de les ferides de armes de foc*, no reeditat.

Però deixant de banda el llibre i comentaris, el que més interessa ara, és imaginar les intervencions i extraccions de litotomia amb un CISTOTOM lateral de Canivell, perfeccionista, millorant el de Lancef. Per comprendre-les, cal visualitzar aparells... i per demés convenient repassar finalment les làmines quirúrgiques.

***Esquemàtica Litotom: Simplement es un tubet buit, recte i més o menys incurvat amb una fissura meitat-final, dintre del qual passa l'eix del litòtom, que es pot projectar sobre el càlcul i destruir-lo.***

*I la unívoca realitat és, que això recorda mecanismes barrinadors, que el fa que sigui similar a allò que el seu pare -mestre armer-canonaire-barrinador, devia*

*fer servir per desobstruir armes de foc ripolleses. Aquesta és la meva hipòtesi i que jo proposo i espero sigui acceptada.*

Foren centenars de persones –o pot ser més– d'Hispania i Europa, les que acudiren a ell pel tractament de la litiasi urinària, amb Litòtom, i en el seu cas del cistotom, i l'èxit i milloria fou immediata. Maniobra que medicalment acceptada, fou universalitzada.

Avui dia ja tot és historia, perquè la Ciència amb el plàstic i l'electrònica, ho ha superat tot.

El litòtom, amb les seves variants, fou un mecanisme de fi de s.XVIII específic del 1778 que, segons m'afirmà personalment del Dr. Arimany-Ridaura, epd., encara es feia servir a principis del segle XX... Després, com he dit ja tot ha canviat, goma, plàstic, electrònica, ecograf... ones de xoc, imatge Rx, RMN... Hem millorat, però i precisament per això, el curiós invent-mecanisme del litòtom és ja històric.

Comentari clínic: en la *Revista Medicina e Historia* nùm. 27-1989/ *Publicació Medica Uriach -Tercera època-* en "**Fco. Canivell y la Asamblea Amistosa literaria de Jorge Juan**", d'Antonio Orozco Acuaviva -*Cátedra Historia Medicina Universitat de Cádiz*, apareix tot el complert treball clínic-històric, extens i intens, que aconsello consultar i llegir per la seva exposició tan precisa, i coneixença necessària, per aprofundir en el tema i avaluar la transcendència de l'instrument, i la seva clínica evidència efectiva, ja que aquest nostre escrit només tracta i intenciona l'etiologia de la família i en realitat és finalment, com un còdex miscel·lani.

### **Recerca i inclusió imatges d'art quirurgic:**

Després de una fructífera casual recerca creiem precis adjuntar, també 15 làmines de "**Cirurgie**", que són història pura de la Medicina, amb gravats del s. XVIII, plenes de múltiples i variats instruments, on es poden veure, entre diversos i antics litòtoms, i un cistòtom, algunes "curioses" tècniques quirúrgiques, fàcils d'interpretar.

Gravats que realment, són com meravelloses obres d'art d'aquell segle XVIII, propietat de Joan Sirvent, descendent també d'armers ripollesos, a qui agraïm la deferència de haver-los cedit amicalment per publicar.

### **Bibliografia consultada**

Canivell, Francesc, "TRACTAT SOBRE VENDATGES"1752 Edició facsimil Boston ed -amazon 2017

E. Guardiola i J.E. Baños:"El cistòtom de Canivell" de Sense Amnèsia, dins Eponímia Mèdica catalana, - Annals de Medicina Rev, vol. 93, nùm. 2- 2010 pags. 80-83 Acadèmia Ciències Mèdiques.

Orozco Acuaviva, Antonio. "Francisco Canivell i la Assembla Amistosa Literaria de Jorge Juan" -Medicina e Historia, Rev núm. 27-1989, publicació Med. Uriach, 3a època, imatges i àmplia bibliografia, citada en el text.

GRAN ENCICLOPEDIA CATALANA,1992-vol-6. pag. 169. Francesc de Canivell i de Vila. 1721-1763 (resum biogràfic, vida i obra).

Graells, Eudald: "La lluita dels homes de Ripoll per aconseguir consolat o Municipi". Annals Centre Estudis Comarcal del Ripollès, núm. 12, 1988 pàg. 53 a 66.

Martí R., Sala X., Calvó J.L.: "Pistoles trabucs i pedrenyals 1462 a 1869" any 1995, pàgs.170, 198, 143.

Sala, Xavier: "Les armes de foc de prestigi: 1510-1850". ed. 2014/ pàgs 331, 337, 344.

### ***Counseling amistós i col·laboració particular:***

#### *Agraïment molt sincer a*

-Dr Josep Maria Arimany Ridaura (epd): Entrevista personal incitadora prínceps, juny 2016, amb nota e-mail,i en especial del seu fill prof. Dr Josep Arimany promotor en la intimista redacció del memorial i per demés, indispensable en l'ordenació del present opuscle.

-Prof. Dr. Jacint Corbella i Corbella, oberta col·laboració i orientació en la recerca bibliogràfica de Canivell (10 missatges e-mail juny 2016)

-Carlos Canivell, Entrevista i els 4 e-mails *amb la tramesa dels Arbres genealògics Nissaga Canivell*, fins any 2018

-Ribas Josep, Director de l'Arxiu Comarcal del Ripollès, per la modificació de la presentació del arbre genealògic nissaga Canivell.

-Sirvent Josep: Autorització per publicar imatge façana del Casal Sirvent de Ripoll, nissaga d'armers canònics,panyetaires i encepadors, amb entrega personal per publicar :Gravat de portada, Index i 14 "**Planches de Chirurgie**" s. XVIII. *Làmines* indexades en frances, que son part del seu arxiu històric privat, amb el Cistòtom Canivell a la num.XXXVI

-Vilalta Jordan, Jaume, estudiós de l'armeria ripollesa: per la tramesa de les artístiques imatges fotogràfiques de les 2 **pistoles ripolleses** del S XVIII, peces de museu, ambdues signades precisament amb la marca gravada **Canivell** al canó.

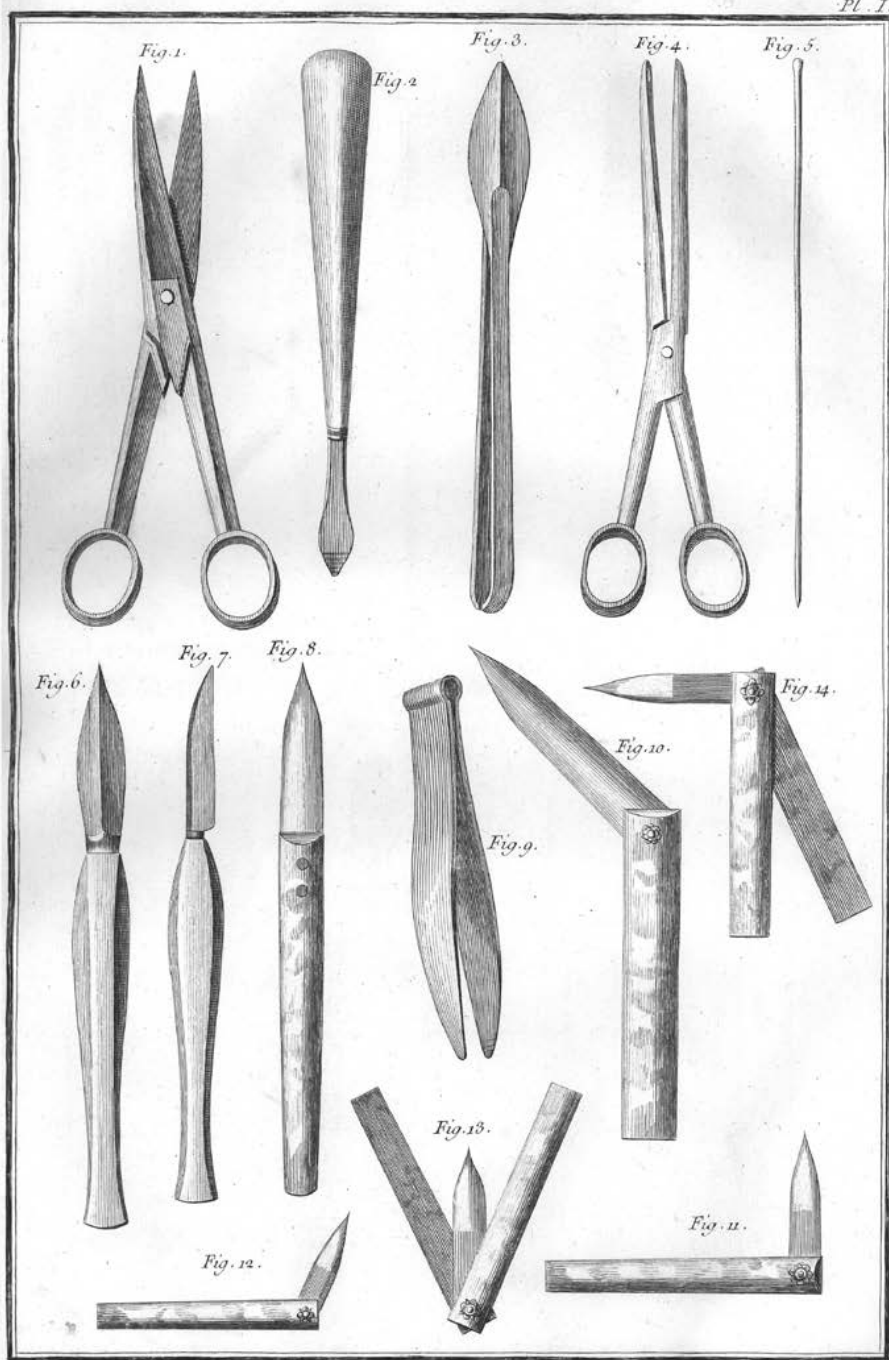
-Dr.Miquel Ylla-Catala, per la oberta aquiescència i col·laboració personal en la publicació, com la seva distribució, President del XX Congrés Internacional d'història de la Medicina Catalana Vic 2018

-Dr. Josep Antoni Bombi President de la Real Academia de Medicina i resta de membres de la Junta , pel amical suport al projecte.

-Prof. Ramon Alabau, Lic. Literatura Catalana, corrector de text

-I en especial, els consells permanents de la Secretària de la Real Acadèmia Medicina de Catalunya, específicament Sra. Àngels Gallegos





*Chirurgie.*

