

ACCADEMIA NAZIONALE VIRGILIANA
MANTOVA

Armamentario chirurgico del XVIII secolo

Testo a cura di ATTILIO ZANCA

Presentazione del Presidente dell'Accademia

Ricerche archivistiche di GILBERTO CARRA

MANTOVA 1983

Sigle e abbreviazioni usate:

- A.A.N.V.** = Archivio dell'Accademia Nazionale Virgiliana
- A.S.MN, Mag. San.** = Archivio di Stato di Mantova, fondo della Magistratura Sanitaria
- Inventario 1852** = A.A.N.V., busta 14, Inventario del 30 ottobre 1852 a firma di Carlo Zucchi, I.R. Medico Provinciale
- Bennion** = E. BENNION, « *Antique medical instruments* », Londra, Berkley, Los Angeles, 1979
- Brambilla** = ISTITUTO E MUSEO DI STORIA DELLA SCIENZA, FIRENZE, « *Lo strumentario chirurgico di Giovanni Alessandro Brambilla dopo il ripristino dai danni dell'alluvione del 4 novembre 1966* », a cura di L. BELLONI, Milano, 1971
- Putti** = « *Il ferro chirurgico nella raccolta Vittorio Putti di Bologna* », catalogo della mostra di Bologna (settembre-novembre 1981), a cura di R. A. BERNABEO, Bologna, 1981
- Recueil** = « *Recueil de planches pour la nouvelle édition du Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, avec explication* », « *Chirurgie* », T. II, Ginevra, 1779 (pl. = planche).

PRESENTAZIONE

1960. Un giorno, in Accademia, il professore Francesco Maccabruni, valente primario ostetrico ginecologo degli Istituti ospedalieri di Mantova, da parecchi anni ordinario della Classe di Scienze fisiche e tecniche, mi ha mostrato una ricca raccolta di strumenti ed apparecchi, fabbricati nel 1700, in uso in quel tempo nelle sale operatorie o nell'aula di dissezione anatomica della facoltà medica fondata a Mantova da Maria Teresa e chiusa successivamente durante l'occupazione francese.

La raccolta comprendeva oltre duecento strumenti fissati su apposite tavole di cartone spesso, ordinati per tipo o funzione.

Sulla testata di quei dodici cartoni, che tanti erano, si leggeva stampata in grande carattere: **Reale Accademia Virgiliana**. A fianco di ogni strumento era incollato un numero stampato e alla base del supporto era pure stampata la didascalia descrittiva dei pezzi apposti.

Chi avesse fatto e quando quel lavoro di raccolta dei numerosi strumenti ed apparecchi non era dato di sapere, ché nell'archivio accademico perlomeno non era stato trovato un documento che lo rilevasse.

Ricordo che allora il professor Maccabruni mi diceva dell'intenzione di scoprire le origini di quella stupenda raccolta originale settecentesca, toglierla dal fondo di vecchi armadi posti nella soffitta, rimetterla in giusta luce ed evidenza a disposizione di cultori e studiosi di Storia della Medicina.

Gli strumenti, salvo qualche modesto guasto, erano bene conservati e solo la spessa ruggine del tempo li aveva resi bruni e opachi.

Diversi anni sono trascorsi però da quel lontano giorno del 1960 per arrivare a questa Mostra ufficiale, credo la prima, della raccolta di strumenti chirurgici di proprietà dell'Accademia.

La soluzione dei molti problemi che ostacolavano il riordino e la presentazione del nostro materiale è venuta tre anni fa, quando l'Assessorato alla Cultura della Regione Lombardia ha accolto la nostra domanda di contributo e di inserire la raccolta dello strumentario chirurgico in un contesto museale particolare che ne permettesse il riordino, la custodia e l'esposizione al pubblico.

Si sono affidati allora gli strumenti al restauro e alla necessaria lucidatura, e il lavoro è stato eseguito in modo eccellente da una ditta artigiana della nostra città, la Ditta Piccinini Afro.

Le teche, quattro, eleganti e robuste, costruite su disegno dell'architetto Dino Nicolini di Mantova, sono state approntate con mezzi di protezione antifurto, illuminazione interna, e collocate nella loggia accademica.

Infine il dottor Attilio Zanca, noto cultore e studioso di Storia della Medicina e il dottor Gilberto Carra, rigoroso, come sappiamo, nella ricerca bibliografica e d'archivio, hanno steso il testo (frutto appunto di precise ricerche nel nostro archivio e in altre sedi) nel quale l'indagine di un certo periodo di storia dell'Accademia della seconda metà del Settecento chiarisce le origini della raccolta, le fonti, gli usi e le ragioni della sua presenza nel nostro Istituto.

Accanto a questo scrupoloso lavoro lo Zanca hā pure provveduto a rivedere e correggere le didascalie di parte dello strumentario perché imprecise o insufficienti.

Ai dottori Zanca e Carra, all'architetto Nicolini e agli artigiani della Ditta Piccinini, l'Accademia sente il dovere e il piacere di esprimere, insieme al piū vivo apprezzamento per la collaborazione data, il piū sentito ringraziamento per il lavoro fatto.

Oggi finalmente il Museo accademico dello strumentario chirurgico settecentesco è aperto a tutti e il catalogo che riporta le immagini dei pezzi museali informa anche delle origini e delle funzioni degli strumenti esposti.

Chi dovesse domandarsi perché si sono conservati i vecchi supporti di cartone, consideri che anche questi, pur essendo cosa da nulla come valore intrinseco, rappresentano un'epoca del passato accademico che, a mio avviso, sarebbe stato errore cancellare.

EROS BENEDINI
Presidente Accademia Nazionale

IL TEATRO ANATOMICO DELLA REALE ACCADEMIA DI MANTOVA

In un articolo della Gazzetta di Mantova del 23 giugno 1775 dedicato alla « Inaugurazione della Fabbrica della R. Accademia », ossia del nuovo Palazzo Accademico da poco terminato⁽¹⁾, si poteva leggere che: « Le pareti del piccolo Teatro anatomico⁽²⁾ appartenente alla Colonia medico-chirurgica all'alto erano ornate colle tavole miniate di Mr. Duvernay⁽³⁾, al basso con molte preparazioni secche de' nervi, delle vene e arterie e di altre parti di corpi umani e d'animali, alcune delle quali con delicate iniezioni⁽⁴⁾; una gran tavola in mezzo era piena di feti e di mostri conservati nello spirito di vino, e di macchine per uso della chirurgia e dell'ostetricia; e negli angoli stavano aperti due grandi armadij con moltissimi istromenti anatomici e chirurgici acquistati ultimamente per uso della detta Colonia de' quali molti lavorati in Mantova colla maggior perfezione ».

Come mai un « Teatro anatomico » a Mantova ? A cosa servivano i preparati anatomici, i vasi con i feti, le « macchine » e lo strumentario anatomico e chirurgico ?

Lo Studio mantovano, ossia l'università istituita nel 1624 da Ferdinando Gonzaga, VI duca, e da lui affidata ai Gesuiti, ebbe sede nell'attuale via Ardigò, angolo via Pomponazzo: al vecchio Collegio della Compagnia di Gesù, che assunse l'appellativo di Regio Arciduciale Ginnasio, furono affiancati nel 1761, per volere di Maria Teresa d'Austria, i Collegi mantovani dei giureconsulti e dei medici. Si continuarono a rilasciare lauree in filosofia, teologia, legge e medicina⁽⁵⁾. Però, dopo la soppressione della Compagnia di Gesù (1773), scrive Faccioli, gli insegnamenti di medicina e chirurgia furono impartiti presso la Colonia medico-chirurgica annessa alla Reale Accademia⁽⁶⁾. Il « Teatro anatomico » ed i vari oggetti in esso contenuti serviranno, quindi, per le lezioni.

È noto che la Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti, costituita il 4 marzo 1768, comprendeva, secondo il piano proposto da Maria Teresa d'Austria, quattro classi o facoltà: Filosofia, Matematica, Fisica sperimentale e Belle Lettere. Della medicina e chirurgia si occupava la classe di Fisica sperimentale, nel cui ambito erano anche altre discipline quali la storia naturale e l'agricoltura⁽⁷⁾. Per l'impostazione « utilitaristica » voluta dall'imperatore Giuseppe II, l'Accademia doveva dare la preferenza agli studi più interessanti e più utili per la società e per il bene dello stato, ossia a quelli filosofici, scientifici, tecnici ed economici. Godendo di un'autonomia relativa e dei favori accordati dagli Asburgo, l'Accademia si adoprò per vivacizzare la vita culturale mantovana, instaurando rapporti con altre accademie e bandendo concorsi pubblici su vari argomenti.

Dopo il 1779 non furono più concesse lauree in medicina a Mantova, e nemmeno altre lauree e gli studenti delle varie facoltà dovettero trasferirsi all'Università di Pavia⁽⁸⁾. Fino al 1779, però, si tennero « lezioni sulle preparazioni anatomiche della Colonia di chirurgia » e si eseguirono interventi chirurgici dimostrativi, durante i mesi di gennaio e febbraio di ogni anno⁽⁹⁾. Gli argomenti delle lezioni d'anatomia erano i più vari e molti i tipi di interventi chirurgici eseguiti: ad esempio, « operazione della fistola lagrimale », « cucitura di un labbro leporino », « operazione di sarcocele », « quella dell'aneurisma del braccio »⁽¹⁰⁾, « paracentesi dell'addome e taglio del medesimo in occasione d'assesso nel fegato », « enterorafia e gastrorafia in occasione di ferite », « operazioni del bub-

bonocelle ed enterocelle e la legatura del sacco erniario », « cateterismo », « litotomia », « operazione cesarea, esaminando se si debba o no praticare *etiam vivente matre* »⁽¹¹⁾, trapanazione del cranio, « estrazione di un occhio supposto canceroso », « abbassamento ed estrazione della cataratta », « perforazione dell'osso unguis per la fistola lagrimale », tracheotomia, « amputazione d'una mammella affetta da cancro »⁽¹²⁾, ecc. Ovviamente gli interventi chirurgici dimostrativi erano eseguiti su cadaveri.

Anche a Mantova, quindi, si praticava chirurgia ad alto livello e non a caso i corsi di anatomia erano paralleli a quelli di chirurgia. A dare il maggior contributo al progresso della chirurgia settecentesca furono, infatti, gli anatomisti, considerati i migliori utilizzatori delle proprie conoscenze ai fini della pratica chirurgica⁽¹³⁾: basti pensare ad Antonio Scarpa (1747?-1832), celebre anatomista e non meno celebre chirurgo. A Mantova Giambattista Concordi, chirurgo e ostetrico, durante gli anni accademici 1773 e 1775 eseguì sia interventi chirurgici che preparazioni anatomiche presso la Reale Accademia⁽¹⁴⁾.

La chirurgia progredì in modo concreto anche perché si emancipò dalla tutela della medicina, guadagnandosi lentamente, ma decisamente, una posizione paritaria nei confronti di quest'ultima. Fu in Francia che questa emancipazione della chirurgia ebbe particolarmente luogo a seguito, soprattutto, della fondazione dell'Académie de Chirurgie nel 1731 e del regio decreto del 1743 che elevò la dignità del chirurgo al livello di quella del medico⁽¹⁵⁾. Anche se altrove, come in Italia, la guerra fra chirurghi e medici fu meno sentita, tuttavia si realizzò ovunque una definitiva distinzione dei veri chirurghi dagli empirici, ossia dai « cerusici barbieri »⁽¹⁶⁾.

L'ottimismo e la fede nelle possibilità e nel progresso della scienza e della tecnica furono caratteristiche, com'è noto, del « secolo dei lumi »: anche se, tutto sommato, la chirurgia settecentesca non mutò radicalmente fisionomia rispetto a quella dei secoli precedenti ed i progressi effettuati nel XVIII secolo non furono paragonabili a quelli del secolo successivo, tuttavia un rinnovato ed arricchito strumentario permise una più precisa tecnica operatoria. È vero che si continuarono ad usare strumenti simili a quelli dei secoli precedenti, ad esempio certi cateteri d'origine classica, ma è anche vero che molti furono perfezionati e molti altri inventati proprio nel XVIII secolo. Anzi il miglioramento delle tecniche di fabbricazione degli strumenti fece sì che il loro numero, la loro complessità e funzionalità aprissero nuove possibilità alla chirurgia dell'epoca, permettendo il perfezionamento degli interventi noti e l'introduzione di nuovi tipi di operazioni.

Più che nel secolo precedente si verificò la tendenza da parte dei chirurghi a dedicarsi ad interventi su particolari organi e apparati: non è possibile parlare di specialità chirurgiche nel senso moderno del termine, ma piuttosto di chirurghi tendenti a limitare il loro campo operativo. Tuttavia un certo numero di branche chirurgiche, come l'ostetricia, l'ortopedia, l'oculistica, l'urologia e l'odontoiatria, cominciarono ad assumere carattere di maggiore autonomia nell'ambito della chirurgia generale⁽¹⁷⁾: è indubbio che ciò favorì l'introduzione di nuovi tipi di strumenti.

« MACCHINE » E « ISTROMENTI »

Si è visto che nel « Teatro anatomico » della Colonia medico-chirurgica esistevano « macchine per uso della chirurgia e dell'obstetricia ». Di esse soltanto poche sono giunte sino a noi. Certamente esisteva un'*antlia*, fabbricata a Mantova dal fabbro Giuseppe Chiavelli, ossia uno strumento « da cavar ed anche iniettare a vicenda qualche fluido in due cavità, una dentro, l'altra fuori del corpo umano... a norma e secondo la figura delineata e descritta nella tavola e nell'opuscolo secondo del signor Alessandro Cellai, pubblicati in Firenze l'anno 1774... »⁽¹⁸⁾.

Lo strumento mantovano (*fig. 1 e fig. 2*) era leggermente diverso da quello del Cellai⁽¹⁹⁾ e, a detta di Felice Asti, censore delle « Fische Facoltà » della R. Accademia, molto utile, oltre che per estrarre urina dalla vescica, per effettuare clisteri col fumo di tabacco, per « restituire gli intestini al sito normale » nel vomito, nelle ernie strozzate, sottraendo aria e materiale fecale dal retto, e per rianimare gli annegati⁽²⁰⁾. Applicato l'apposito boccaglio (indicato alla tavola il nome di pippio o linguetta, contrassegnato dalla lettera R) « alla bocca dell'affogato, inoltrandolo su la di lui lingua circa due dita e mezzo, e chiusagli essa bocca con pelle, o carta raddoppiata ed il naso con turacciolo di cotone o stuelli di pezza o fila, blandamente si soffi quel tanto d'aria proporzionata a dilatarsi il polmone; indi la si risucchi, alternando per dodici, quindici, anche più minuti, da qualche tregua interrotti, alternando l'inspirazione ed espirazione... ».

Il problema degli annegati era particolarmente sentito dalla R. Accademia che, dopo il 15 novembre 1787, fece distribuire « sei piccoli mantici a' sei posti della città, che per essere più esposti alle disgrazie divengono i più opportuni per somministrare sussidj. Sono questi S. Michele in Porto, S. Francesco Grande, Ognissanti, S. Caterina sulla Fiera, S. Martino e la Cattedrale »: i campanari di queste chiese li dovevano custodire e consegnare a chiunque ne facesse richiesta. « Questi piccoli mantici poi non son, come i soliti, atti soltanto alla iniezione di clisteri di fumo di tabacco », ma erano forniti di due canne, una per quest'ultimo uso e « l'altra otturabile per inspirare gagliardamente l'aria nei polmoni dell'annegato ». Chi poteva provare « d'aver salvata colle macchine dell'Accademia la vita ad un annegato di sensi perduti » era premiato con 40 fiorini⁽²¹⁾.

Due di questi « soffietti » semplici per gli asfittici, con... pipe da tabacco, e tubi elastici ed imbuti... »⁽²²⁾ sono giunti fino a noi (cartone 10). Il Vecchio Mondo ricevette dall'America non solo la pianta del tabacco, ma anche le metodiche per utilizzare le foglie: la rapida diffusione della nuova pianta fu determinata, oltre che dall'uso voluttuario, dall'attività terapeutica attribuita alla stessa, che in breve acquistò fama di panacea. Una ricca fioritura di pubblicazioni sulle credute straordinarie virtù curative del tabacco seguì alla sua introduzione in Europa. Mi limiterò a ricordare che il celebre anatomico danese Thomas Bartholin (Bartholinus), in *Historiarum anatomicarum rariorum centuria* (Copenaghen 1654-61), raccomandò l'uso di clisteri di fumo di tabacco, per i quali si proposero apparecchi come quello illustrato in *De machinis fumiductoriis curiosis* (Amburgo 1686) di Johann Andreas Stisser⁽²³⁾ e come quelli posseduti dalla Colonia medico-chirurgica. Questi ultimi appunto, come già detto, servivano per soccorrere gli annegati e per praticare clisteri di fumo di tabacco nei casi di morte apparente.

Erano a disposizione anche un apparecchio per le lussazioni, uno « a piano orizzontale ed inclinato per le fratture » e due esemplari dell'apparecchio di Petit per la rottura del tendine d'Achille⁽²⁴⁾, tutti fabbricati a Mantova. Questi strumenti erano simili, probabilmente, a quelli raffigurati nell'*Encyclopédie* di Diderot e D'Alenbert⁽²⁵⁾. Propugnata dal francese Nicolas Andry (1658-1742), l'ortopedia è una di quelle branche che nel XVIII secolo cominciarono a staccarsi dalla chirurgia generale; ad Andry va anche il merito di aver coniato il termine di ortopedia (*L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans les difformités du corps*, Parigi 1741).

Molto documentato un « utero gravido tutto in legno colorato a dovere, aperto lateralmente col suo feto di pelle e colla cassetta per custodia », che fu ordinato dal già nominato professore d'ostetricia Giambattista Concordi e dall'abate Giovanni Girolamo Carli, segretario della R. Accademia, per il tramite di Angelo Michele Bianconi, all'artefice bolognese Nicola Toselli e da questo eseguito per 5 zecchini romani e spedito a Mantova ai primi di giugno 1775⁽²⁶⁾. Nicola Toselli (1706-dopo il 1782), insieme al fratello Ottavio, fu uno degli artefici impiegati da Giovanni Antonio Galli (1708-1782), fondatore della prima scuola italiana di ostetricia (Bologna 1757), per la fabbricazione del corredo ostetrico necessario per le dimostrazioni agli studenti e per le loro esercitazioni, corredo che comprendeva modelli in cera o in legno o d'argilla raffiguranti uteri gravidi, con feti in varie posizioni, spaccati di addome, ecc.⁽²⁷⁾. Il Galli si era dichiarato disposto ad assistere Nicola Toselli durante la confezione dell'utero gravido di legno⁽²⁸⁾.

Si deve ricordare che nel XVIII secolo l'ostetricia progredì notevolmente e si emancipò, prima delle altre branche, dalla chirurgia: a ciò contribuirono non poco gli studi di anatomia e fisiologia dell'apparato genitale femminile e quelli relativi al meccanismo del parto. Il forcipe divenne il simbolo della nuova arte di far nascere. Si fondarono cattedre e scuole di ostetricia per insegnarla ai medici e alle levatrici. Una scuola per ostetriche fu istituita a Mantova, presso l'Ospedale Grande, nel 1775⁽²⁹⁾, alla cui direzione fu chiamato il chirurgo Giambattista Concordi, che si era perfezionato nell'arte ostetrica sotto la guida del Moscati all'Ospedale Maggiore di Milano.

Oltre alle varie « macchine », erano presenti moltissimi strumenti anatomici e chirurgici, accolti, come già detto, in due grandi armadi. Parte di questo strumentario fu acquistato fuori di Mantova e parte fu fabbricato in città. Sulla scia dell'*Encyclopédie*, la Reale Accademia si impegnò a valorizzare l'artigianato: nel 1771 fu annessa all'Accademia stessa una Colonia di Arti e Mestieri, articolata nelle classi Vestiaria, Metallurgica e Fabbrile e furono istituiti premi per gli artefici più valenti.

Nel 1775 ricevettero il premio, per gli strumenti da loro fabbricati⁽³⁰⁾, Giuseppe Botturi, argentiere, « per un assortimento di nove siringhe, alcune delle quali flessibili... », (al cartone 5 sono fissati alcuni strumenti di questo tipo); Giuseppe Lanti, « stagnaro », « per 6 sifoni con 16 tuboli diversi »; Giovanni Fioroni « coltellaio », « per vari strumenti fatti con gran maestria », analoghi, secondo Pasquale Coddé, a quelli del Lanti⁽³¹⁾. Coddé aggiungeva che l'Accademia « li onorò col premio maggiore, ma volle distinguere il trapano ad uso di bucare, o, come dicono i chirurghi, *terebrare* il cranio eseguito secondo il disegno di Garaneau [?] con perforatorio; con tre corone diverse, con chiavi, elevatori, coltelli e raspatoi... »⁽³²⁾.

Altri premiati in quell'anno furono: Giuseppe Monticelli, falegname, « per una cassetta per la frazione delle gambe, e la macchina di Mr. Petit per la lussazione dell'omero », e Francesco Schivardi, « sellaro », « per la fascia e pantofola per la rottura del tendine d'Achille »⁽³³⁾. Gli apparecchi di questi due ultimi artigiani sono gli stessi esaminati più sopra. Nel 1775 fu premiato anche l'arrotino Giuseppe Costa che « si distinse per aver ridotto a perfetto pulimento e brunitura più lancette da chirurgo, che gli erano presentate del tutto rozze ed annerite, ma che ancora si tenevano dal loro possessore in pregio per esser di lama assai fina di Parigi, nè eransi, prima dello stimolo d'onore eccitato dall'Accademia negli artisti, volute arrischiare alla mola »⁽³⁴⁾.

La citazione di questi ultimi strumenti, probabilmente non appartenenti alla Colonia chirurgica, mi è sembrata di un certo interesse poiché ci ragguaglia sulla possibile provenienza di bisturi e coltelli vari posseduti dalla stessa Colonia, ossia Parigi. Comunque, oltre a quelli francesi, erano assai noti ed apprezzati negli ambienti chirurgici gli strumenti lavorati in Inghilterra. Poiché strumenti metallici per gli esperimenti di fisica, simili alle « siringhe » fabbricate dal citato Botturi, erano acquistati presso Brander di Augusta⁽³⁵⁾, si può pensare che anche certi cateteri, definiti, appunto, « siringhe », avessero la stessa provenienza.

Altri artigiani furono premiati il 12 luglio 1776⁽³⁶⁾, fra i quali Giuseppe Chiavelli per l'antlia più sopra nominata, e Carlo Pellicari, « giovine argentiere », « per una siringa flessibile d'argento fatta a tela »: è da ritenere che si tratti del catetere flessibile lavorato in maglia d'argento e ricoperto di pelle, che è giunto fino a noi ed è fissato al cartone 5⁽³⁷⁾.

Il nucleo principale dello strumentario chirurgico e anatomico è costituito da 209 strumenti fissati a dodici cartoni. Ci sono giunti anche dodici strumenti (siringhe di peltro e cannule per l'iniezione di miscele di liquidi negli alberi vascolari sanguigni dei cadaveri, ossia per preparazioni anatomiche, « curettes », uncini, ecc.), conservati in una cassetta di legno insieme a pochi altri rotti o difettosi e a parti di strumenti non utilizzabili. Originalmente lo strumentario era più ricco: basti pensare che nel 1852 furono elencati 367 pezzi e si rilevò, nel contempo, che ne mancava un certo numero⁽³⁸⁾.

Nel maggio-ottobre 1929 si tenne a Firenze la « Prima esposizione nazionale di storia della scienza »: Mantova vi partecipò presentando, fra l'altro, una parte dello strumentario chirurgico dell'Accademia Virgiliana, esattamente 51 pezzi⁽³⁹⁾. Probabilmente risale ad epoca successiva al 1929 la suddetta sistemazione dei 209 strumenti su cartoni.

Trattandosi di una collezione di tutto rispetto, meritava il restauro cui è stata sottoposta per iniziativa del prof. Eros Benedini, Presidente dell'Accademia Nazionale Virgiliana, restauro che ha restituito i vari strumenti al loro splendore originario.

Non è il caso di fare paragoni o confronti con altre raccolte di strumenti chirurgici del XVIII secolo: dirò soltanto che in Italia ne esistono altre più famose e complete, come lo strumentario chirurgico di Giovanni Alessandro Brambilla (1728-1800) conservato al Museo di Storia della Scienza di Firenze⁽⁴⁰⁾. Rispetto all'analoga collezione-madre dello « Josephinum » di Vienna, quella fiorentina è meno ricca di strumenti, ma è molto importante perché, al pari di quella viennese, tutti i pezzi che la compongono hanno la stessa provenienza, ossia l'officina del coltellinaio Malliard o Maliar a Vienna. Lo stesso Brambilla donò uno stru-

mentario chirurgico all'Ospedale di San Matteo in Pavia: la parte superstite si trova al Museo per la storia di quella Università. Ferri chirurgici del XVIII secolo sono conservati, insieme a molti altri, al Museo di Storia della Medicina dell'omonimo Istituto dell'Università di Roma; da ricordare anche quelli della « Donazione Vittorio Putti » dell'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna⁽⁴¹⁾. Altre collezioni in cui sono presenti strumenti chirurgici settecenteschi, si trovano, oltre che al nominato « Josephinum » di Vienna, al Musée d'Histoire de la Médecine di Parigi, al Musée le Secq des Tournelles di Rouen, al Germanisches Nationalmuseum di Norimberga, al Museum Boerhaave di Leida, al Royal College of Surgeons of England a Londra, al Royal College of Surgeons di Edimburgo, al College of Physicians di Filadelfia, al National Museum of History and Technology (Division of Medical Sciences) della Smithsonian Institution a Washington D.C., ecc...

Prima di passare all'elencazione dello strumentario chirurgico posseduto dall'Accademia Nazionale Virgiliana, devo avvertire che si è preferito conservare, per ora, la disposizione dei vari ferri sui vecchi cartoni, modificando soltanto, ove necessario, le relative didascalie. Si è riconosciuto, tuttavia, che sarebbe opportuna una ripartizione più rigorosa degli strumenti secondo il tipo d'intervento chirurgico cui essi furono destinati. Per il nome e l'uso dei singoli pezzi mi sono servito delle indicazioni fornite dall'inventario manoscritto del 1852, esistente presso l'Accademia, da cataloghi di raccolte analoghe e da trattazioni specifiche⁽⁴²⁾.

ELENCO DEGLI STRUMENTI CHIRURGICI

—1— (fig. 3)

- 1) Vari tipi di bisturi per uso chirurgico e/o anatomico⁽⁴³⁾,
- 2) due bisturi curvi⁽⁴⁴⁾,
- 3) due lancette a serramanico per salasso⁽⁴⁵⁾,
- 4) tre coltelli a falce per amputazione di arti, di probabile provenienza francese⁽⁴⁶⁾.

—2— (fig. 4)

- 5) Due bisturi erniari⁽⁴⁷⁾,
- 6) bisturi erniario di Le Dran⁽⁴⁸⁾,
- 7) quattro lame per bisturi « siringotomo » per l'operazione di fistola anale⁽⁴⁹⁾,
- 8) lancetta a pressione per salasso,
- 9) schnapper⁽⁵⁰⁾,
- 10) bisturi gastrico⁽⁵¹⁾,
- 11) piccola tenaglia tagliente per unghie⁽⁵²⁾,
- 12) tre sonde scanalate⁽⁵³⁾,
- 13) sonda alata⁽⁵⁴⁾,
- 14) specillo, probabilmente per l'esplorazione di fistole anali⁽⁵⁵⁾,
- 15) due pinze⁽⁵⁶⁾,
- 16) estrattori di proiettili d'arma da fuoco (pinze cosiddette « tirapalle »)⁽⁵⁷⁾, di cui uno di tipo rinascimentale (A)⁽⁵⁸⁾.

—3— (fig. 5)

- 17) Spatola⁽⁵⁹⁾,
- 18) aghi per sutura⁽⁶⁰⁾,
- 19) due porta-ago⁽⁶¹⁾,
- 20) un ago per legatura di arteria⁽⁶²⁾,
- 21,22) vari tipi di uncini, semplici e doppi⁽⁶³⁾,
- 23) scalpello per frattura delle ossa del cranio o « meningophylax »⁽⁶⁴⁾,
- 24) cinque cauteri⁽⁶⁵⁾.

—4— (fig. 6)

- 25) Albero del trapano, tipo Petit, per l'operazione di trapanazione del cranio⁽⁶⁶⁾; cinque corone coniche (una montata sull'albero) con chiodo centrale, parte con attacco a vite e parte con attacco a baionetta⁽⁶⁷⁾, « terebella » (A)⁽⁶⁸⁾, « terebra » (B) o trapano perforativo⁽⁶⁹⁾,
- 26,29) quattro strumenti denominati « meningophylax »⁽⁷⁰⁾,
- 27) pinza per estrarre frammenti ossei⁽⁷¹⁾,

- 28,30) quattro elevatori ossei, per sollevare frammenti ossei affondati nelle fratture del cranio o ossee in genere, e una leva per il trattamento delle fratture del cranio ⁽⁷²⁾,
- 31) coltello lanceolato per incidere la dura madre ⁽⁷³⁾,
- 32) doppia seghetta per ossa craniche ⁽⁷⁴⁾,
- 33) tre « cures » ⁽⁷⁵⁾,
- 34) apribocca o « speculum oris » ⁽⁷⁶⁾,
- 35) abbassalingua ⁽⁷⁷⁾.

—5— (fig. 7)

- 36) Due pinze a « becco di gru » per estrazione di corpi estranei ⁽⁷⁸⁾,
- 37) morsetto elastico per labbro leporino ⁽⁷⁹⁾,
- 38) due strumenti di Petit per il taglio del frenulo linguale ⁽⁸⁰⁾,
- 39) due lancette per « broncotomia », ossia per la tracheotomia ⁽⁸¹⁾,
- 40) tre cannule d'argento per tracheotomia ⁽⁸²⁾,
- 41) cannule per empiema o idrope ⁽⁸³⁾,
- 42) « epistomium », ossia tre quarti per empiema o idrope ⁽⁸⁴⁾,
- 43) cannula toracica ⁽⁸⁵⁾,
- 44) strumento per l'operazione di fistola anale ⁽⁸⁶⁾,
- 45) « speculum apertorium » per la stessa operazione ⁽⁸⁷⁾,
- 46) sette cateteri uretrali maschili d'argento con mandrino ⁽⁸⁸⁾, di cui uno (A) flessibile, a maglia d'argento ricoperto da pelle ⁽⁸⁹⁾,
- 47) due cateteri uretrali femminili d'argento ⁽⁹⁰⁾,
- 48) due cateteri flessibili, costituiti da sottile lamina d'argento avvolta a spirale ⁽⁹¹⁾.

—6— (fig. 8)

- 49) Uretromo o « bistouri caché » di Frère Côme ⁽⁹²⁾,
- 50) dilatatore con « bistouri caché » o forbice decettoria ⁽⁹³⁾,
- 51) sei cateteri d'acciaio e due d'ottone per litotomia ⁽⁹⁴⁾,
- 52) « gorgeret dilatateur » di Foubert ⁽⁹⁵⁾,
- 53) otto pinze o forcipi per l'estrazione dei calcoli dalla vescica ⁽⁹⁶⁾,
- 54) tre conduttori per il collo vescicale ⁽⁹⁷⁾.

—7— (fig. 9)

- 55) Due forcipi di Smellie ⁽⁹⁸⁾,
- 56) due forcipi di Levret ⁽⁹⁹⁾.

—8— (fig. 10)

- 57) Forcipe ad uncino o a estremità introflesse per presentazioni abnormi ⁽¹⁰⁰⁾,
- 58) uncino semplice guainato ⁽¹⁰¹⁾,
- 59) pinza per l'estrazione di feti ⁽¹⁰²⁾,
- 60) tre cappelletti d'ottone per la protezione dei capezzoli mammari ⁽¹⁰³⁾.

—9— (fig. 11)

- 61) Pinzetta per polipi nasali ⁽¹⁰⁴⁾,
- 62) pinza per legare i polipi nasali ⁽¹⁰⁵⁾,
- 63) tre fili d'argento ritorti per polipi ⁽¹⁰⁶⁾,
- 64,65) guide per cauteri nasali,
- 66) cauteri nasali ⁽¹⁰⁷⁾,
- 67) due cornetti acustici e relativi auricolari ⁽¹⁰⁸⁾.

—10— (fig. 12)

- 68) Strumenti per asfittici: due soffiotti con tubi flessibili e pipe ⁽¹⁰⁹⁾, apparecchio (A) per inalazioni di vapori (?) ⁽¹¹⁰⁾.

—11— (fig. 13)

- 68) Strumenti per asfittici ⁽¹¹¹⁾.

—12— (fig. 14)

- 69) Due scalpelli dentati per la perforazione dell' « os unguis » o osso lacrimale ⁽¹¹²⁾,
- 70) quattro « speculum » per oculistica, soprattutto per l'operazione di cataratta ⁽¹¹³⁾,
- 71) siringa d'argento per iniezioni nel sacco lacrimale ⁽¹¹⁴⁾,
- 72) un bisturi per l'operazione di cataratta e un ago a falchetta per la stessa operazione ⁽¹¹⁵⁾,
- 73) agoraio d'avorio con due aghi per cataratta e relativi copriaghi ⁽¹¹⁶⁾.

NOTE

- (1) Sul Palazzo Accademico, terminato nel 1775 ed inaugurato nel giugno di quell'anno, cfr. E. MARANI, *Vie e piazze di Mantova - (Analisi di un centro storico)*, in « Civiltà mantovana », I, 1, 1966, pp. 62-63; A. BELLUZZI, *La costruzione dell'Accademia di Mantova. L'architettura del Piermarini e le riforme teresiane*, in « Paragone », 345, novembre 1978, pp. 53-81.
- (2) Nella pianta n. 40, « Oratorio della Madonna del Popolo e Palazzo del Teatro Scientifico », pubblicata da E. MARANI (*La realtà urbanistica nelle mappe catastali teresiane*, in « La città di Mantova nell'età di Maria Teresa », Mantova 1980, p. 78), il « Teatro anatomico » è contrassegnato con il numero 9; recano i numeri 7 e 8 la « Camera per l'anatomia chirurgica » e la « Camera per le conferenze de' signori medici ».
- (3) Si tratta di Joseph Guichard Duvernay (1648-1730), direttore della cattedra d'anatomia presso il famoso « Jardin du roi » di Parigi, e autore, fra l'altro, di « Oeuvres anatomiques », Parigi 1761, in 2 volumi, con 11 tavole.
- (4) Verso la fine del XVII secolo erano stati ottenuti indubbi miglioramenti delle tecniche di conservazione e di visualizzazione dei preparati anatomici, con le iniezioni endovascolari di miscele di cera solidificante, diversamente colorate. Fu Jan Swammerdam (1637-1680) a standardizzare questo metodo e a renderlo d'uso universale; l'epoca di maggior splendore delle iniezioni anatomiche è da porre fra XVII e XVIII secolo. Nei vasi sanguigni si iniettava, oltre alla cera, mercurio, aria, liquidi colorati vari. Cfr., in proposito, F. J. COLE, *The history of anatomical injections*, in « Singer's studies in the history and method of science », II, Oxford 1921, pp. 285-343; G. LEGÉE, *Les injections anatomiques aux XVII^e et XVIII^e siècles: des injections de métaux fusibles aux injections à la cire*, in « La ceroplastica nella scienza e nell'arte », II, Firenze 1977, pp. 657-683.
- (5) Per una rapida informazione su questa università, cfr. AA. vari, « La scienza a corte », Roma 1979, pp. 128-129 e, soprattutto, la bibliografia relativa.
- (6) E. FACCIOLI, « Mantova - Le lettere », III, Mantova 1963, p. 135.
- (7) Per informazioni sull'Accademia mantovana, cfr. E. FACCIOLI, vol. III cit., pp. 130-135; M. L. BALDI, « Filosofia e cultura a Mantova nella seconda metà del Settecento », Firenze 1979, pp. 3-9 e relative bibliografie. Per la bibliografia sulla storia delle Accademie mantovane, cfr., soprattutto, E. MARANI, *Vie e piazze di Mantova* cit., pp. 62-65. Per una storia dell'Accademia di Belle Arti, cfr. U. BAZZOTTI e A. BELLUZZI, *L'Accademia di Belle Arti di Mantova*, in « Architettura e pittura all'Accademia di Mantova (1752-1852) », catalogo della mostra omonima, Firenze 1980, pp. 9-15.
- (8) A.S.MN, Mag. San., busta 30, disposizioni impartite al priore del Collegio dei medici in data 11 aprile 1779. Secondo la politica instaurata nella Lombardia austriaca, la formazione professionale dei giovani fu affidata agli organi statali, sottraendola ai Gesuiti e ai Collegi professionali: cfr. A. ZANCA, G. CARRA, *Medicina e igiene a Mantova nell'età teresiana*, in « La città di Mantova nell'età di Maria Teresa », cit., pp. 107-108.
- (9) A.A.N.V., busta « Elenchi degli argomenti proposti dalla Reale Accademia per la distribuzione dei premi, e delle sessioni per gli anni accademici 1769-1796 ».
- (10) Ibidem, « Elenco... per l'anno accademico 1772 ».
- (11) Ibidem, « Elenco... per l'anno accademico 1773 ». Per quanto riguarda l'operazione cesarea, i chirurghi la consideravano come un estremo tentativo per salvare la vita del feto ed in genere la eseguivano dopo la morte della madre. Se eseguita sulla madre viva, ne provocava la morte nella grandissima maggioranza dei casi. Circa questa operazione nell'antichità, sulla donna morta e su quella viva, cfr. K. QUECKE, *Il taglio cesareo*, in « Rivista CIBA », 36, 1952, pp. 1190-1209; M. T. CAF-FARATTO, *Storia del parto cesareo*, in « Minerva ginecologica », 30, 1978, pp. 394-400. Vale la pena di ricordare che l'operazione cesarea su donna viva fu eseguita per la prima volta nel XVI secolo e che il primo resoconto serio si deve al medico mantovano Marcello Donati (1538-1602), che nella sua

- « De medica historia » (Mantova 1586), a c. 240, tratta di questo intervento eseguito dal chirurgo itinerante Cristoforo Baini su tale Lodovica, a Pomponesco, nel marzo 1540: fu estratto un feto morto e la madre fu salvata; non si conosce la fonte utilizzata dai Donati.
- (12) Ibidem, « Elenco... per l'anno accademico 1774 ».
- (13) Così si esprime L. STROPPIANA, « Storia della medicina... », Roma 1982, p. 221.
- (14) A.A.N.V., busta « Elenchi degli argomenti proposti... » cit.
- (15) Per una breve, ma esauriente trattazione degli sviluppi della chirurgia nel XVIII secolo, cfr. A. PAZZINI, « La medicina nella storia, nell'arte, nel costume », (Milano), 31, luglio 1970, p. 698 e sgg.; L. BELLONI, *Giovanni Alessandro Brambilla e l'equiparazione della chirurgia alla medicina*, estratto da « Giovanni Alessandro Brambilla nella cultura medica del Settecento Europeo », s.l., 1980, pp. 15-19.
- (16) Continuarono, però, ad esistere accanto ad una minoranza di medici-chirurghi, chirurghi non medici, ossia laureati dopo aver frequentato corsi universitari di durata inferiore, e chirurghi non laureati fra i quali i praticoni, ambulanti o meno.
- (17) Cfr. L. STROPPIANA, op. cit., pp. 223-224; L. PREMUDA, « Storia della medicina », Padova 1975, pp. 174-175.
- (18) A.A.N.V., busta 19, fasc. III: certificato in data 20 maggio 1776, rilasciato dal protofisico Felice Asti e da Giambattista Concordi, professore d'ostetricia, attestante che lo « stromento » in parola, « ordinato ad uso e conto della R. Accademia all'artefice fabro Chiavelli, è stato da lui eseguito con tutta l'immaginabile pulizia ed esattezza, bello a vedersi e servibilissimo agl'uffizij ad esso destinati... ». La citata pubblicazione di Alessandro Cellai è « L'antlia perfezionata per l'estrazione delle urine. Secondo opuscolo... », Firenze 1774: la tav. II, alla fine, raffigura appunto l'antlia.
- (19) A.A.N.V., busta 54, disegni e relative descrizioni dell'antlia e dei suoi accessori.
- (20) Ibidem, « Asti (Dr. Felice) - Memoria sulle giunte fatte da un artefice mantovano all'antlia del Cellai - Recitata nel dì 31 gennaio 1777 ».
- (21) Ibidem, « Avviso » a stampa a firma di Matteo Borsa, Segretario perpetuo.
- (22) A.A.N.V., busta 14, inventario del 30 ottobre 1852 a firma di Carlo Zucchi, I.R. Medico Provinciale, lettera R: risultano inventariati quattro di questi soffiotti con quattro pipe, oltre all' « antlia d'ottone con pezzi mancanti ».
- (23) Per notizie più ampie cfr. G. MAMLOK, *Il tabacco in medicina*, in AA. vari, « Il tabacco », « Rivista CIBA », 29, 1951, pp. 982-989.
- (24) A.A.N.V., busta 14, inventario del 30 ottobre cit., lettera M, « Per le lussazioni e fratture ». Jean Louis Petit (1674-1750) fu il primo direttore dell'Académie de Chirurgie ed il più eminente chirurgo francese dei suoi tempi; è ricordato soprattutto per la sua opera sulle malattie delle ossa, « L'art de guérir les maladies des os », Parigi 1705.
- (25) Si vedano le tavole 4, 32 e 33, *Chirurgie*, di « Recueil de planches pour la nouvelle édition du Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, avec leur explication », t. II, Ginevra 1779.
- (26) A.A.N.V., busta 54: lettera da Bologna di Angelo Michele Bianconi all'abate Gio. Girolamo Carli, in data 1 febbraio 1775, in cui si assicura che il Toselli finirà il modello entro Pasqua; ricevuta dell'acconto di 3 zecchini romani rilasciata da Nicola Toselli a Giambattista Concordi e consegnata al Bianconi; lettera da Bologna, in data 8 marzo 1775, con cui il Bianconi spedisce all'abate Carli la suddetta ricevuta; ricevuta del saldo di 2 zecchini romani rilasciata il 31 maggio 1775 dal Toselli; lettera d'accompagnamento di detta ricevuta, inviata da Bologna nella stessa data, dal Bianconi all'abate Carli; bolletta d'accompagnamento per spedizione a Mantova di « 1 cassetta: di un modello in legno », in data 2 giugno 1775.

- (27) Su Nicola Toselli cfr. AA. vari, « I materiali dell'Istituto delle Scienze », catalogo della mostra, Bologna 1979, passim. Sul Galli cfr. M. BORTOLOTTI, *Insegnamento, ricerca e professione nel museo ostetrico di Giovanni Antonio Galli*, ibidem, pp. 239-247 e relativa bibliografia.
- (28) A.A.N.V., busta 54: lettera cit. del Bianconi da Bologna, in data 1 febbraio 1775.
- (29) A.S.MN, Mag. San., busta 28: avviso a stampa del 13 maggio 1775.
- (30) A.A.N.V., busta 19: i membri della Colonia chirurgica propongono che siano premiati tutti gli artigiani che hanno eseguito lavori per la Colonia stessa e cioè Giovanni Fioroni, Francesco Schiavardi, Giuseppe Lanti, Giuseppe Botturi, Giuseppe Monicelli.
- (31) PASQUALE CODDÈ, « Memorie della Società d'arti e mestieri di Mantova », Mantova 1809, p. 27.
- (32) Ibidem, pp. 27-28. Può darsi che Coddé volesse parlare del chirurgo francese René-Jacques C. Garengot (1688-1759), autore, fra l'altro, di « Nouveau traité des instruments de chirurgie », Parigi 1723.
- (33) Elenchi dei premiati, con relative motivazioni, si possono trovare, oltre che in P. CODDÈ, op. cit., pp. 27-29, anche nel « Raguaglio delle funzioni fattesi in Mantova per celebrare l'inaugurazione della nuova fabbrica della Reale Accademia delle Scienze e Belle Arti », erede Pazzoni, Mantova 1775, pp. 13-14.
- (34) P. CODDÈ, op. cit., pp. 28-29.
- (35) Ibidem, p. 27: si tratta di strumenti fabbricati dal tornitore Giambattista Alberganti.
- (36) A.A.N.V., busta 46: elenco manoscritto di sei artigiani premiati.
- (37) È il settimo catetere, procedendo dall'alto al basso.
- (38) A.A.N.V., busta 14: inventario del 30 ottobre 1852 cit.; lo Zucchi suddivise il materiale in 16 gruppi contrassegnati da lettere dell'alfabeto, e fissò il prezzo di ogni strumento, indicando se poteva essere ancora utilizzato o se era buono solo per la storia dell'arte medica. La sua stima ammontò a lire 279,46. Zucchi fece riferimento ad elenchi precedenti, fra cui un inventario del 1827 ed altri di strumenti mancanti. A questo inventario del 1827, che non è stato rinvenuto, fa riferimento anche una lettera (11 giugno 1830) dell'I.R. Delegazione Provinciale a Federico Cavriani, vice-prefetto dell'Accademia, e la risposta di quest'ultimo (10 luglio 1830), riguardanti il recupero di « alcuni strumenti chirurgici ch'erano stati dati in custodia al defunto chirurgo Solferini » (A.A.N.V., busta 37). Nella busta 14 cit. esiste un altro inventario, eseguito, sulla falsariga di quello dello Zucchi, dal « custode del Palazzo Accademico » Lorenzo Lorenzi nel 1863 ed intitolato « Prospetto sistematico degli istrumenti chirurgici di proprietà dell'Accademia ».
- (39) Cfr. « Guida della prima esposizione nazionale di storia della scienza », (Firenze maggio-ottobre 1929), Firenze 1929, p. 51. In A.A.N.V., busta 14 cit., si trova un dettagliato « Elenco di una parte dei ferri chirurgici già appartenenti alla Colonia medico-chirurgica (anno 1768) della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Mantova destinati alla I^a Esposizione di storia della scienza - Firenze (1929) »: si tratta dell'elenco di 51 pezzi restituiti il 10 dicembre 1929. Da notare che i vari strumenti furono contrassegnati con i numeri del cit. catalogo compilato da L. Lorenzi nel 1863.
- (40) Cfr., in proposito, L. BELLONI, « Lo strumentario chirurgico di Giovanni Alessandro Brambilla dopo il ripristino dai danni dell'alluvione del 4 novembre 1966 », Firenze 1971; *Lo strumentario di G. A. Brambilla, simbolo della « preminenza e utilità » della chirurgia*, in « Simposi clinici », 8, 1971, pp. I-VIII; *Das Instrumentarium von G. A. Brambilla (1785) in Florenz...*, in « Medizinhist. Journal », 9, 1974, pp. 318-323. Il pavese G. A. Brambilla fu chirurgo personale di Giuseppe II d'Austria e sovrintendente unico del servizio sanitario militare austriaco; egli promosse la fabbricazione di uno strumentario chirurgico attualmente conservato al « Josephinum », sede dell'Istituto di Storia della Medicina dell'Università di Vienna, e della raccolta analoga che il Granduca di Toscana Leopoldo I donò all'Arcispedale di Santa Maria Nuova in Firenze nel 1785: questa seconda collezione, passata al Museo di Storia della Scienza di Firenze, subì gravi danni dall'alluvione del 1966 e successivamente fu restaurata.

- (41) Per la raccolta romana, cfr. Istituto di Storia della Medicina dell'Università di Roma, « Il Museo », pp. 200-201; per quella di Putti, cfr. « Il ferro chirurgico nella raccolta Vittorio Putti di Bologna », catalogo della mostra a cura di R. A. BERNABEO, Bologna 1981.
- (42) Le opere consultate sono indicate con una sigla: si veda l'apposito elenco. Illustrazioni di strumenti chirurgici del passato si possono osservare anche in: JOHANN SCHULTES (Scultetus), « Armamentarium chirurgicum », Ulm, 1655; LORENZ HEISTER, « Institutiones chirurgicae », Amsterdam 1739 (molte altre edizioni); GIOVANNI ALESSANDRO BRAMBILLA, « Instrumentarium chirurgicum militare austriacum », [Vienna] 1782 e « Instrumentarium chirurgicum viennense oder wienerische chirurgische Sammlung », [Vienna 1781]. Utili le seguenti storie degli strumenti chirurgici: J. S. MILNE, « Surgical instruments in Greek and Roman times », Aberdeen 1907; C. J. S. THOMPSON, « The history and evolution of surgical instruments », New York 1942; H. BURROWS, R. RAVEN, « Surgical instruments and appliance », Londra 1932; F. MITCHELL-HEGGS, « The instruments of surgery », Londra 1963. Per una rapida informazione si veda anche N. SALVATORI, *La mano, l'arte, i suoi strumenti*, in « Il polso », 1, 1983, pp. 87-91.
- (43) Cfr. Recueil, pl. 1, figg. 6, 7; Brambilla, cassette II e XXX (« Scalpela anatomica »).
- (44) Cfr. Brambilla, cassetta XXX.
- (45) Cfr. Recueil, pl. 2, figg. 1, 3; Bennion, fig. 37, p. 41; Brambilla, cassetta II.
- (46) Cfr. Recueil, pl. 20, fig. 5; Brambilla, cassetta XXVII. Sui coltelli per amputazione cfr. Bennion, pp. 55-64.
- (47) Cfr. Recueil, pl. 3, fig. 15.
- (48) Cfr. Recueil, pl. 6, fig. 5. Henry François Le Dran (1685-1770), chirurgo francese, fu noto soprattutto come litotomista.
- (49) Cfr. Brambilla, cassetta XXII; Putti, 105.
- (50) Cfr. Inventario 1852, lettera A: « Due schnapper con busta ». Questo strumento, inventato in Germania nel 1680, serviva soprattutto per far sanguinare il polpastrello di un dito, ma anche per sezionare una vena: cfr. Bennion, p. 48; Brambilla, cassetta II.
- (51) Cfr. Recueil, pl. 6, fig. 4.
- (52) Cfr. Brambilla, cassetta III.
- (53) Cfr. Recueil, pl. 2, fig. 5; Putti, 110.
- (54) Cfr. Recueil, pl. 3, fig. 14.
- (55) Cfr. Brambilla, cassetta XXII.
- (56) Cfr. Recueil, pl. 1, fig. 9; Brambilla, cassetta VIII.
- (57) Cfr. Brambilla, cassetta XXVI; Recueil, pl. 30, fig. 4. Circa gli strumenti per estrarre i proiettili cfr. Bennion, pp. 156-160.
- (58) Cfr. Bennion, fig. 9, p. 159; Recueil, pl. 3, fig. 4; Brambilla, cassetta XXVI.
- (59) Cfr. Inventario 1852, lettera A: « Spatola doppia d'ottone ».
- (60) Cfr. Recueil, pl. 3, figg. 6, 7, 8; Brambilla, cassetta XXVI. È d'origine assai antica la pratica della sutura delle ferite: cfr. G. MAJNO, « The healing hand. Man and wound in the ancient world », Cambridge Ma., 1975, passim; Bennion, pp. 73-74.
- (61) Cfr. Brambilla, cassetta XXVI.

- (62) Cfr. Bennion, fig. 23, p. 72 e fig. 31, p. 182. Lo strumento doveva far parte dell'armamentario per gli interventi sugli aneurismi e sulle arterie recise per ferite o amputazioni chirurgiche, comprendente anche apparecchi per la compressione, quali « tourniquet », fasce emostatiche, ecc.: cfr. Inventario 1852, lettera L: « Strumenti per l'emorragia ».
- (63) Cfr. Recueil, pl. 26, figg. 9 e 10.
- (64) Cfr. Recueil, pl. 16, fig. 16. Si vedano anche i ferri n. 26 e n. 29 fissati al cartone 4.
- (65) Cfr. Brambilla, cassetta XXIX; Bennion, pp. 183-188. L'estremità metallica, variamente conformata, del cauterio era resa incandescente col fuoco e poi applicata sulla parte del corpo da trattare per dar sfogo a « materia peccans » o per distruggere escrescenze. La pratica della cauterizzazione delle ferite e di varie lesioni patologiche cutanee e sottocutanee (ulcere, bubboni, ecc.) è di origine molto antica: cfr., in proposito, G. MAJNO, op. cit., passim.
- (66) Bennion, pp. 30-31, elenca alcuni tipi d'albero del trapano settecenteschi: di Petit, di Diderot, di Brambilla; cfr. Recueil, pl. 16, fig. 11; Brambilla, cassetta VI; Putti, 107. Per un'esauriente informazione sullo strumentario usato per questa operazione nelle varie epoche, cfr. Bennion, pp. 27-39; G. GRASSI, *Evoluzione del trapano chirurgico*, in « Lavori di storia della medicina compilati nell'anno accademico 1936-37 », I, Roma 1938, pp. 8-29. La trapanazione del cranio, praticata a scopo terapeutico e magico fin da epoche preistoriche, è l'operazione più antica di cui si trovi traccia. Scrive G. MAJNO, op. cit., p. 28, che con questa operazione, paradossalmente, nelle culture primitive si ottennero percentuali di sopravvivenza prossime al 100%, mentre in culture più evolute, fino alla prima metà dell'Ottocento, si registrò mortalità quasi del 100%. Si veda anche E. A. WALKER, « A history of neurological surgery », Baltimora 1951, passim. Famosa l'immagine del chirurgo che sta praticando la trapanazione del cranio, in Recueil, pl. 17.
- (67) Cfr. Brambilla, cassetta VI; Recueil, pl. 16, figg. 6, 7; Bennion, fig. 20, p. 30.
- (68) Si tratta di succhiello per afferrare ed estrarre la rondella di cranio delimitata dalla corona: L. BELLONI, « Lo strumentario chirurgico... », cit., n. 5 della fig. a p. 10. Cfr. Recueil, pl. 16, fig. 10; Bennion, fig. 24, p. 32.
- (69) Cfr. Recueil, pl. 16, fig. 5; Brambilla, cassetta VI; Bennion, fig. 20, p. 30, fig. 22, p. 31, fig. 24, p. 32; L. BELLONI, op. cit., n. 10 della fig. a p. 10.
- (70) Forniti di estremità ottusa, servivano per deprimere la dura madre e per evacuare versamenti senza ledere quest'ultima o il sottostante encefalo: cfr. L. BELLONI, op. cit., n. 12 della fig. a p. 10; Recueil, pl. 16, fig. 16; Brambilla, cassetta VI; Bennion, fig. 24, p. 32, fig. 32, p. 38, fig. 36, p. 40.
- (71) Cfr. L. BELLONI, op. cit., n. 11 della fig. a p. 10.
- (72) Cfr. Recueil, pl. 16, figg. 14 e 15; Brambilla, cassetta V; Bennion, fig. 16, p. 28, fig. 30, p. 37, fig. 33, p. 38, fig. 36, p. 40; Putti, 117: « Pappagalli per staccare frammenti ossei in fratture esposte ».
- (73) Cfr. L. BELLONI, op. cit., n. 20 della fig. a p. 10.
- (74) Sulle seghe per le ossa del cranio cfr. Bennion, p. 26 e figg. 13 e 14, pp. 25 e 26.
- (75) Cfr. Recueil, pl. 3, fig. 2; Putti, 117.
- (76) Cfr. Recueil, pl. 26, fig. 11; Brambilla, cassetta XI; Bennion, fig. 7, p. 103; Putti, 114.
- (77) Sugli abbassalingua, cfr. Bennion, pp. 104-106, fig. 9, p. 104; Brambilla, cassetta XI; Recueil, pl. 23, fig. 1.
- (78) Cfr. Recueil, pl. 3, fig. 3; Bennion, fig. 7, p. 158; Putti, 113. Pinze con questa forma, ma più piccole, potevano far parte dell'armamentario per la trapanazione del cranio: cfr. Brambilla, cassetta VI. Quelle per estrazioni dentarie avevano « becco » più corto: cfr. Brambilla, cassetta X.
- (79) Cfr. Brambilla, cassetta XI.

- (80) Cfr. Inventario 1852, lettera E: « Due strumenti di Petit pel taglio del frenulo linguale »; Brambilla, cassetta XI; Recueil, pl. 2, fig. 6.
- (81) Cfr. Brambilla, cassetta XII. Sulla tracheotomia cfr. Bennion, pp. 102-104. Si hanno notizie di tracheotomie effettuate nel XVI secolo: cfr. L. T. MORTON, « A medical bibliography - (Garrison and Morton) », Londra 1970, n. 3244.1, p. 384. Una scena di tracheotomia si trova in GEORGES de LA FAYE, « Chirurgia completa secondo il sistema de' moderni », II, Bassano 1792, tav. III.
- (82) Cfr. G. de LA FAYE, tav. III cit.; Recueil, pl. 26, fig. 12.
- (83) Si tratta di strumenti per estrarre liquidi dalla cavità pleurica dopo averla punta; cfr. Brambilla, cassetta XIII.
- (84) Cfr. Recueil, pl. 28, fig. 1.
- (85) Si tratta di cannula per il trattamento di ferite penetranti del torace e per l'evacuazione di versamenti pleurici.
- (86) Cfr. Brambilla, cassetta XXII. Con uno strumento simile G. A. Brambilla operò l'imperatore d'Austria Giuseppe II, il 18 agosto 1789: cfr. L. BELLONI, op. cit., p. 25.
- (87) Strumento detto anche « speculum ani »: cfr. Recueil, pl. 26, fig. 8; Putti, 114.
- (88) Cfr. Recueil, pl. 10, figg. 1-6; Brambilla, cassetta XIV. Un catetere in bronzo a doppia curva e foro laterale fu rinvenuto, insieme ad altri strumenti chirurgici, nella zona di Pompei: cfr. P. CAPPARONI, *L'armamentario chirurgico greco e greco-romano*, in « Atti e Mem. Accad. Storia Arte Sanit. », IV, 1938 (estratto). Per notizie sui cateteri cfr. G. GERMANI, *Il cateterismo nella storia dell'urologia*, in « Boll. Ist. Stor. Ital. Arte Sanit. », 4, 1927, pp. 158-162; Bennion, pp. 75-80.
- (89) Dovrebbe trattarsi della « siringa flessibile d'argento fatta a tela », opera dell'argentiere Carlo Pellicari: cfr. A.A.N.V., busta 46, elenco cit.
- (90) Cfr. Brambilla, cassetta XIV.
- (91) Gli esperimenti con cateteri flessibili iniziarono verso la fine del XVII secolo: talvolta erano coperti con pergamena o pelle per prevenire lacerazioni della mucosa uretrale. Michele Troja (1747-1827), che fondò a Napoli nel 1779 la prima cattedra italiana di malattie delle vie urinarie, è l'inventore dei cateteri flessibili di caucciù; comunicò la sua idea all'orefice Bernard che fabbricò un catetere flessibile di metallo rivestito di gomma: cfr. A. PAZZINI, op. cit., p. 704. L'uso di questo catetere non riuscì soddisfacente. I cateteri flessibili di gomma sarebbero stati usati con successo dal chirurgo militare Jean Dominique Larrey (1766-1842) nel 1812: cfr. Bennion, pp. 77-78. Si veda anche A. BELLINI, *I cateteri flessibili nella storia della venereologia e dell'urologia in Italia dall'epoca greco-romana ai tempi nostri*, in « Giorn. Ital. Dermatol. Sifilol. », 5, 1935 (estratto).
- (92) Cfr. Brambilla, cassette II e XIX.
- (93) Cfr. Putti, 106; Bennion, fig. 22, p. 95.
- (94) Cfr. Recueil, pl. 8, fig. 2; Brambilla, cassetta XVIII; Bennion, fig. 2, p. 78. L'operazione per estrarre i calcoli vescicali (mal della pietra) era denominata in antico litotomia. Nota agli Indiani e agli Egiziani, la litotomia è antica come le origini della chirurgia. L'operazione richiedeva un'abilità non comune: il trauma inflitto al malato era notevole e le conseguenze emorragiche e settiche spesso gravi, talora mortali. Tuttavia la litotomia e l'amputazione degli arti furono, per molti secoli, le sole operazioni chirurgiche tramite le quali, con una certa dose di fortuna, si poteva sperare di riacquistare la salute. Fra le tecniche di litotomia sono da ricordare quelle per via perineale, « piccolo apparecchio », ideato da Aulo Cornelio Celso (25 a. C.-50 d. C.), e « grande apparecchio », che fu preferito per due secoli, dal Cinquecento in avanti, e quella per via sovrapubica o « alto apparecchio ». Spesso i litotomisti, fra XVI e XVIII secolo, furono chirurghi itineranti: sono da ricordare, fra gli altri, Jean Bailliac, noto come « Frère Côme » (1703-1781), Tommaso Alghisi di Firenze (1669-1713), ecc. Si deve a William Cheselden (1688-1752) un nuovo metodo di litotomia laterale; innovazioni riguardanti gli strumenti per la litotomia furono apportate da Henry François Le Dran. In Italia, oltre al citato Michele Troja, è da ricordare, fra i litotomisti, soprattutto l'anatomico e chirurgo Antonio Scarpa, perfe-

zionatore del metodo perineale. Per maggiori notizie, cfr. AA. vari, « History of urology », a cura di E. G. BALLENGER et. al., Baltimora 1923; A. PAZZINI, op. cit., pp. 704-705; Bennion, pp. 75-95. Immagini riguardanti la litotomia si trovano in Recueil, pl. 11-14.

(95) Conduttore angolato da introdurre nella breccia perineale per facilitare l'entrata e l'uscita del forcipe usato per l'estrazione o la frantumazione dei calcoli vescicali; cfr. Brambilla, cassetta XIX; Recueil, pl. 9, fig. 4. Pierre Foubert (1696-1766) fu autore di « Nouvelle methode de tirer la pierre de la vessie », s.l., 1743.

(96) Cfr. Brambilla, cassetta XXI; Recueil, pl. 10, figg. 9, 10; Bennion, fig. 2, p. 78.

(97) Cfr. Brambilla, cassetta XX; Recueil, pl. 9; Bennion, fig. 2, p. 78.

(98) Cfr. Brambilla, cassetta XVI; Bennion, fig. 7, p. 119 e fig. 12, p. 123. Come ho detto più sopra, nel XVIII secolo il forcipe divenne il simbolo della rinnovata arte ostetrica. Anche in questa branca era capitato, come per la litotomia, la rinoplastica, l'operazione di cataratta, ecc., che di alcune tecniche fossero gelose custodi certe famiglie professanti la chirurgia. È il caso della famiglia inglese Chamberlen, depositaria per generazioni del segreto di un forcipe inventato da un suo membro (forse Peter) nel 1674: cfr. J. H. AVELING, « The Chamberlens and midwifery forceps », Londra 1882. Riscoperto, rubato o comprato, il forcipe divenne d'uso più comune dopo il 1730 ad opera soprattutto di William Smellie (1697-1763) e di André Levret (1703-1780) che portarono notevoli miglioramenti allo strumento. Per una storia del forcipe cfr. G. J. A. WITKOWSKI, « Histoire des accouchements chez tous les peuples », Parigi [1889], appendice *L'arsenal obstétrical*, passim; G. CAVUOTI, *Storia del forcipe*, in « Pensiero ostetrico », 10, 1931, pp. 6-7; W. RADCLIFFE, « The secret instrument. The birth of midwifery forceps », Londra 1947; Bennion, pp. 113-123.

(99) Cfr. Recueil, pl. 35, fig. 2; Brambilla, cassetta XV; Bennion, fig. 6, p. 118.

(100) Cfr. Inventario 1852, lettera P; Brambilla, cassetta XV. L'uso razionale del forcipe, senza dubbio, aiutò a condurre felicemente a termine molti parti laboriosi: ma se questi erano impossibili a causa di viziature pelviche o macrosomia fetale o insorgenza di gravi complicazioni, per salvare la vita delle partorienti i chirurghi non esitavano a ricorrere al loro terribile armamentario per l'embriotomia, fatto di uncini, tenaglie, forcipi perforanti, ecc. L'embriotomia era giustificata, se si può dire, dalla convinzione antica che il feto fosse l'agente del parto: se non riusciva a venire alla luce significava che era morto e poteva essere estratto a pezzi.

(101) Cfr. Inventario 1852, lettera P.

(102) Cfr. Brambilla, cassetta XVI.

(103) Gli apparecchi protettori dei capezzoli mammari, conosciuti fin dall'antichità, pur non essendo molto igienici, erano indubbiamente utili in epoche in cui i bambini erano nutriti al seno fino a dopo che erano loro spuntati gli incisivi. Erano delle calotte di materiale vario (argento, peltro, corallo, osso, avorio, legno, vetro, ecc.), con molti fori che permettevano il passaggio del latte: cfr. Bennion, p. 271; Brambilla, cassetta XIII; Inventario 1852, lettera P: « Macchine d'ottone per difendere le mammelle, numero sei ».

(104) Cfr. Inventario 1852, lettera D: « Sei tenaglie da polipo di varia forma »; Recueil, pl. 23, fig. 8.

(105) Cfr. Brambilla, cassetta IX.

(106) Cfr. Inventario 1852, lettera E: « Tre fili d'argento attorcigliati ».

(107) Cfr. Brambilla, cassetta IX. Sull'operazione per rimuovere i polipi nasali, cfr. Bennion, p. 102. Mentre gli studi e le osservazioni riguardanti l'anatomia e la fisiologia dell'orecchio ebbero notevole impulso nel XVIII secolo, portando al superamento dell'ipotesi dell'*aer implantatus* in voga dall'epoca aristotelica, non furono molte le novità degne di rilievo nella pratica otorinolaringoiatrica, se si eccettuano i perfezionamenti dell'operazione di tracheotomia, degli interventi sulle fosse nasali e sui seni paranasali, i primi tentativi di cateterismo delle tube di Eustachio, la trapanazione della mastoide. Cfr. A. PAZZINI, op. cit., pp. 705-706; R. S. STEVENSON, D. J. GUTHRIE, « A history of oto-laryngology », Edimburgo 1949.

(108) Cfr. Inventario 1852, lettera O: « Quattro cornette acustiche e due pezzi analoghi ». Su questi strumenti cfr. Bennion, pp. 227-231; K. W. BERGER, *History and development of hearing aids*, in « Amplification for the hearing-impaired », a cura di M. C. POLLACK, New York [1975], pp. 1-20; K. W. BERGER, *Some ear trumpets of the 1700s and 1800s*, in « Ear nose throat Jour. », 9, 1978, pp. 387-392.

(109) Servivano per il soccorso agli annegati e per i clisteri di fumo di tabacco praticati a scopo di rianimazione nei casi di morte apparente: si è parlato di tutto ciò più sopra. Cfr. Brambilla, cassette XXIII e XXIV; Bennion, figg. 23-25, pp. 174-176.

(110) Il recipiente in lamierino zincato serviva, probabilmente, per inalazioni di vapori, innestando nell'apposita presa sulla superficie superiore un tubo di pelle rinforzato da spirale metallica, del tipo di quelli fissati al cartone. Un apparecchio del genere fu brevettato nel 1778 dal dottor J. Mudge: cfr. Bennion, fig. 7 e p. 257.

(111) Si tratta probabilmente di quanto resta di « Tre canne di peltro con otto tubetti simili... ed imbuti ammalorati ed altri mancanti, e piccoli recipienti... »: cfr. Inventario 1852, lettera R, « Il tutto è inservibile all'uso cui fu destinato e di nessun interesse ».

(112) Cfr. Inventario 1852, lettera N: « Scalpelli dentati con cannule per l'osso unguis »; Recueil, pl. 25, fig. 4.

(113) Cfr. Inventario 1852, lettera N: « Quattro speculum per gli occhi di diversa forma »; Recueil, pl. 23, figg. 6, 7, 9; Brambilla, cassetta VII; Bennion, fig. 13, p. 145 e fig. 14, p. 146. L'oftalmologia produsse più tipi di forcipi di ogni altra branca chirurgica: cfr. Bennion, p. 145.

(114) Cfr. Inventario 1852, lettera N: « Sifoncino d'argento con due cannule »; Recueil, pl. 23, fig. 10; Brambilla, cassetta VIII (sono presenti anche le cannule per una siringa simile a quella mantovana).

(115) Cfr. Inventario 1852, lettera N: « Piccolo bisturi ed ago a falchetta per le suddette operazioni »; Brambilla, cassetta VII; Putti, 122; Bennion, fig. 5, p. 140. Nel XVIII secolo i chirurghi itineranti « specializzati » nell'operazione di cataratta continuarono la loro attività. Nella seconda metà del Settecento si istituirono, però, cattedre e corsi d'insegnamento universitari (a Parigi nel 1765, a Vienna nel 1773 e subito dopo in Italia) e l'oftalmologia ebbe un notevole impulso. L'operazione della cataratta era effettuata secondo i due metodi fondamentali dell'estrazione del cristallino opacato dal bulbo oculare e della deposizione del cristallino nella parte declive del bulbo. Il perfezionamento del metodo di estrazione della cataratta fu merito di Jacques Daviel (1696-1762). Questa metodica insieme a quella per l'iridectomia proposta da William Cheselden furono i più importanti contributi oftalmologici del Settecento: cfr. L. T. MORTON, op. cit., nn. 5828 e 5829, p. 697. Il dotto lacrimale fu caratterizzato per la prima volta da Dominique Anel (1679-1730): cfr. L. T. MORTON, op. cit., n. 5826, p. 678. Ad Antonio Scarpa si deve il primo trattato di oculistica in lingua italiana: « Saggio di osservazioni e d'esperienze sulle principali malattie degli occhi », Pavia 1801. Per maggiori notizie si vedano Bennion, pp. 135-148; G. OVIO, « Storia dell'oculistica », Cuneo 1950; A. PAZZINI, op. cit., pp. 703-704. Immagini riguardanti l'operazione di cataratta si osservano in Recueil, pl. 24 e pl. 25. Sugli strumenti chirurgici necessari cfr. G. MILLER, *Eighteenth century cataract instruments*, in « Bull. Cleve. Med. Libr. Assoc. », 2, 1978, pp. 196-200.

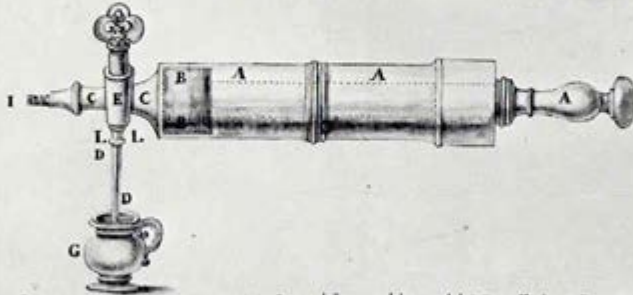
(116) Questi strumenti sono al posto di « Due aghi da cataratta d'oro con manichi (sic !) d'argento ed altri due nell'agarolo »: cfr. Inventario 1852, lettera N; Recueil, pl. 23, fig. 12.

Illustrazioni

STRUMENTO DA CAVARE, ED ANCO INIETTARE A VICENDA, L'UMORE IN DUE CAVITÀ, UNA DENTRO L'ALTRA FUO:
 RI DEL CORPO

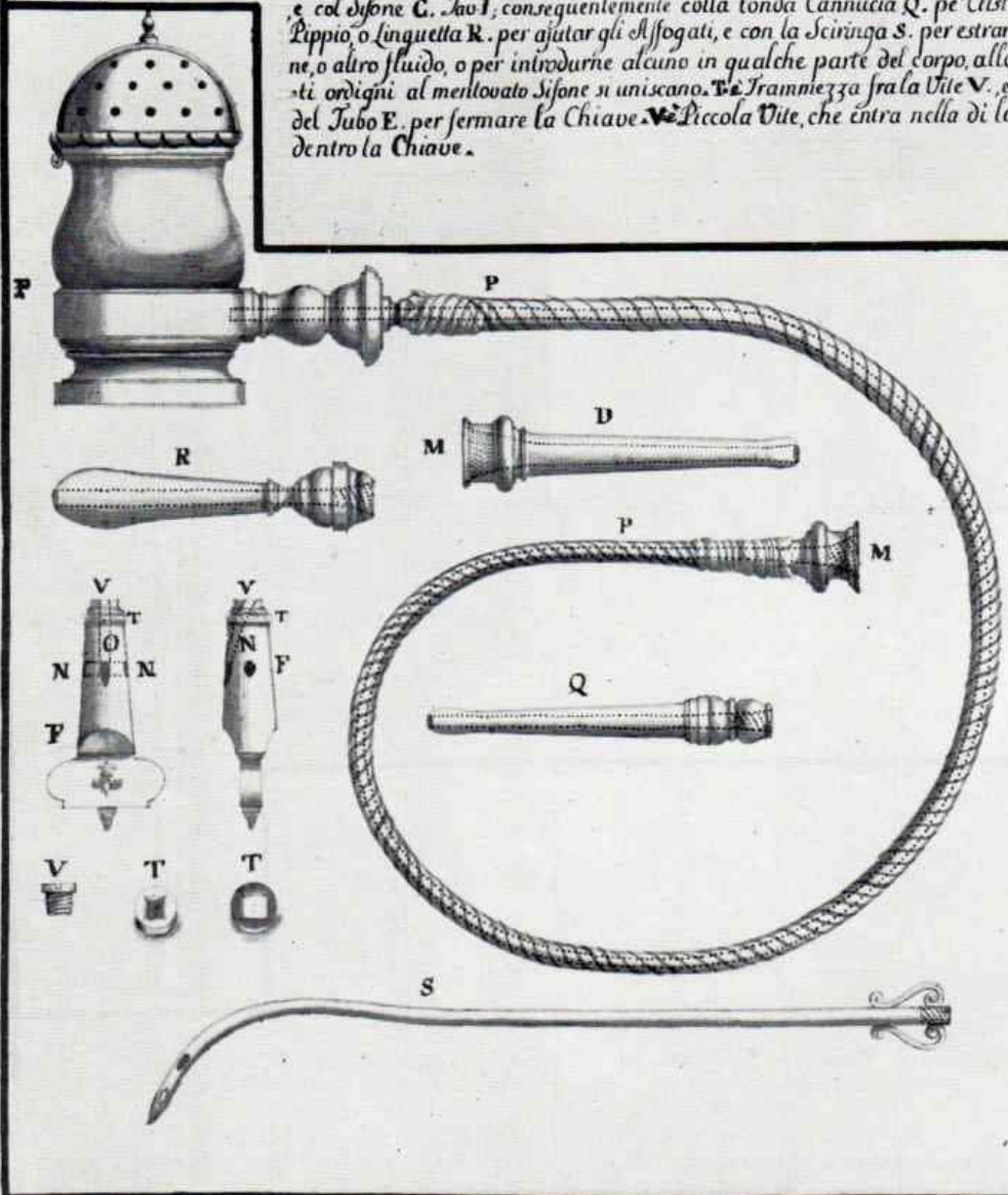
A. A. Anella con due Staffole, o sia Embolo, o Anella, budo ad essa Anella, alquanto. B. B. Dello Staffolo, di Vetroo Embolo, dal Vulgo chiamato Anella; ed è la parte delle Maniche qual chiudendo robustamente la Tirozza dell' Anella, serve a spingere il fluido che si versa, o il flicizera secondo che chiudendo, o molando il Nastro, barchia li versa il Capo, o spruzzi al fondo il concesso umore. C. C. Sifone continuo e concavato all' Anella, con cui si vuole scivolare prima nella parte introdotta, o altra Camoccia con Mani vie attaccateci prima di introdurla si raccomanda. D. D. Altro sifone, poco sotto il primo ad angolo retto, qual si perpendicolare all' Anella, pure per emperla, o vuotarla. E. Tubo in cui la Chiave F. s'invita il gioco di divider in mezza gona, o aprire la comunicazione, ou dal Sifone C. C. concavato, ou dall' altro D. D. perpendicolare, all' Anella. A. A. A. per tirare dal Corpo, o introdurre un fluido. F. Chiave, presso Piazzi Robinet, inferiente ad aprir e fermare se l' uno se l' altro Sifone, e il Capo dell' Anella. G. Vaso, nel quale si versa, o da cui s'attinge l' Umor, giusta il doppio uso di questa Manichia. I. 100. con attaccato al Origin Q. R. S. Tav. II. I. Utar del Tubo E. coperta del Sifone D.

ANTLIA DEL CELLAI, VIRPIU PRAPFEZIONATA.



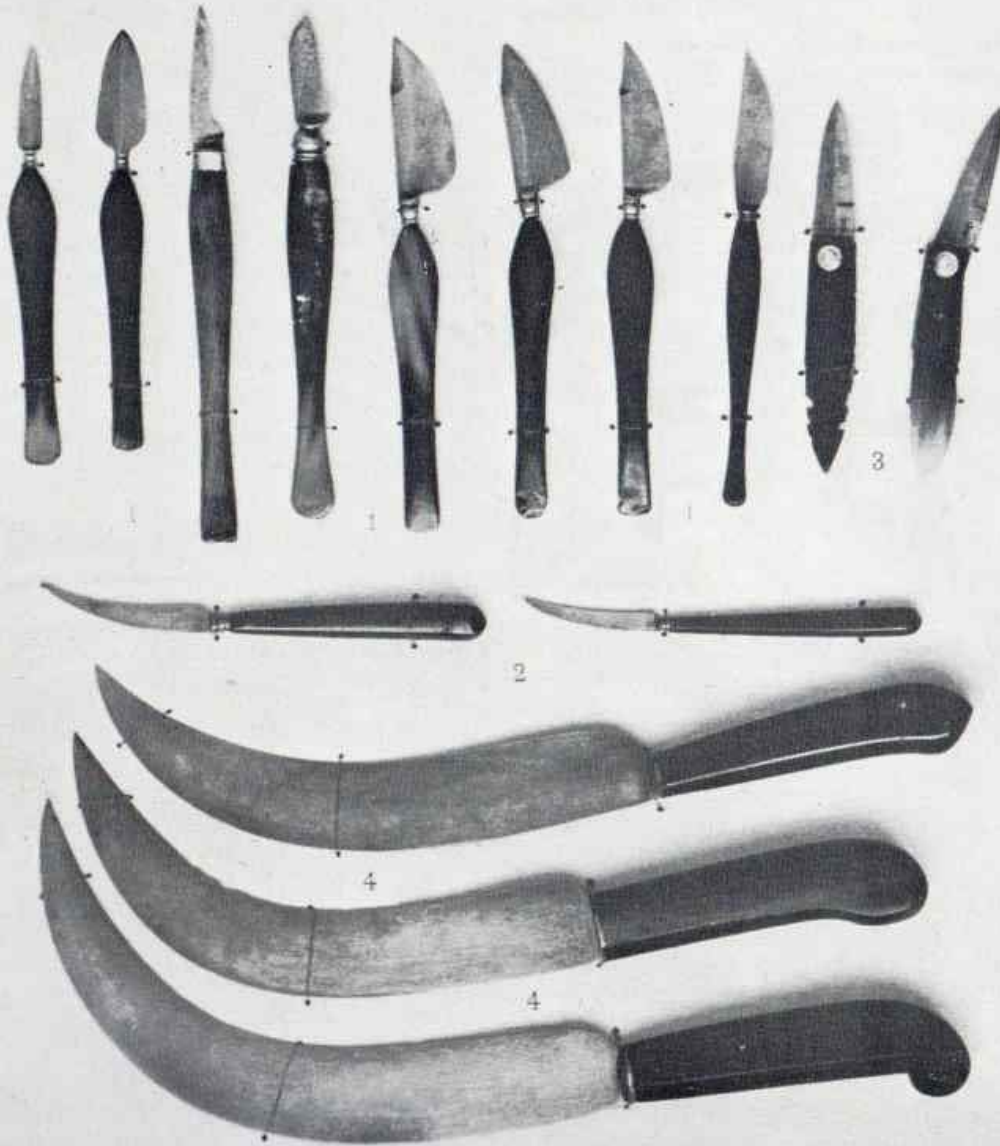
LAVORO dell' Artifice Chiavelli, eseguito a ROMA, e sulla figura del tutto, e del tutto dal Sig. Alessandro Cellai nell' Opuscolo Secondo, e nella di lui Tavola, pubblicato in Firenze 1799. Con la differenza, che in vece di essere dotata la Chiave, di un cilindro con quello nella faccia piana della parte, che si muove, e si muove, ed in cambio del cilindro, c'è un cilindro, il quale si ferma con il suo corpo a piombo o perpendicolare ad essa Chiave, quale per maggior forza, ed uso più facile è stata altera, non perforata nella sua punta: il tutto, così lo strumento si può più presto, e con più facilità, e con più facilità, il perché si vede l' Anella Virpiva perfezionata.

TAVOLA II. in cui FF. Chiave estratta dal Tubo E. Tav. I. per mostrarne l'interno lavoro, e gioco in due Prospetti delineata, uno piatto, o sia veduto nella faccia piana, l'altro per fianco, nel primo ravvisandosi il foro di mezzo O. comunicante coll'Antlia armata di essa chiave a lei volta dalla parte del Sigillo, e comunicante pure colla Vite infondo la detta Chiave V. e per conseguenza col Sifone D. oppur colla canna della Pippa P. P. P. quello, o questa annesi colla loro Madre vite M. alla Vite del Tubo L. e nel secondo scorgendosi uno degli altri due Fori N. trapassanti in retta linea la stessa chiave, quai Fori s'infilano posta questa di fianco, e comunicano coll'Antlia e col Sifone C. Tav. I. conseguentemente colla tonda Cannucia Q. pe' Clisteri, con il Pippio, o linguetta R. per ajutar gli affogati, e con la Sciringa S. per estrarre le Orine, o altro fluido, o per introdurne alcuno in qualche parte del corpo, allorché detti ordigni al mentovato Sifone si uniscono. F. Frammezza fra la Vite V. e la Vite del Tubo E. per fermare la Chiave V. Piccola Vite, che entra nella di lei Madre dentro la Chiave.



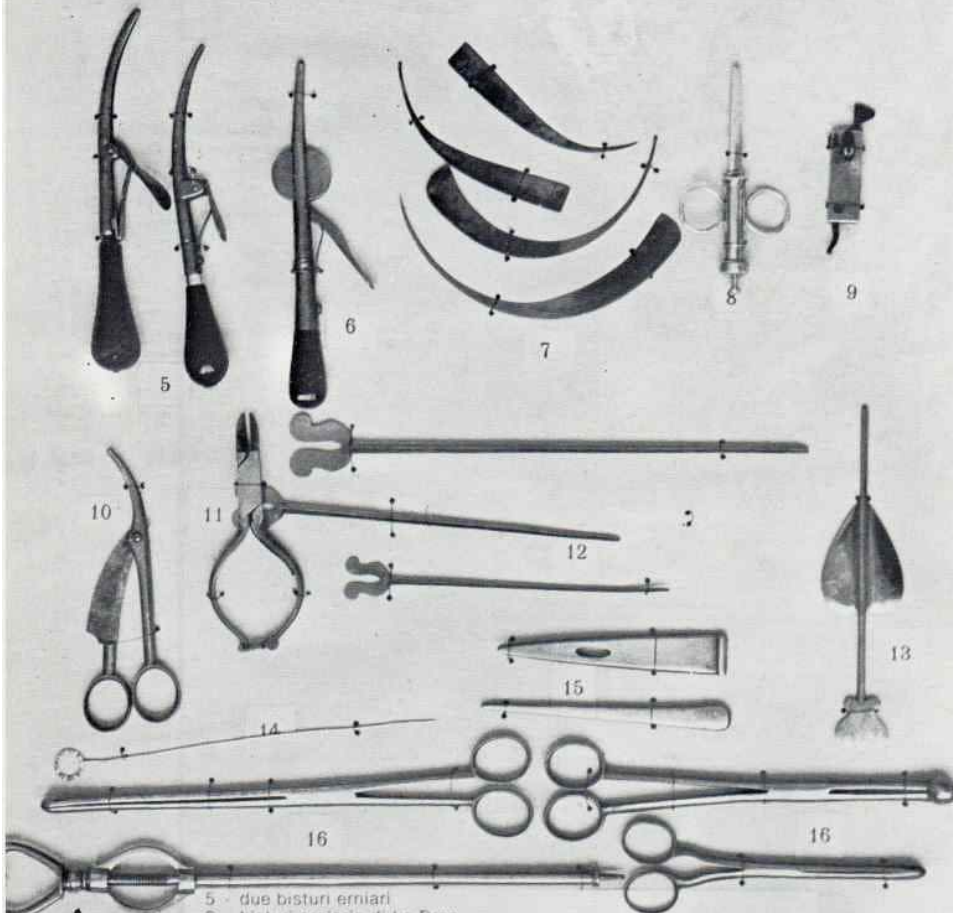
REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

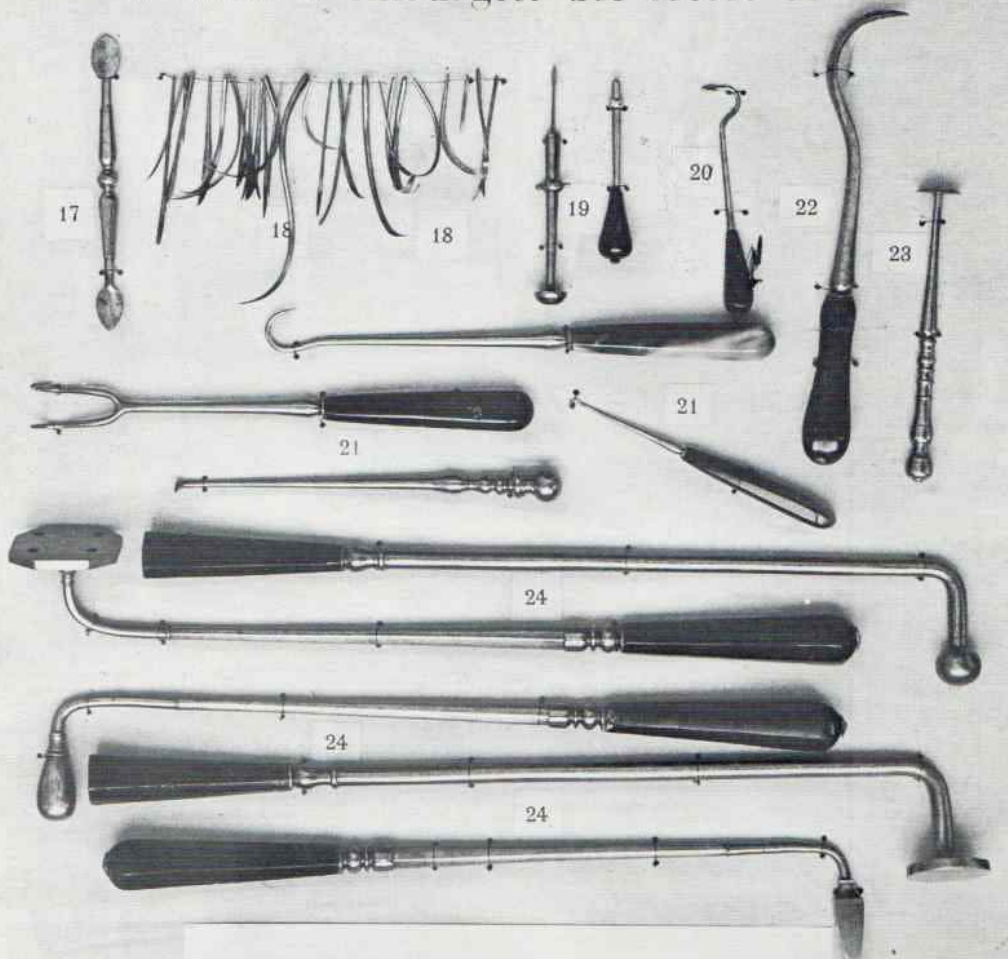
Strumenti chirurgici del secolo XVIII



- 5 - due bisturi erniari
 6 - bisturi erniario di Le Dran
 7 - quattro lame per bisturi « siringotomo » per l'operazione di fistola anale
 8 - lancetta a pressione per salasso
 9 - schnapper
 10 - bisturi gastrico
 11 - piccola tenaglia tagliente per unghie
 12 - tre sonde scanaiate
 13 - sonda alata
 14 - specillo, probabilmente per l'esplorazione di fistole anali
 15 - due pinze
 16 - estrattori di proiettili d'arma da fuoco (pinze cosiddette « tira-palle »), di cui uno di tipo rinascimentale (A)

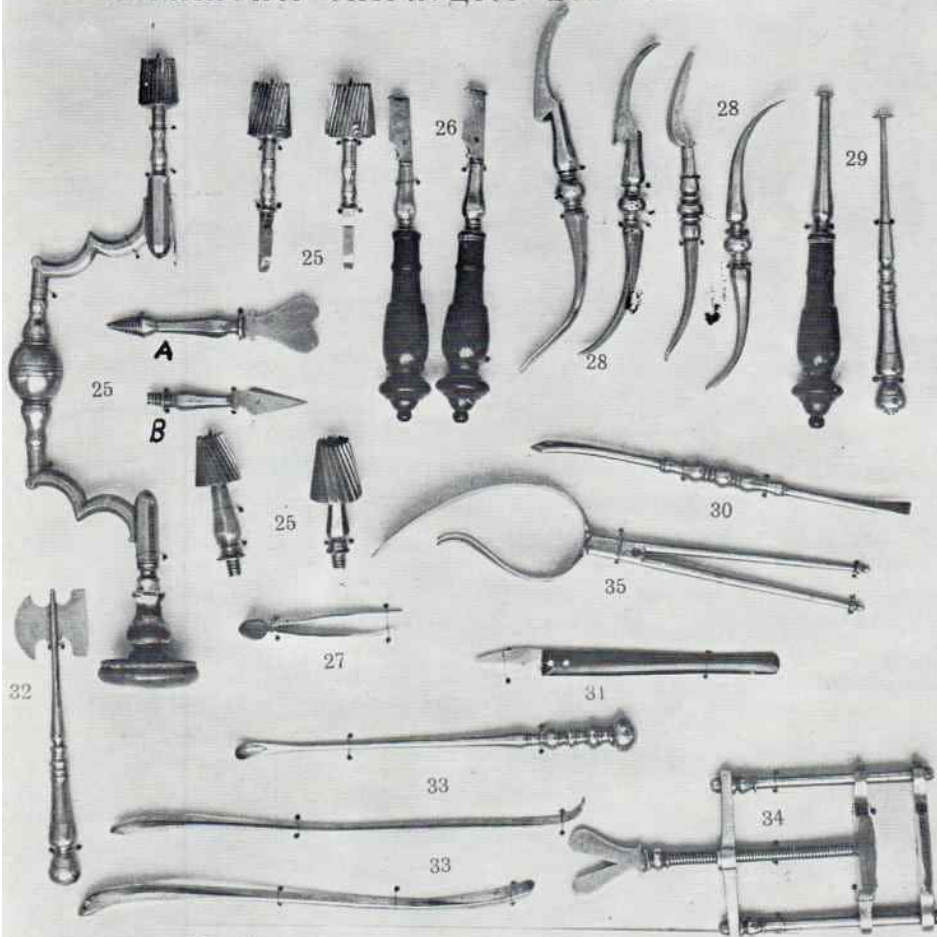
REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



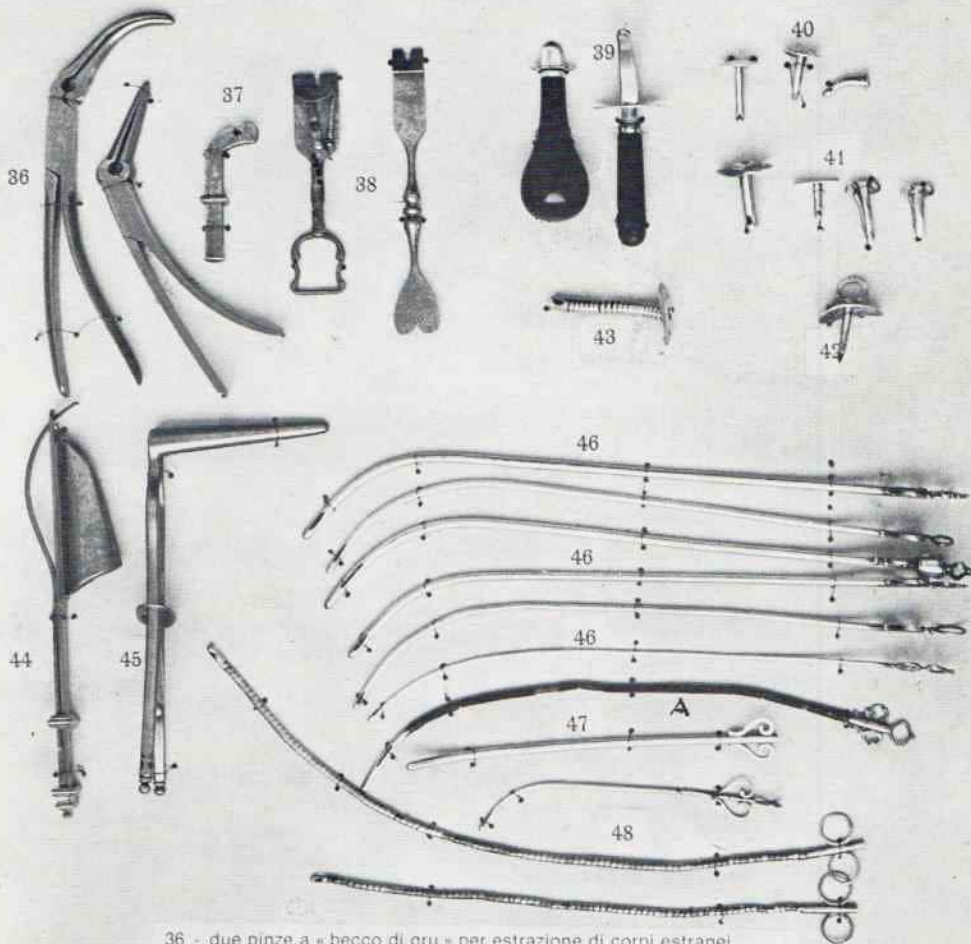
- 17 - spatola
- 18 - aghi per sutura
- 19 - due porta-aghi
- 20 - un ago per legatura di arteria
- 21,22 - vari tipi di uncini, semplici e doppi
- 23 - scalpello per frattura delle ossa del cranio o
« meningophylax »
- 24 - cinque cauteri

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



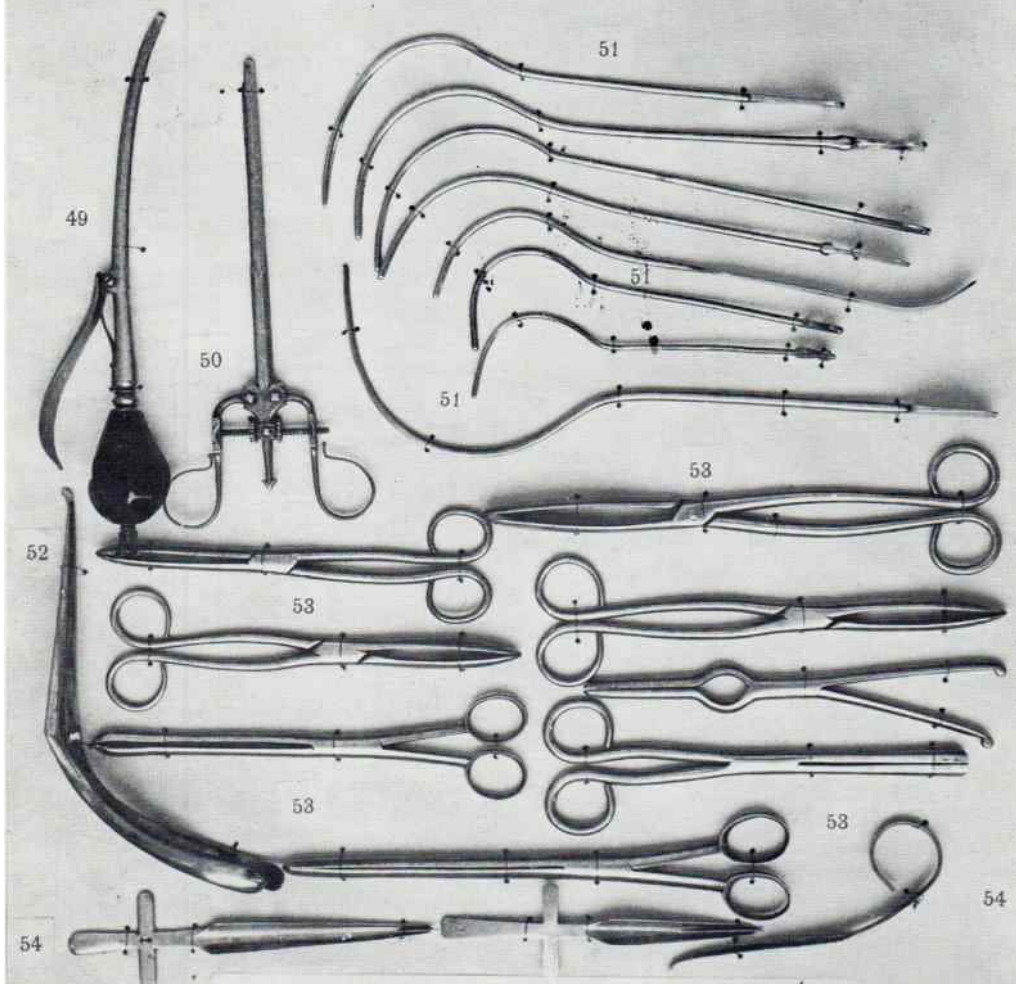
- 25 - albero del trapano, tipo Petit, per l'operazione di trapanazione del cranio; cinque corone coniche (una montata sull'albero) con chiodo centrale; parte con attacco a vite e parte con attacco a baionetta, « terebella » (A), « terebra » (B) o trapano perforativo
- 26, 29 - quattro strumenti denominati « meningophylax »
- 27 - pinza per estrarre frammenti ossei
- 28, 30 - quattro elevatori ossei, per sollevare frammenti ossei affondati nelle fratture del cranio o ossee in genere e una leva per il trattamento delle fratture del cranio
- 31 - coltello lanceolato per incidere la dura madre
- 32 - doppia seghetta per ossa craniche
- 33 - tre « curettes »
- 34 - apribocca o « speculum oris »
- 35 - abbassalingua

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



- 36 - due pinze, a « becco di gru » per estrazione di corpi estranei
 37 - morsetto elastico per labbro leporino
 38 - due strumenti di Petit per il taglio del frenulo linguale
 39 - due lancette per « broncotomia », ossia per la tracheotomia
 40 - tre cannule d'argento per tracheotomia
 41 - cannule per empiema o idrope
 42 - « epistomium », ossia tre quarti per empiema o idrope
 43 - cannula toracica
 44 - strumento per l'operazione di fistola anale
 45 - « speculum apertorium » per la stessa operazione
 46 - sette cateteri uretrali maschili d'argento con mandrino, di cui uno
 (A) flessibile, a maglia d'argento ricoperto da pelle
 47 - due cateteri uretrali femminili d'argento
 48 - due cateteri flessibili, costituiti da sottile lamina d'argento avvolta a spirale

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



- 49 - uretrotomo o « bistouri caché » di Frère Côme
- 50 - dilatatore con « bistouri caché » o forcipe decettoria
- 51 - sei cateteri d'acciaio e due d'ottone per litotomia
- 52 - « gorgeret dilateur » di Foubert
- 53 - otto pinze o forcipi per l'estrazione dei calcoli dalla vescica
- 54 - tre conduttori per il collo vescicale

Strumenti chirurgici del secolo XVIII

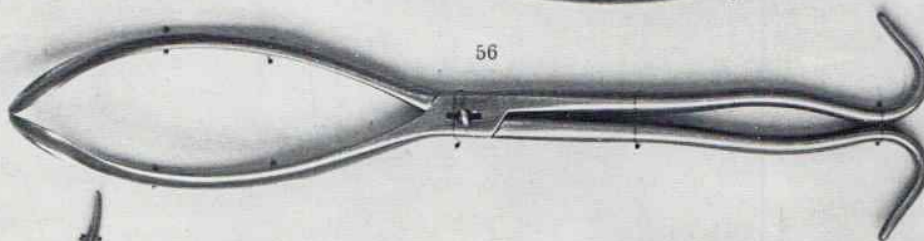
55



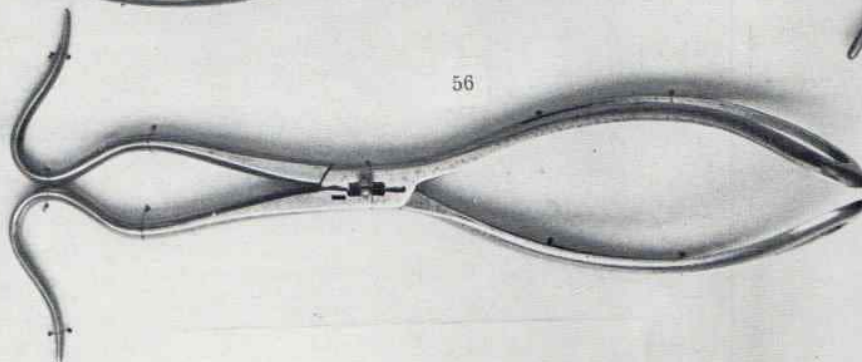
55



56



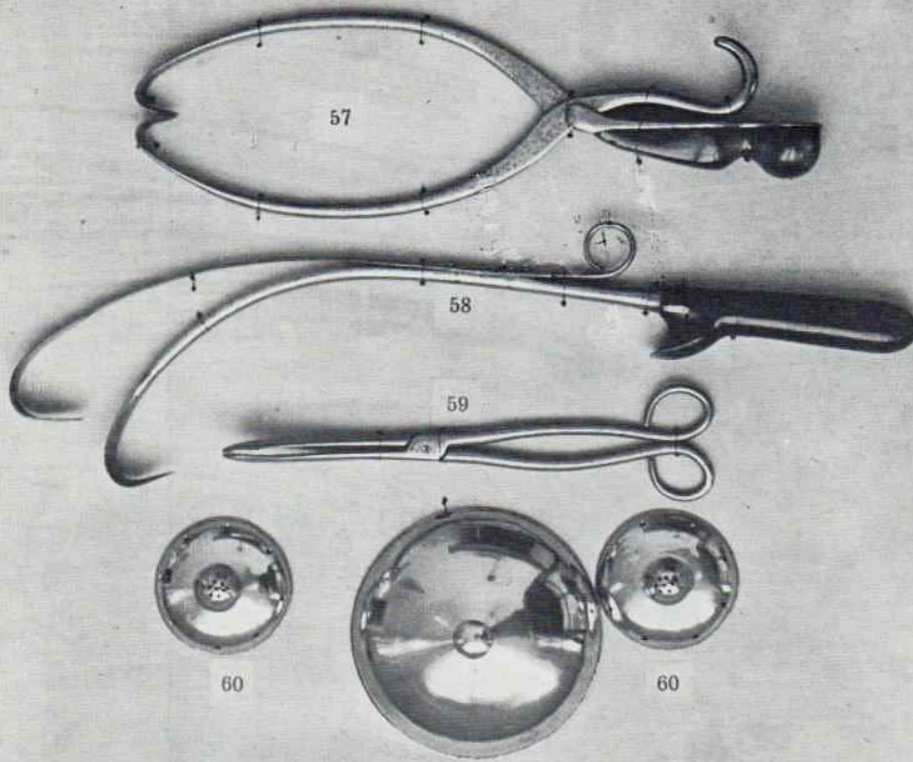
56



55 - due forcipi di Smellie
56 - due forcipi di Levret

REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

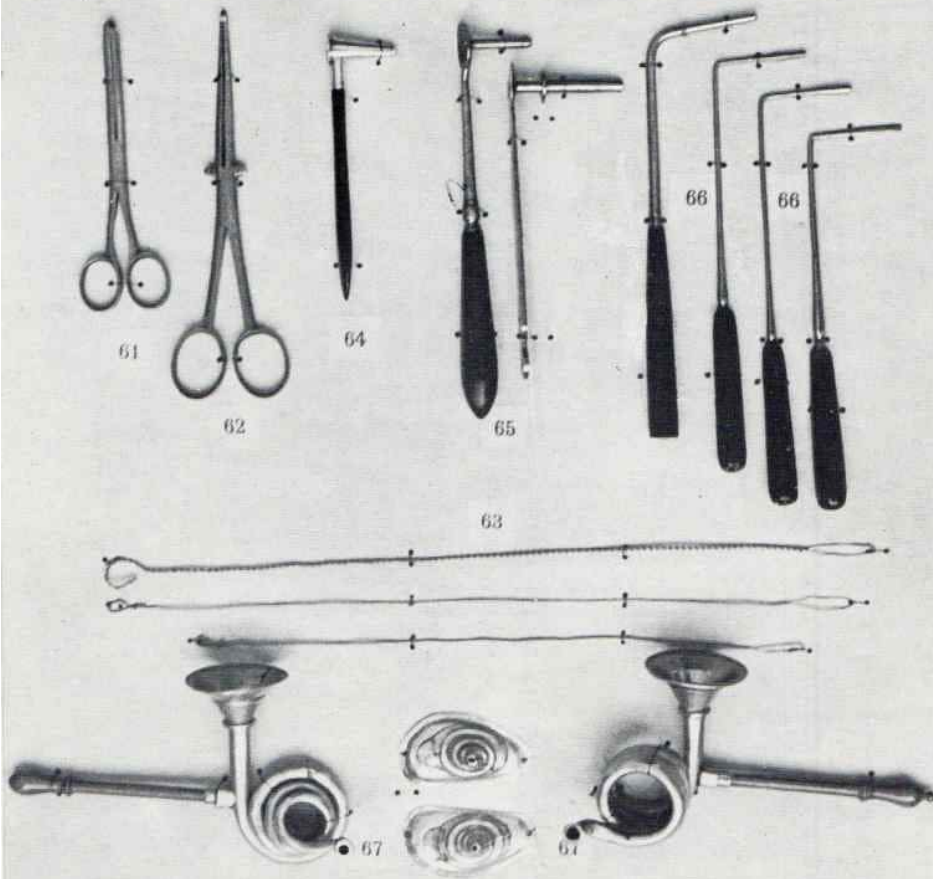
Strumenti chirurgici del secolo XVIII



- 57 - forcipe ad uncino o a estremità introflesse per presentazioni
abnormi
58 - uncino semplice guainato
59 - pinza per l'estrazione di fetti
60 - tre cappelletti d'ottone per la protezione dei capezzoli mammari

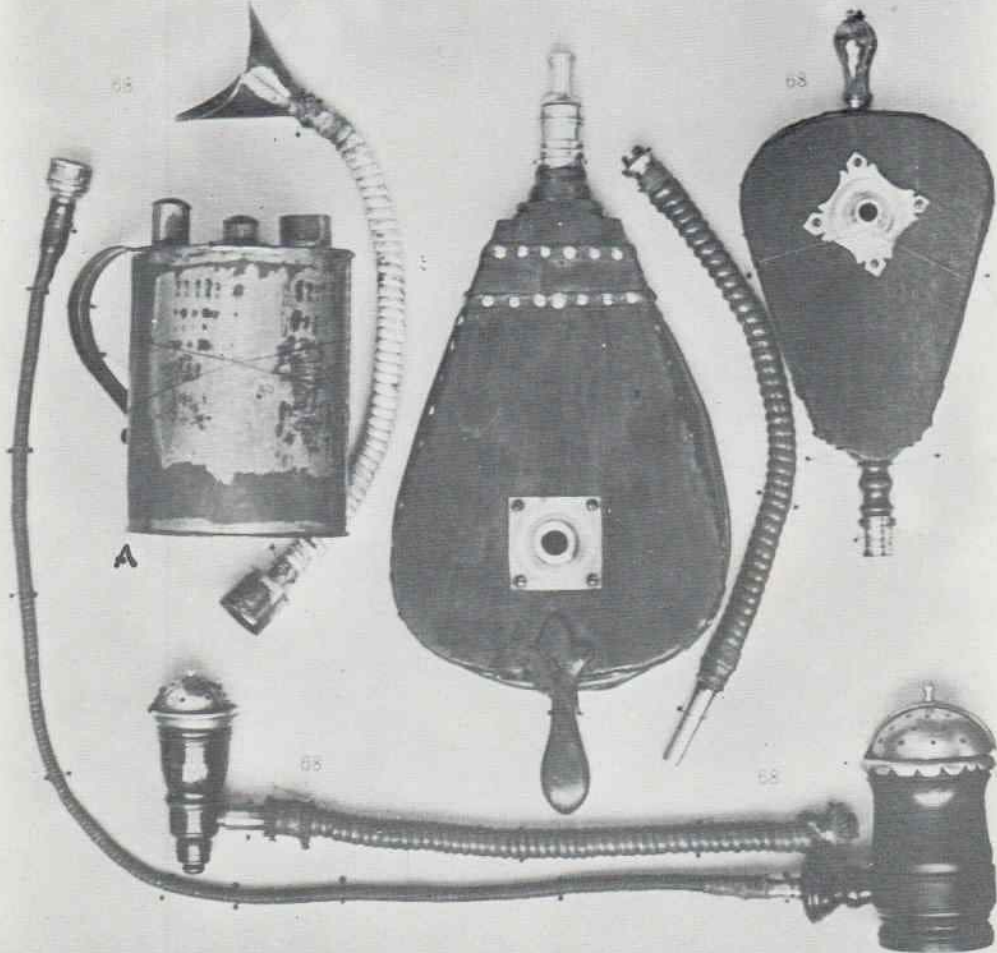
REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



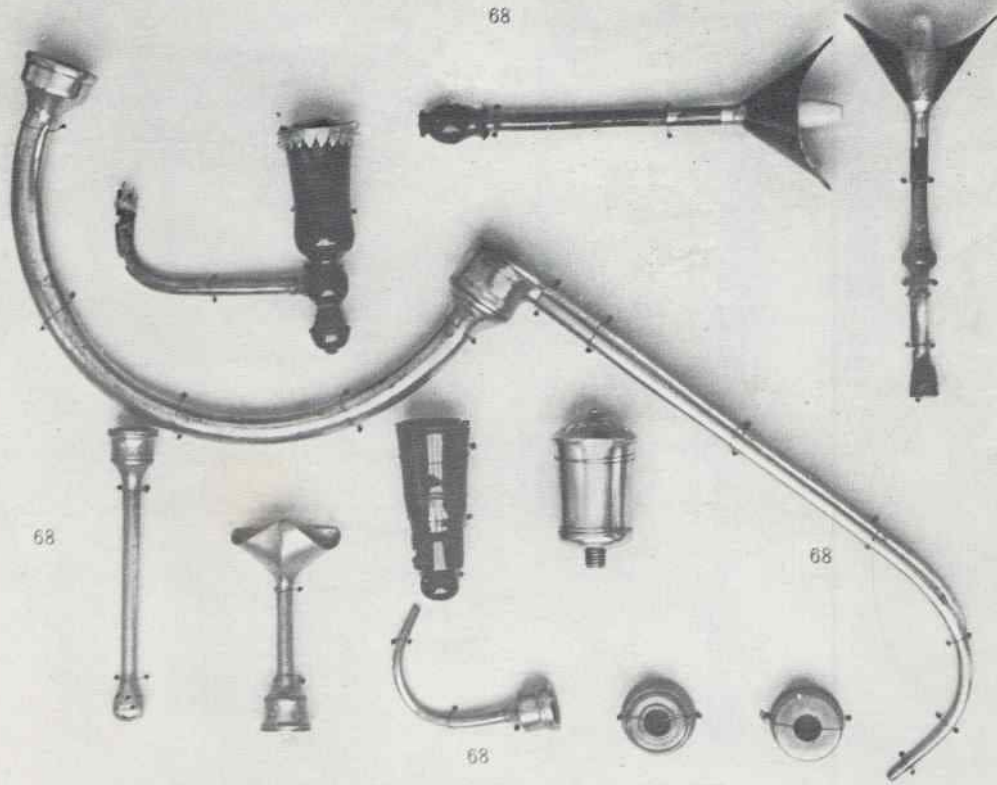
- 61 - pinzetta per polipi nasali
- 62 - pinza per legare i polipi nasali
- 63 - tre fili d'argento ritorti per polipi
- 64, 65 - guide per cauteri nasali
- 66 - cauteri nasali
- 67 - due cornetti acustici e relativi auricolari

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



68 - strumenti per asfittici: due soffiotti con tubi flessibili e pipe
apparecchio (A) per inalazioni di vapori (?)

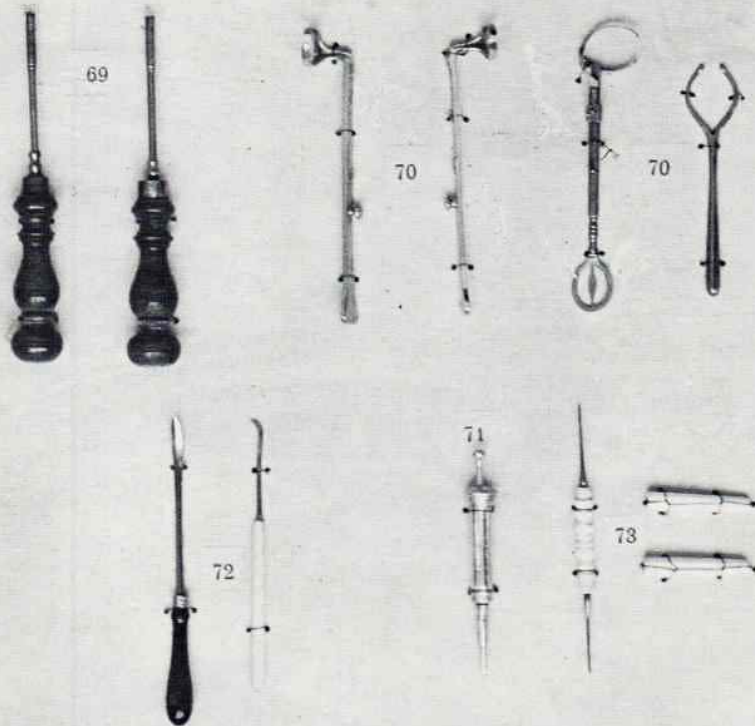
Strumenti chirurgici del secolo XVIII



68 - strumenti per asfittici

REALE ACCADEMIA VIRGILIANA
(CLASSE MEDICO-CHIRURGICA)

Strumenti chirurgici del secolo XVIII



- 69 - due scalpelli dentati; per la perforazione dell' « os unguis » o osso lacrimale
 70 - quattro « speculum » per oculistica, soprattutto per l'operazione di cataratta
 71 - siringa d'argento per iniezioni nel sacco lacrimale
 72 - un bisturi per l'operazione di cataratta e un ago a falchetta per la stessa operazione
 73 - agarolo d'avorio con due aghi per cataratta e relativi copriaghi

Indice

Presentazione	3
Il Teatro anatomico della Reale Accademia di Mantova	5
« Macchine » e « istromenti »	7
Elenco degli strumenti chirurgici	11
Note	14
Illustrazioni	23