

Dogmatismo e intolerancia / Dogmatism and intolerance

GALILEO GALILEI

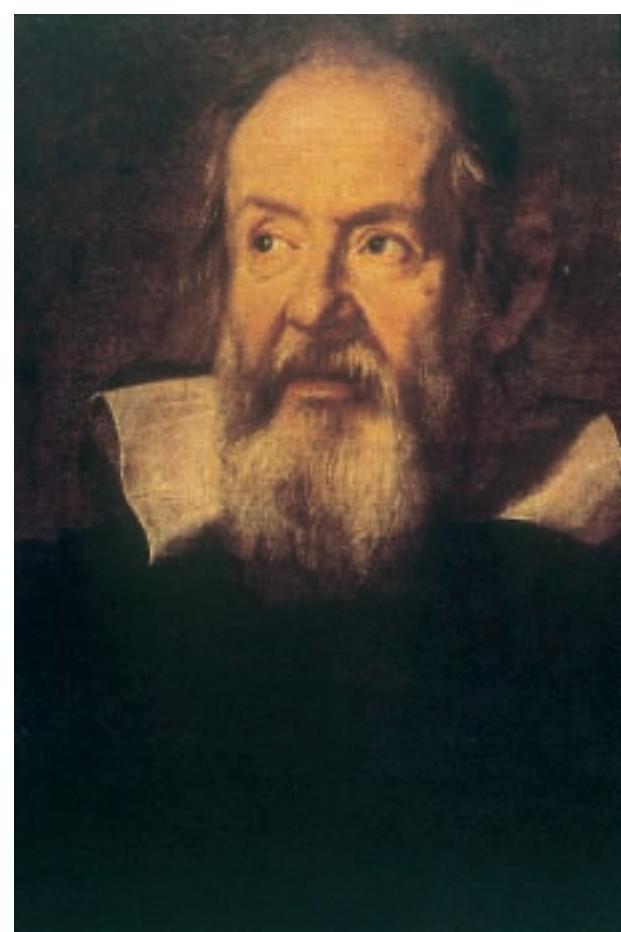
Estudió medicina en Pisa pero después se dedicó a la física, a la astronomía y a la matemática. Era contrario a la física aristotélica, por cuyo motivo fue criticado, abandonó la Toscana y se refugió en Venecia. El invento de ópticas de larga vista le permitió descubrir la realidad heliocéntrica, que en aquel momento se consideraba herética, y así empezaron sus conflictos con la Inquisición. Sus tesis copernicanas, contrarias a la concepción ptolomeica, le llevaron ante el Santo Oficio con la acusación de herejía. En el juicio tuvo que abjurar de «sus errores» para evitar la tortura y la hoguera. Con él nació la ciencia moderna basada en la observación de la naturaleza.

GIORDANO BRUNO

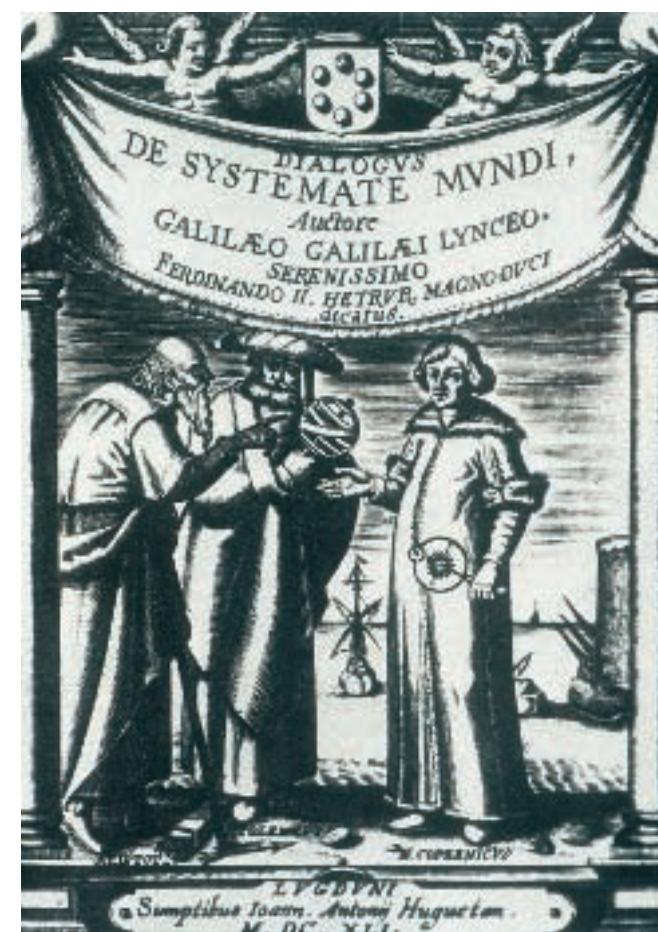
Este filósofo y escritor fue autor de poemas y comedias renacentistas. Era fraile dominico pero abandonó la orden. Viajó por varias universidades europeas exponiendo ante católicos y protestantes el arte de Ramón Llull. La Inquisición le acusó de herejía, le encarceló durante siete años y nunca se retractó de sus ideas, por lo cual fue quemado vivo en Roma. Representa la integridad del individuo defensor de sus propias investigaciones e ideas.

MIGUEL SERVET

Estudió en Barcelona hacia 1525, acompañó en Italia al confesor del emperador Carlos V y en Tolosa de Lenguadoc estudió leyes. Allí tuvo sus primeras disensiones con la Inquisición, lo cual le obligó a huir. Partió hacia Basilea y después hacia Estrasburgo en tiempos de la Reforma; no se alineó ni con católicos ni con protestantes y se enemistó con ambos. En 1537, estudió medicina en París; durante doce años fue médico del arzobispo de Viena, y en esta ciudad escribió obras bíblicas y de teología y describió la «circulación menor» o pulmonar. Calvin leyó sus proposiciones heterodoxas sobre la Trinidad y lo denunció a la Inquisición, de la que tuvo que huir. En Ginebra donde se escondió, fue identificado por Calvin que lo hizo encarcelar y juzgar por el Consejo de Ginebra como hereje. La sentencia le condenó a morir quemado en la hoguera el 27 de octubre de 1553.



Galileo Galilei (Pisa, 1564 - Toscana, 1642).
Galileo Galilei (Pisa, 1564 - Toscany, 1642).



Galileo. Diálogos, 1641.
Galileo. Dialogues, 1641.



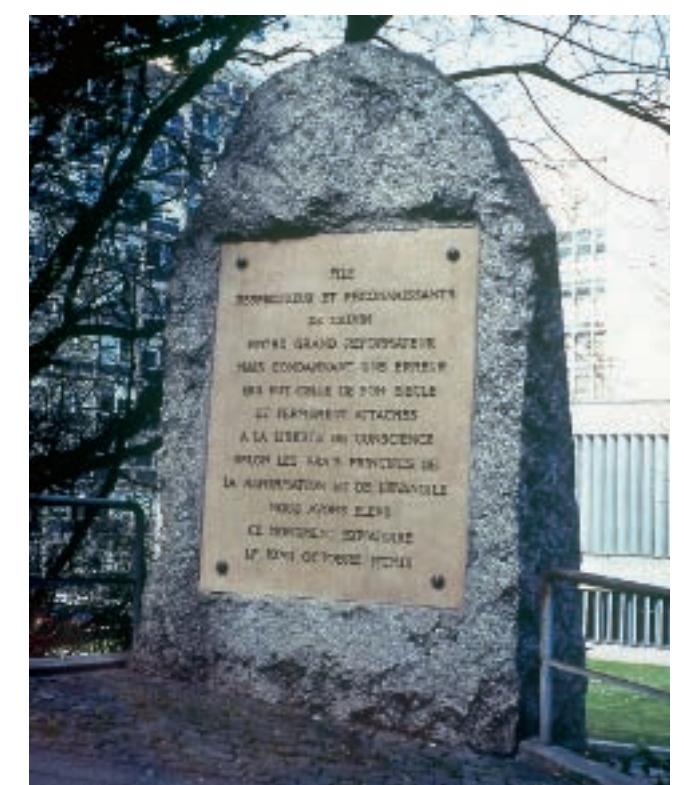
Giordano Bruno
(Campania, 1548 - 1600 Roma).
Giordano Bruno
(Campania, 1548 - 1600 Rome).



Miguel Servet (Vilanova de Síxena, 1511 - Ginebra 1553).
Miguel Servet (Vilanova de Síxena, 1511 - Geneva 1553).



Monolito a Servet (Ginebra). El 27 octubre 1553, murió en la hoguera en Champel Miguel Servet de Villanueva de Aragón, falleciendo el 29 de Septiembre 1511.
Monolith to Servet (Geneva). 27 October 1553. Miguel Servetus of Villanueva de Aragón died at the stake in Champel. Born 29th September 1511.



Monolito a Servet (Ginebra). Hijos respetuosos y reconocedores de Calvin, nuestro gran reformador, pero condenando un error que fue el de su siglo y firmemente vinculados a la libertad de conciencia, según los verdaderos principios de la reforma y del evangelio, hemos erigido este monumento expiatorio el 27 de octubre 1903.
Monolith to Servet (Geneva). While respecting and recognising Calvin, our great Reformer, but at the same time in condemnation of an error that was part of the times in which he lived, and firmly based on freedom of conscience in accordance with the true principles of the Reform and the Gospels, we erect this expiatory monument on 27th October 1903.

GALILEO GALILEI

Galileo studied medicine in Pisa, but then he devoted himself to physics, astronomy and mathematics. He did not agree with Aristotelian physics, and because he was so criticised, he left Tuscany and took refuge in Venice. The invention of long distance lenses enabled him to discover the heliocentric reality of the Solar System, which at that time was considered heretic and gave rise to his first conflicts with the Inquisition. His Copernican theses, which opposed Ptolemy's theories, brought him up before the Holy Office accused of heresy. He had to recant «his errors» to avoid torture and the stake. He was the precursor of modern science based on the observation of nature.

GIORDANO BRUNO

Bruno was a philosopher and writer. He wrote various poems and Renaissance comedies. He was a Dominican monk but later left the Order. He taught the art of Ramon Llull to Catholics and Protestants in several European universities. The Inquisition accused him of heresy and imprisoned him for seven years. He never recanted his ideas and was burnt alive at the stake in Rome. Bruno represents the integrity of the individual defending his own research and ideas.

MICHAEL SERVET

Servet studied in Barcelona around 1525, he accompanied Emperor Carlos V's confessor in Italy and studied law in Toulouse, France. It was there that he had his first discords with the Inquisition, which made him flee to Basel and then Strasburg in the times of the Reformation. He did not side with either the Catholics or the Protestants and fell out with both. In 1537 he studied medicine in Paris and for twelve years was physician to the Archbishop of Vienna, during which time he wrote on the Bible and theology. He also described «minor circulation» or pulmonary blood flow. Calvin read his heterodox proposals on the Trinity and reported him to the Inquisition, which forced him to flee to Geneva where he was identified by Calvin who had him imprisoned for heresy by the Geneva Council. He was sentenced to be burnt at the stake on 27th October 1553.

Los iniciadores del pensamiento científico / The pioneers of scientific method

FRANCIS BACON

Estudió leyes en Cambridge y ejerció cargos políticos hasta que los abandonó por acusaciones contra su gestión en la corte de Jaime I.

Dedicado después al pensamiento fue uno de los primeros en tomar conciencia de la significación histórica del mundo científico y de como las ciencias tenían que transformar la filosofía y la vida de los hombres. Para él el saber tiene que proporcionar al hombre el dominio de la naturaleza. Sustituyó la lógica deductiva medieval, por un método experimental e inductivo, como refleja su obra principal «Novum organum scientiarum» de 1620, y su visión fue conocida como «filosofía experimental».



Francis Bacon (Londres, 1561-1626).
Francis Bacon (London, 1561-1626).

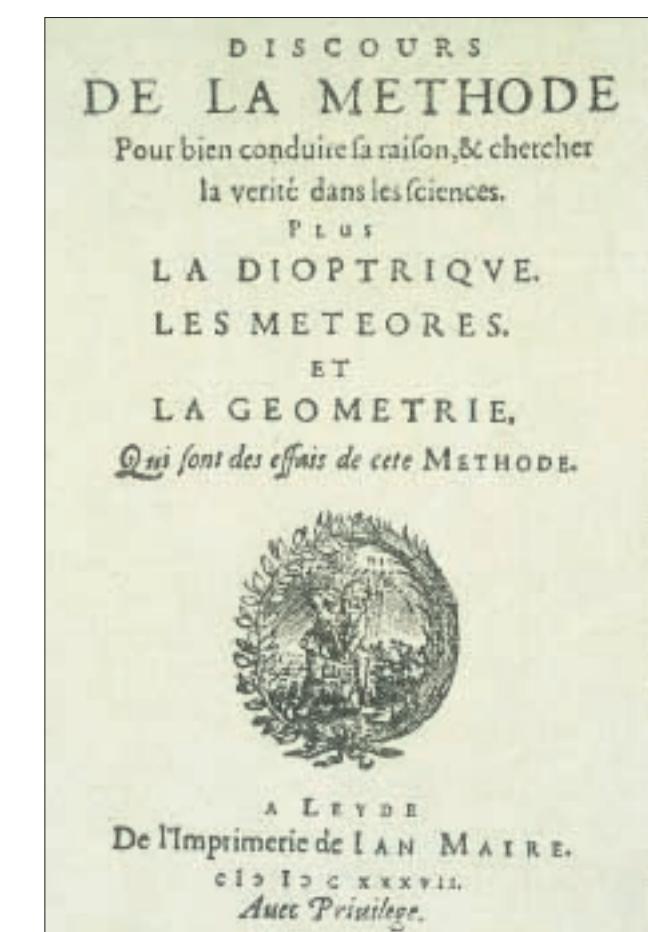
RENÉ DESCARTES

Este filósofo y científico francés es considerado como el padre de la filosofía moderna. Fue educado en un colegio jesuita y se licenció en derecho en Poitiers. Para dar tranquilidad a su vida de pensador se retiró durante más de 20 años en Holanda, a partir de 1628.

La matemática le proporcionó la experiencia de un conocimiento basado en la evidencia, de un método universal que empieza por la «duda metódica»: la primera certeza es la del propio pensamiento a partir del cual afirma su propia existencia, el «cogito ergo sum». Sus posiciones filosóficas dominarán el desarrollo del racionalismo y del empirismo, y su pensamiento influirá en la visión mecanicista de la biología y de la fisiología.



René Descartes (Turena, 1596 - Estocolmo 1650).
René Descartes (Touraine, 1596 - Stockholm 1650).

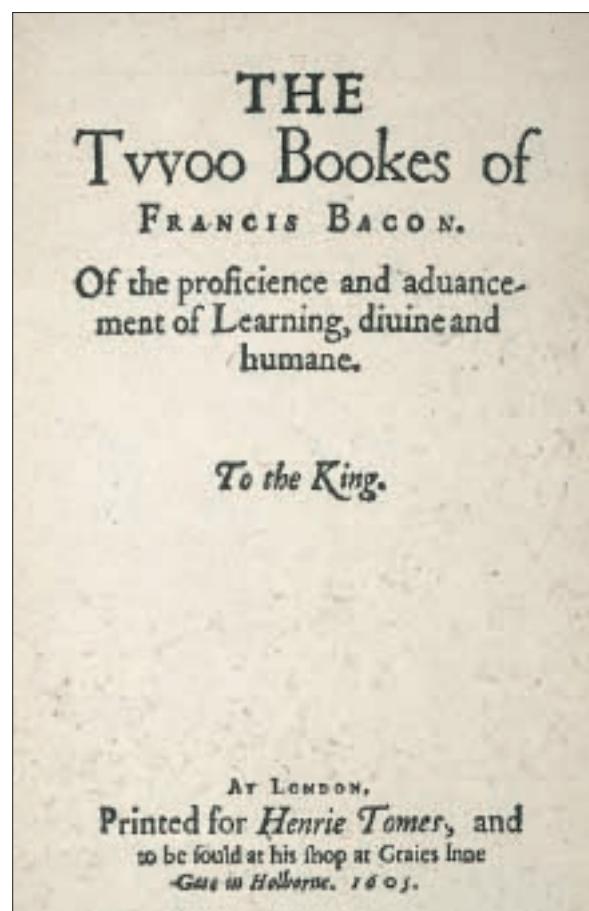


René Descartes. Discurso del método 1637.
René Descartes. «Discourse on Method», 1637

FRANCIS BACON

Bacon studied Law at Cambridge and held various public offices until he had to give up politics due to accusations in his dealings in the court of James I.

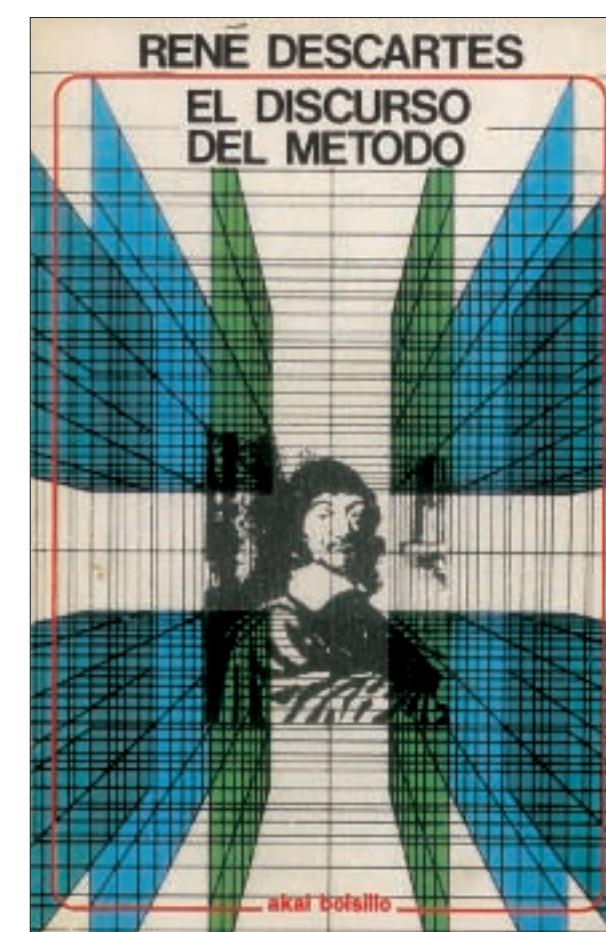
He was a great thinker and was one of the first to become aware of the historic significance of the scientific world and of how science should transform philosophy and the life of men. In his view, the role of science was to enable Man to master Nature. He exchanged medieval deductive logic for experimental inductive method, as can be seen in his main work «Novum organum scientiarum» published in 1620 and his way of thinking became known as «experimental philosophy».



Francis Bacon Una de sus primeras obras sobre Enseñanza de lo Divino y Humano.
Francis Bacon. One of his first works on the teaching of the divine and human.

RENÉ DESCARTES

Descartes, a French philosopher and scientist, is considered the father of modern philosophy. He was educated in a Jesuit school and took a law degree in Poitiers. In 1628, he retired for over twenty years to Holland in order to find the peace and quiet he needed for his life as a thinker. Mathematics provided him the experience of knowledge based on evidence, of a universal method that begins with «methodic doubt»: the first certainty is that of one's own thinking process, which defines one's own existence, his «cogito ergo sum». His philosophic stances dominated rationalism and empiricism, and his ideas would influence the mechanist view of biology and physiology.



Nueva edición del Discurso del Método al cabo de IV siglos.
New edition of «Discourse on Method» four centuries later.

Los iniciadores del pensamiento científico / The pioneers of scientific thought

JOHANNES KEPLER

Estudió en la universidad de Tübingen, en un ambiente defensor de las teorías copernicanas y fue profesor de Graz, donde publicó sus disertaciones matemáticas sobre los misterios de la cosmografía, sobre la fuerza que mantiene a los planetas, en rotación alrededor del sol en sus órbitas. En 1600 se trasladó a Praga huyendo de las luchas religiosas y allí publicó sus leyes del movimiento planetario, lo cual le valió el nombramiento de astrónomo imperial por Rodolfo II. En 1627, se instaló en Ulm, otra vez por motivos de guerras religiosas, y ahí publicó sus tablas sobre las posiciones de los planetas. Participó en el perfeccionamiento de los sistemas ópticos para la construcción de telescopios.

JOHANNES KEPLER

Kepler studied at the University of Tübingen, in an environment that defended Copernican theories. He was a professor at Graz, where he published his mathematics treatises on the mysteries of cosmography, on the forces that maintain the planets in orbit round the Sun. In 1600 he moved to Prague fleeing from religious strife and published his laws on planetary motion, which earned him the post of imperial astronomer to Rudolph II. In 1627 he moved to Ulm, again due to religious wars, and published his tables on the positions of the planets. He also participated in perfecting optical systems for telescopes.



Johannes Kepler (Baden Wurtenberg, 1571 - Ratisbona, 1630).
Johannes Kepler (Baden Wurtenberg, 1571 - Regensburg, 1630)

ISAAC NEWTON

Estudió en el Trinity College de Cambridge, del que huyó por la peste en 1665, y se refugió en su país natal donde reflexionó sobre el método matemático de las fluxiones, sobre la naturaleza de la luz y de los colores y sobre la gravitación universal. Regresó a Cambridge donde fue «fellow» y ejerció como profesor de matemáticas. A los 54 años se trasladó a Londres para presidir la Royal Society hasta su muerte. Nunca se casó y la investigación y la reflexión científicas llenaron su vida.

A través de sus razonamientos y sus cálculos acabó dando una explicación coherente y verosímil de toda la mecánica celeste.

ISAAC NEWTON

Newton studied at Trinity College in Cambridge, but returned to his native village in 1665 due to an outbreak of plague. While on his parents' farm, he pondered on the mathematical principles governing flux, the nature of light and colour, and universal gravity. He returned to Cambridge where he became a Fellow and taught mathematics. At 54, he moved to London to preside the Royal Society until his death.

He never married and scientific research and thought filled his life. Thanks to his reasoning and calculations he was able to give a coherent and likely explanation of celestial mechanics.



Isaac Newton (Lincolnshire, 1642 - Middlesex, 1727).
Isaac Newton (Linconshire, 1642 - Middlesex, 1727).

El siglo de las Luces, la Ilustración y el Enciclopedismo / The Age of Enlightenment and Encyclopaedism

El Siglo de las Luces, la Ilustración y el Enciclopedismo cambiaron el curso de la historia europea y abrieron una nueva época de la que han nacido la cultura, la concepción política y las tensiones sociales de los dos últimos siglos.

La «Encyclopedia o Diccionario razonado de las Ciencias, de las Artes y de los Oficios», fue dirigida por Diderot y sus colaboradores d'Alembert, Voltaire, Rousseau, Montesquieu, Condorcet, Adam, Abbé Maury, La Harpe. Su finalidad era exponer el ideal filosófico y humano del S. XVIII y se extendió a 17 volúmenes. Fue la gran recopilación de las ciencias y de las técnicas y de las ideas de los pensadores de la Ilustración.



Reunión de los Enciclopedistas con Voltaire en el centro de la mesa.
Meeting of the Encyclopaedists with Voltaire in the centre of the table.

La Ilustración fue el movimiento intelectual europeo centrado a lo largo del S. XVIII y caracterizado por la entronización de la razón, la pujanza de la clase burguesa culta, la creación de sociedades científicas y literarias, la prensa periódica y la internacionalización de las ediciones. En conjunto se proponía iluminar la humanidad con la fuerza de la razón y de ahí que este S. XVIII haya sido conocido como el Siglo de las Luces. Su teoría política creó el principio del poder soberano supeditado a la nación, de modo que el súbdito del «rey por la gracia de Dios» pasa a ser ciudadano, posteriormente por la fuerza de las urnas.

En la estructuración política de los estados europeos, destaca la aportación de Montesquieu, filósofo y jurista francés, alumno de la universidad de Burdeos, miembro de la Académie Française en 1728, viajero europeo durante seis años, hasta 1734 y principal estudioso de la legislación de todos los países que visitó. Fruto de esta investigación fue su obra «Esprit des Lois», escrita entre 1734 y 1748, la cual ha influido en los pensadores de los tiempos posteriores. Elaboró la doctrina de la independencia y separación de los tres poderes fundamentales del estado: el legislativo, el ejecutivo y el judicial, doctrina que ha sido introducida en la práctica institucional de todas las naciones civilizadas.

The Age of Enlightenment and Encyclopaedism
The Age of Enlightenment and encyclopaedism changed the course of European history and opened up a new era which has seen the birth of the culture, political awareness and social tensions of the last two centuries.
The «Encyclopædia, or Classified Dictionary of Sciences, Arts, and Trades» was directed by Diderot and his collaborators d'Alembert, Voltaire, Rousseau, Montesquieu, Condorcet, Adam, Abbé Maury, La Harpe. The aim was to expound philosophic and humanist ideal of the 18th century and ran to seventeen volumes. It was a great compendium of the science, technologies and ideas of the French Enlightenment.



Encyclopédie. Frontispicio del término CHIRURGIE.
«Encyclopédie». Frontispiece of the term SURGERY.

The Enlightenment was a European intellectual movement covering mainly the 18th century and was characterised by the enthronement of reason, the rise of an educated middle class, the establishment of scientific and literary societies, the periodical press, and the internationalisation of printing. In general, the intention was to illuminate humanity with the light of reason, which is why the 18th century has come to be known as the Age of Enlightenment. Political theory created the principle of sovereign power subordinated to the nation, so that a subject of the «King by the Grace of God» was now a citizen, later would be so by ballot.

In the political structuring of European states, Montesquieu played an outstanding part. He was a French philosopher and jurist, with a degree from the University of Bordeaux. He became a member of the French Academy in 1728 and spent the next six years travelling around Europe studying the law system of all the countries he visited. The fruit of his research was his «The Spirit of the Laws», written between 1734 and 1748, which had a profound effect on thinkers in later times. He proposed a doctrine of independence and separation of the three fundamental powers of the State: legislative, executive and judicial that has been adopted as institutional practice in all civilised countries.



Charles Louis Segondat, Barón de Montesquieu (Burdeos, 1689 - París, 1755)

Charles Louis Segondat, Baron of Montesquieu (Bordeaux, 1689 - Paris, 1755).

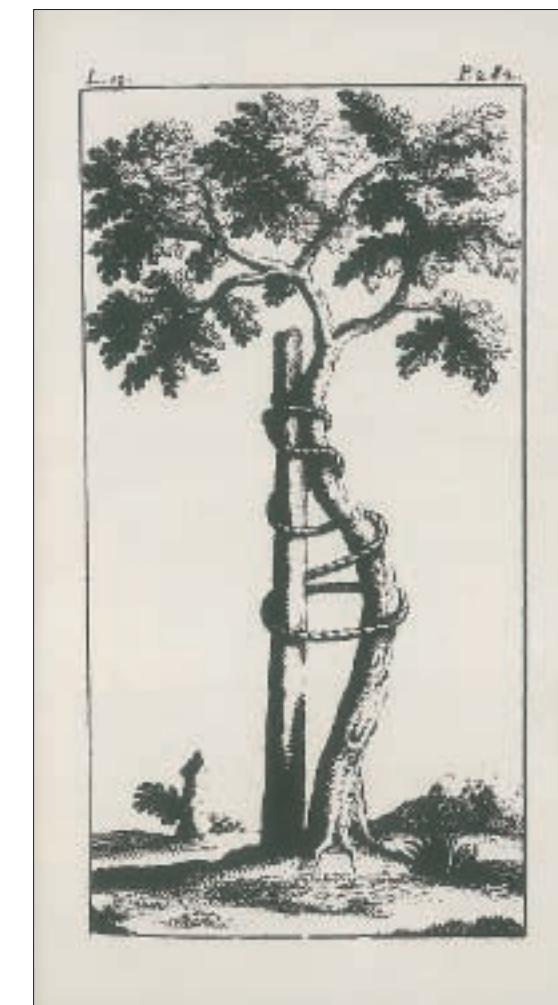
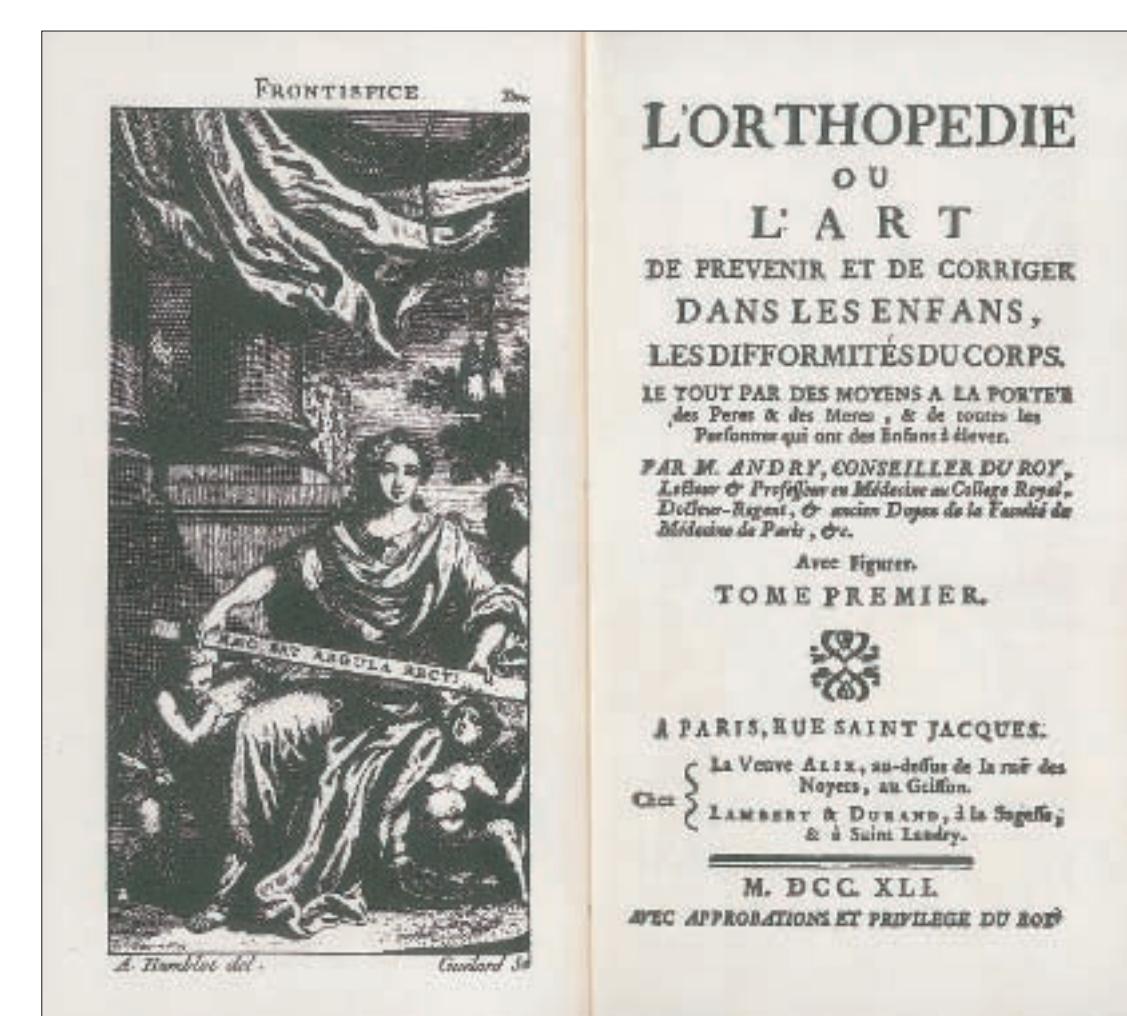
El siglo de las Luces, la Ilustración y el Enciclopedismo / The Age of Enlightenment and Encyclopaedism

En 1741, en pleno Siglo de las Luces, Nicolás Andry publicó su obra «L'Orthopédie», con el largo subtítulo de «Arte de prevenir y corregir en los niños las deformidades del cuerpo, mediante medios al alcance de padres y de madres y de todas las personas que tienen niños para educar». En aquel tiempo era el decano de la Facultad de Medicina de París. Una mujer con una regla simboliza la rectitud del objetivo.

En su página 282, aparece su dibujo del árbol torcido y enderezado con una estaca atada al tronco, imagen representativa de la actividad correctora de las deformidades, como corresponde a nuestra especialidad. Todas las sociedades de C.O.T. utilizan este símbolo en sus escudos.



Nicolás Andry (Lyon, 1658 - París, 1742).
Nicolas Andry (Lyon, 1658 - Paris, 1742).



Árbol de Andry, símbolo mundial de la COT.
Andry's Tree, worldwide symbol of orthopaedic surgery and traumatology.

Hacia finales del S. XVIII la burguesía, conocida como Tercer Estado en Francia, tomó el poder político. El 20 de junio de 1789, se constituyó la Asamblea Nacional en el local del «Jeu de Paume» con el famoso Juramento, fruto de la filosofía de la ilustración, proclamando la dignidad del hombre y el ideal de progreso. El 9 de julio de 1789, se proclamó la Asamblea Nacional constituyente.

In 1741, at the height of the Age of Enlightenment, Nicolas Andry published his work «Orthopaedia», with the long subtitle of «Methods of preventing and correction of deformities of children, using methods available to fathers and mothers and all those with children in their charge». He was at the time dean of the Paris Faculty of medicine. A woman with a ruler symbolised the rectitude of the goal.

On page 282 there is a drawing of a crooked sapling tied to a straight stake, an image representing the deformity-correcting activity, which is inherent in our speciality. All the orthopaedic and trauma surgery societies use this symbol in their logos.



El Juramento de Jeu de Paume.
The Tennis Court Oath

Towards the end of the 18th century, the middle class, known as the Third Estate in France came to power. On 20th June 1789, the national Assembly was constituted on the premises of the «Jeu de Paume» with its famous oath, fruit of Enlightenment philosophy, proclaiming the dignity of man and the ideal of progress. On the 9th July 1789, the constituent National Assembly was proclaimed.

El siglo de las Luces, la Ilustración y el Enciclopedismo / The Age of Enlightenment and Encyclopaedism

La Bastilla era la fortaleza de París que Richelieu, utilizó como cárcel para reos ilustrados o aristócratas, y fue el símbolo del absolutismo monárquico.

El 14 de julio de 1789, el pueblo la asaltó y la tomó.

Su destrucción equivalió al final del absolutismo. Fue para Europa la aparición de la primera República en substitución de la monarquía.

The «Bastille» was the fortress in Paris that Richelieu used as a prison for intellectuals and nobles; it was the symbol of absolute monarchy.

On 14th July 1789 the common people stormed and captured it.

Its destruction meant the end of absolutism, and gave rise to the first European republic to replace the monarchy.



Toma de la Bastilla, el 14 de julio de 1789.
The storming of the Bastille on 14th July 1789.

Inmanuel Kant vivió durante toda su vida en su ciudad natal en cuya universidad se graduó como físico, matemático y filósofo, y más tarde fue profesor de lógica y de metafísica. Su producción filosófica fue enorme y entre sus obras destaca la «Kritik der reinen Vernunft» o «Crítica de la razón pura». Fue uno de los máximos exponentes de la Ilustración y su pensamiento extraordinario influyó en los S. XIX y XX en toda Europa.

En su teoría del conocimiento humano, éste es concebido como una asimilación que el sujeto hace de una materia recibida, mediante unas estructuras o fenómenos. El hombre aparece como «ciudadano de dos mundos»: el fenoménico y determinista de la «naturaleza» y el espiritual de la «libertad».

Immanuel Kant lived all his life in his native city where he graduated in physics, mathematics and philosophy. Later he was Professor of logic and metaphysics at the same university. His philosophical works were very numerous and include his «Kritik der reinen Vernunft» (Critique of Pure Reason). He was one of the major exponents of the Enlightenment and his extraordinary ideas influenced the whole of Europe in the 19th and 20th centuries.

His theory of human understanding considers knowledge as an assimilation of a subject by an individual by means of structures or phenomena. Man is seen as a «citizen in two worlds»: the «phenomenal» and deterministic one of nature and the spiritual one of «freedom» .



Emmanuel Kant (Königsberg, 1724-1804).

El afán clasificador / The urge to classify

JEAN BAPTISTE LAMARCK (Francia 1744-1829)

Después de sus estudios militares abandono el ejército y estudió medicina e historia natural. Tuvo la dirección del Jardín del Rey y la cátedra de zoología en París. En sus obras «Recherches sur l'organisation des êtres vivants» y «Phylosophie Zoologique» formuló la primera teoría positiva sobre la evolución de las especies. Recopiló sus conocimientos en los siete volúmenes de «Histoire naturelle des animaux» y puso los fundamentos de una clasificación sistemática.

JEAN BAPTISTE LAMARCK (France 1744-1829)

After his military studies, Lamarck left the army and studied medicine and natural history. He was the director of the Le jardin du Roi (The King's Garden) and a zoology professor in Paris. He formulated the first positive theory on the evolution of the species in two books: Recherches sur l'organisation des êtres vivants and Phylosophie Zoologique. He published his experience and findings in his seven volume Histoire naturelle des animaux and established the fundamentals of a systematic classification.



Jean Baptiste Lamarck

CARL VON LINNÉ (Suecia 1707-1778)

Estudió medicina en Lund y se doctoró en Holanda. Posteriormente se especializó en botánica y durante tres años amplió estudios en Francia e Inglaterra.

Consiguió la cátedra de botánica en la Universidad de Uppsala. Publicó «*Systema Natural*» con la clasificación de los seres vivientes conocidos: reino, tipo, clase, orden, familia, género y especie. Creó la nomenclatura binaria: una palabra para el género y otra para la especie.

CARL LINNAEUS (CARL VON LINNÉ) (Sweden 1707-1778)

Linnæus studied medicine in Lund and received his doctorate in Holland. He later specialised in botany and spent three years studying further in France and England.

*He was granted a botany professorship at Uppsala University. He published *Systema Naturae* in which he classified all known living beings into kingdom, type, class, order, family, genus and species. He created what is known as the binomial nomenclature: one word for the genus and another for the species.*



Carl Von Linné

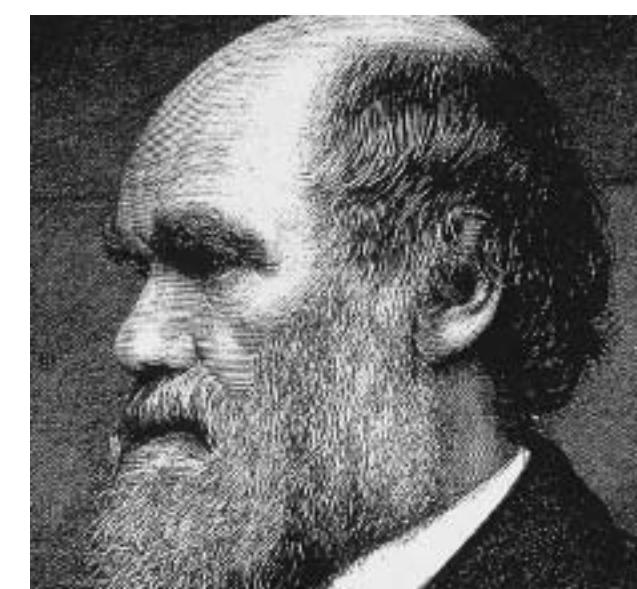
CHARLES ROBERT DARWIN (Inglaterra 1809-1882)

Inició estudios de medicina en Edimburgo y después de teología, para finalmente dedicarse a ciencias naturales. Como naturalista se embarcó en el H.M.S. Beagle para un viaje de vuelta al mundo que duró cinco años. A su regreso se dedicó a ordenar sus colecciones recogidas durante el viaje y desde 1842 hasta su muerte vivió en el campo. Reflexionó sobre sus hallazgos sobre todo de las islas Galápagos y del extremo Sur de América y emitió su teoría de la evolución de las especies y de la selección natural.

De la obra «*On the Origin of Species*» pronto se agotaron los 1.200 volúmenes de la primera edición. Hoy en día persisten los que niegan su teoría por motivos de interpretación bíblica, conocidos como «creacionistas».

CHARLES ROBERT DARWIN (England 1809-1882)

Darwin began studying medicine in Edinburgh, then theology and natural science. He joined HMS Beagle as a naturalist on its five-year journey round the world. On his return, he started organising everything he had collected on the voyage. He lived out in the country from 1842 until his death. After pondering on his findings, especially those from the Galapagos Islands and the southern tip of South America, he published his theory on the evolution of species and natural selection. The first edition of his work On the Origin of Species (1,200 copies) was soon sold out. Nowadays, "creationists" still negate his theory for biblical reasons.



Charles Robert Darwin

DIMITRI IVANOVIC MENDELÉEV (Rusia 1834-1907)

Se doctoró en Química en la Universidad de San Petersburgo y amplió estudios en París y en Alemania. Fue profesor de química en la Universidad de San Petersburgo (1866-1890).

Estableció la clasificación periódica de los elementos químicos y fijó su peso atómico. Previó la existencia de otros que se descubrieron más tarde.

DMITRI IVANOVICH MENDELEEV (Russia 1834-1907)

Mendeleev received his doctorate in chemistry at St Petersburg University and studied further in Paris and Germany. He was professor of chemistry at St Petersburg University (1866-1890).

He established the periodical table of chemical elements and determined their atomic weights. He also foresaw the existence of other elements which were still undiscovered at that time.



Dmitri Ivanovich Mendeleev

Los Anatomistas / The Anatomists

Durante la Edad Media los conocimientos anatómicos procedían de los libros de Galeno y se transmitían, junto a sus errores, a lo largo de los siglos. Las disecciones sobre cadáver eran poco frecuentes, algunas legislaciones lo permitían muy de tarde en tarde, y por lo general el difunto no podía presentar derramamiento de sangre, motivo por el cual se trataba casi siempre de ahogados.

Durante el Renacimiento, la ciencia anatómica resurgió y se establecieron sus bases modernas. La gran figura fue Andreas Vesalius, cuya obra «*De Humani Corporis Fabrica*» (1543), marcó un momento trascendente, ahuyentando los errores del pasado galénico y fundamentándose en el estudio directo del mismo cuerpo humano.

A partir de él todos los trabajos anatómicos se han tenido que basar en métodos rigurosos y científicos. El mayor conocimiento del cuerpo humano abrió el progreso de la cirugía.



Andreas Vesalius a los 28 años
(1514-1564).
Andreas Vesalius at 28
(1514-1564).

During the Middle Ages, anatomy was learned from Galeno's books and this knowledge, including mistakes, was passed down through the centuries. Dissections of cadavers were very rare, some countries allowing them very much from time to time, and normally the deceased could not shed blood, so usually it meant using victims of drowning.

*During the Renaissance, there was a revival of anatomical science and its present-day bases were established. The outstanding figure was Andreas Vesalius whose «*De Humani Corporis Fabrica*» (1543) was a major turning point, decrying the errors of the Galenic past and basing its proposals on the direct study of the human body.*

From that moment on, all works on anatomy have had to be based on rigorous scientific methods. Better knowledge of the human body gave rise to progress in surgery.

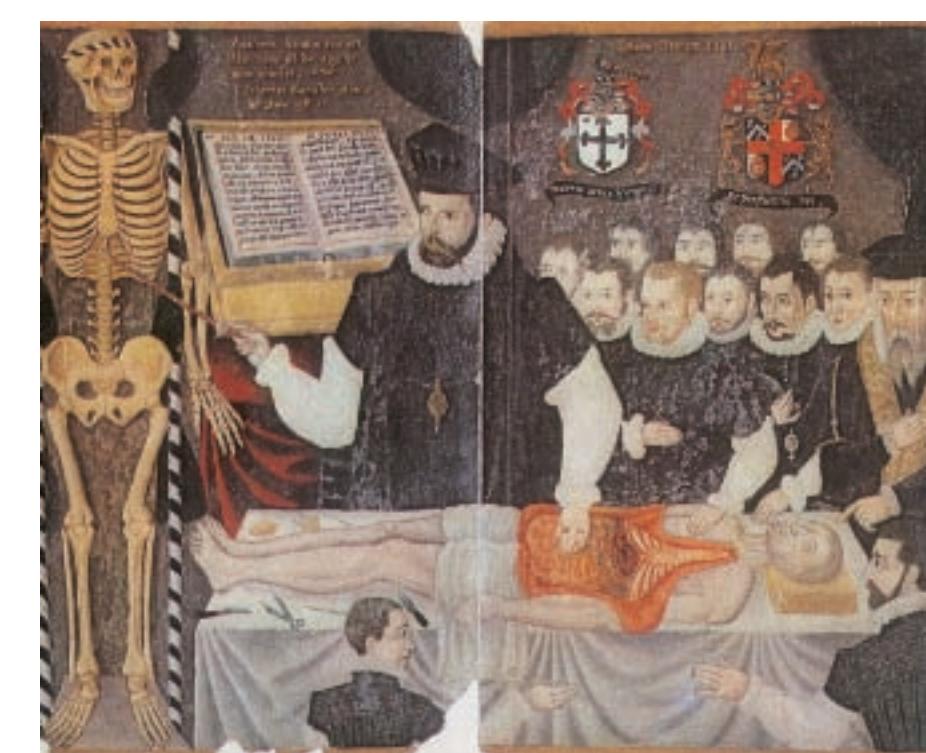


Vesalius. *De Humani Corporis Fabrica*
(1543).
Vesalius. «*De Humani Corporis Fabrica*»
(1543).

El arte a lo largo de los siglos ha tenido su representación del cuerpo humano más o menos esquematizado o idealizado. Durante el Renacimiento, se difundió el dibujo anatómico de Leonardo da Vinci, Rafael y Miguel Ángel. Esta práctica pasó a ser una de las enseñanzas habituales en las grandes academias de pintura y de escultura surgidas en los S. XVII y XVIII, y ha persistido en las actuales Escuelas de Bellas Artes. La propia lección de disección sobre cadáver ha sido tema para importantes obras pictóricas.



Clase de Anatomía con Miguel Ángel. Pintor Bartolomeo Passarotti, S. XVI.
Anatomy class with Michelangelo. Painting by Bartolomeo Passarotti, 16th c.



Disección anatómica de John Banister en el Barber-Surgeons Hall, Londres, 1581.
Dissection by anatomist John Banister in Barber-Surgeons Hall, London, 1581.



Lección de Anatomía del Prof. Frederik Ruysch. Pintor Van Neck. S. XVII.
Anatomy Lesson of Prof. Frederik Ruysch. Painting by Van Neck. 17th c.



Lección de Anatomía del Prof. Tulp. Pintor Rembrandt. S. XVII.
Anatomy Lesson of Prof. Tulp. Painting by Rembrandt, 17th c.

Over the centuries, art has represented the human body more or less sketchily or idealistically. The Renaissance saw the coming of Leonardo da Vinci, Raphael and Michelangelo and their detailed drawings of anatomy. This practice became one of the major themes in the most important painting and sculpture academies that flourished in the 17th and 18th centuries; and continues to be so in our present-day Art Schools. The dissection lesson itself has been the subject of many great paintings and drawings.

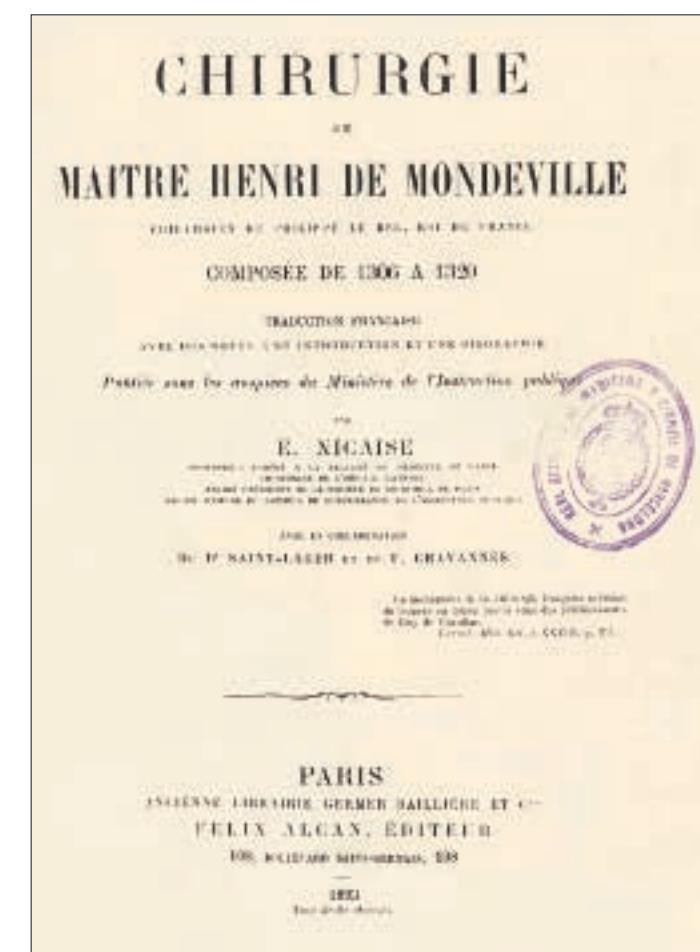
Algunos predecesores de la Cirugía Moderna / Some precursors of modern surgery

En nuestras bibliotecas universitarias, hemos encontrado viejos ejemplares de cirujanos que sentaron las bases de los conocimientos quirúrgicos que florecieron en el S. XIX. Entre ellos disponemos de Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, Ambroise Paré, Clopton Havers, Percival Pott y Antonio Scarpa.

In our university libraries, we have found old works by surgeons who laid the foundations of surgical knowledge that later flourished in the 19th century. Among them, we have books by Henri de Mondeville, Guy de Chauliac, Ambroise Paré, Clopton Havers, Percival Pott and Antonio Scarpa.



Henri de Mondeville (1260-1320).
Henri de Mondeville (1260-1320).



Henri de Mondeville (1260-1320).
Henri de Mondeville (1260-1320).



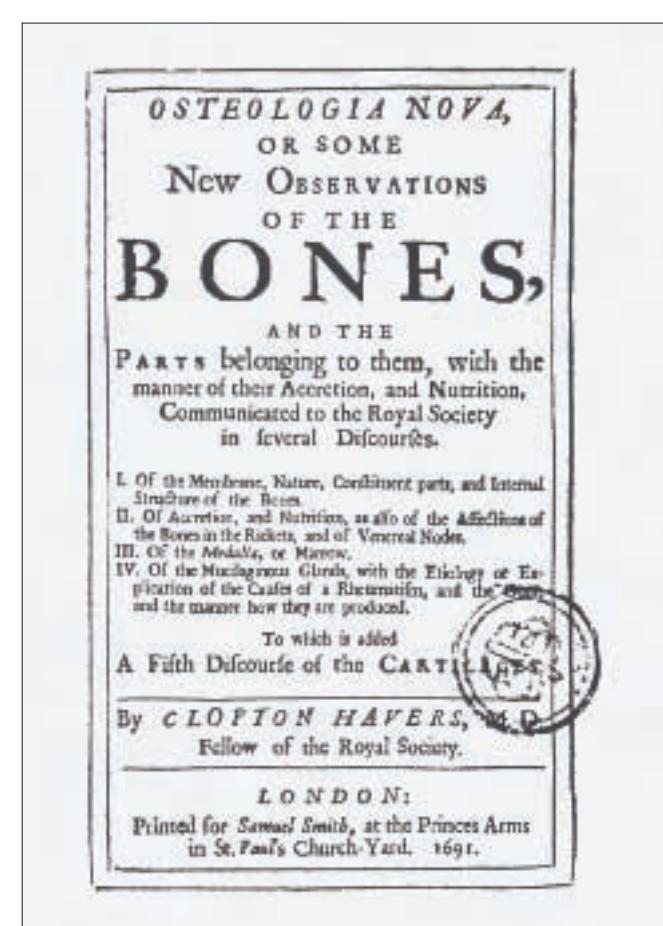
Guido de Cauliaco. Gui de Chauliac (1300-1368).



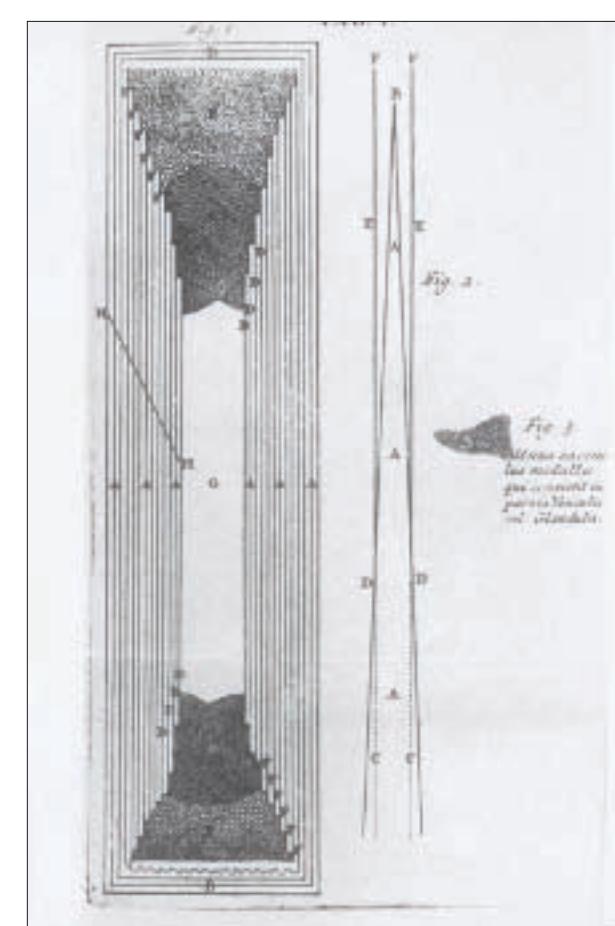
Inventario en Cirugia.
Gui de Chauliac (Guido de Cauliaco).
Inventory in surgery
Guy de Chauliac.



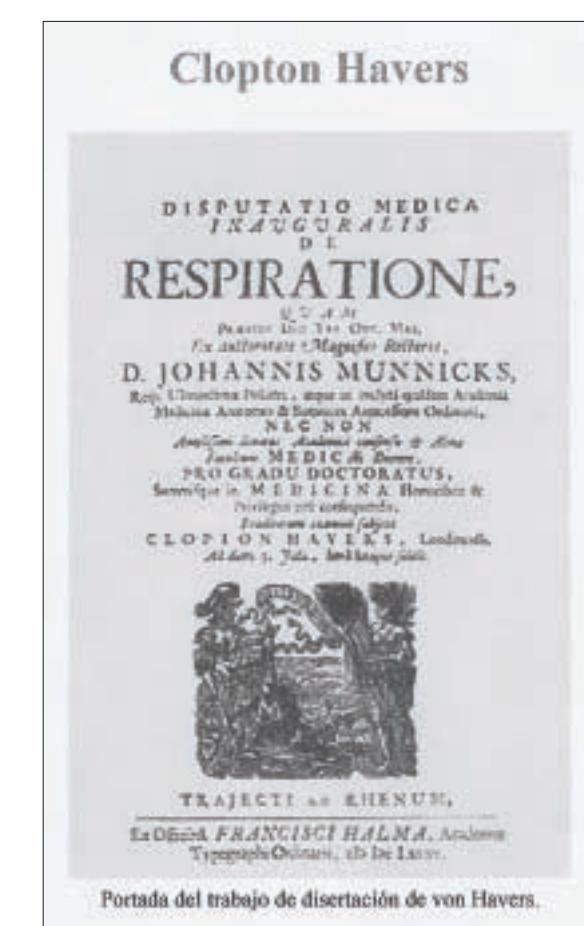
Ambroise Paré (1510-1590).
Ambroise Paré (1510-1590).



Libro de Clopton Havers (1657-1702).
Oxford.



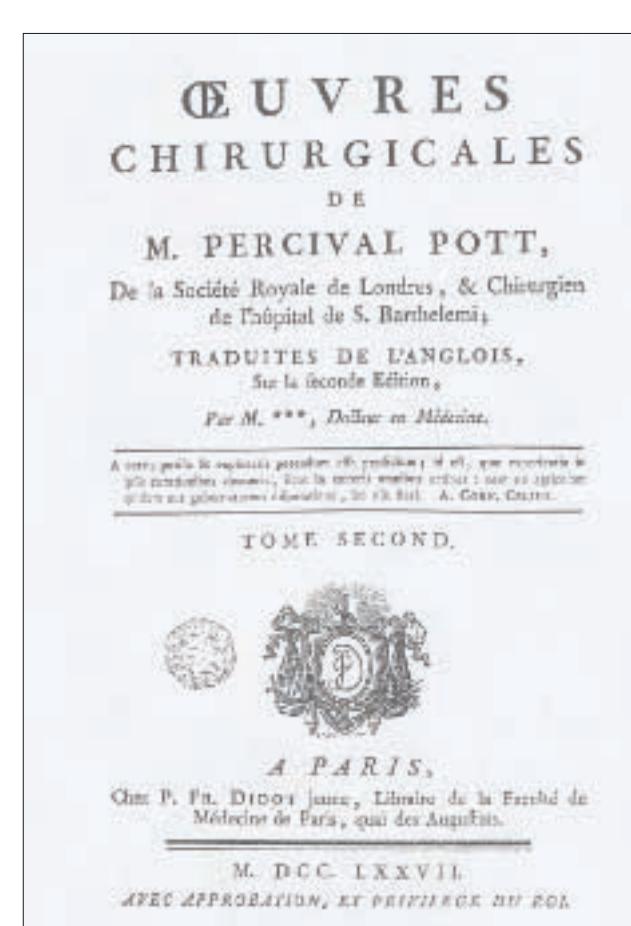
Primera descripción de los conductos de Havers.
First description of Haversion canals.



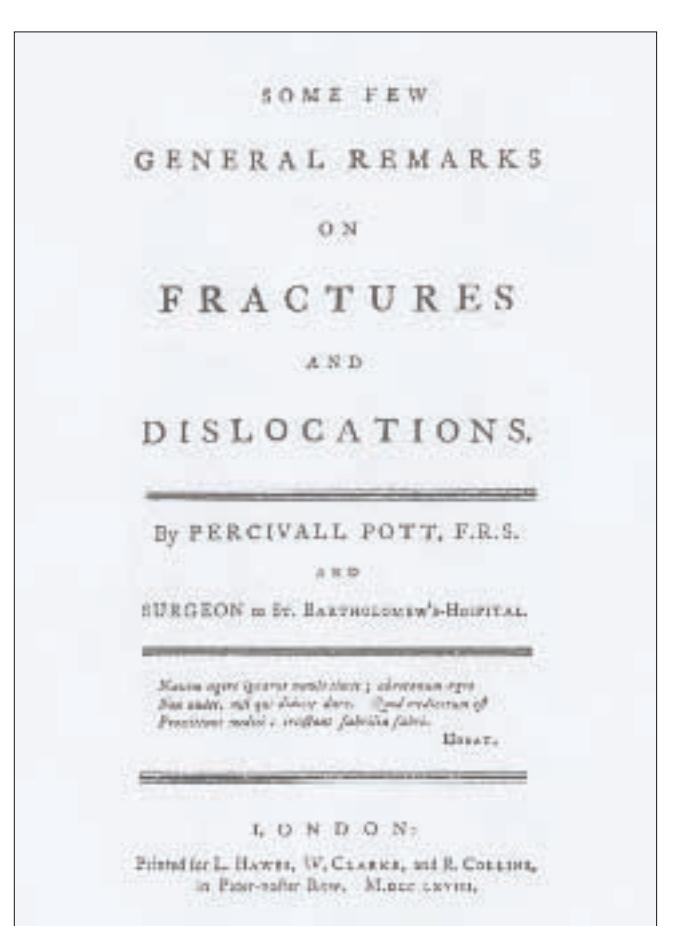
Portada del trabajo de disertación de Clopton Havers.
The cover of Clopton Havers' dissertation.



Percival Pott (1714-1788).
Percival Pott (1714-1788).



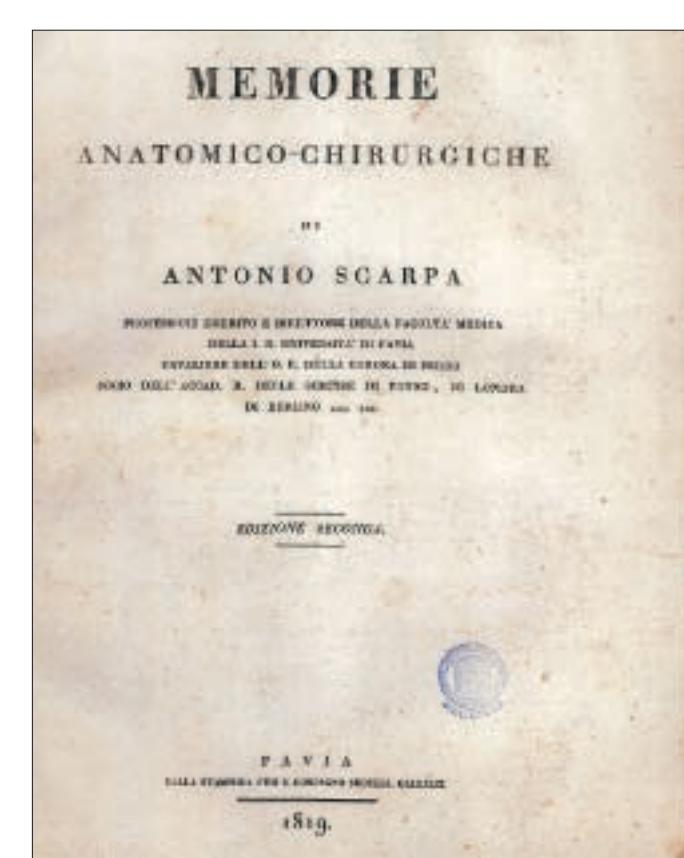
Percival Pott.
Percival Pott.



Percival Pott.
Percival Pott.



Antonio Scarpa (1747-1832).
Antonio Scarpa (1747-1832)



Antonio Scarpa.



Pie Zambo. Libro de Scarpa, 1806.
«Club foot». Book by Scarpa, 1806

La biblioteca de Francisco Salvá y Campillo (Barcelona, 1751-1828) / The library of Francisco Salvá y Campillo (Barcelona, 1751-1828)

Este médico, profesor e investigador estudió en Barcelona, en Valencia y en Tolosa de Lenguadoc. Con su contacto con la intelectualidad francesa penetró en las ideas del Siglo de las Luces y llegó a ser uno de los más eminentes Ilustrados de su tiempo. Su obra médica escrita es abundante y a ella hay que añadir investigaciones sobre higiene y salubridad pública, sobre navegación aeroestática y sobre telegrafía eléctrica, sobre navegación submarina, sobre conservación química de los alimentos. En Barcelona creó la cátedra de Medicina, fue decano de la Academia de Medicina Práctica y miembro de la Sociedad de Medicina de París. Acumuló una importante biblioteca que legó a la Real Academia de Medicina y al Real Colegio de Cirujanos.

Su actual presidencia nos ha permitido copiar las portadas de tratados que fueron la fuente de estudio más importante de aquel tiempo.

This doctor, professor and researcher studied in Barcelona, Valencia and Toulouse (Languedoc). His dealings with French intellectuals brought him into contact with the ideas of the Enlightenment and became one of the most renowned «philosophes» of his time. His medical writings are abundant, as is his research into public hygiene and health, aerostatic navigation and the electric telegraph, underwater navigation, and the chemical conservation of food.

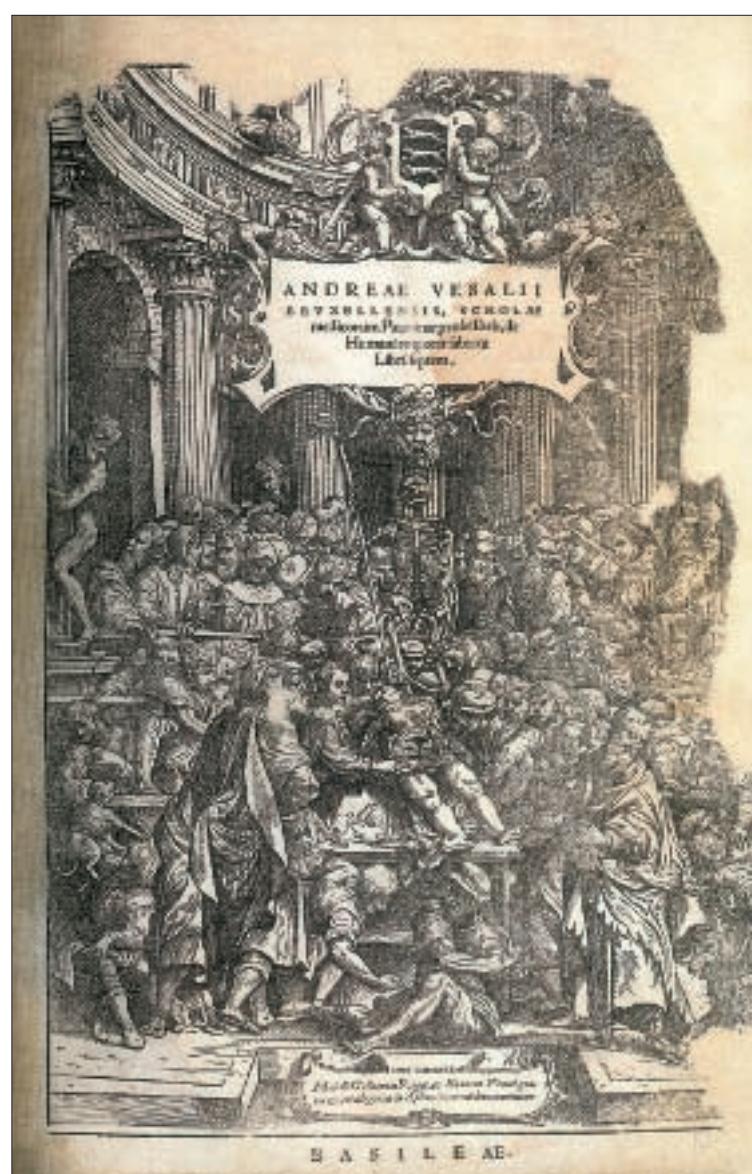
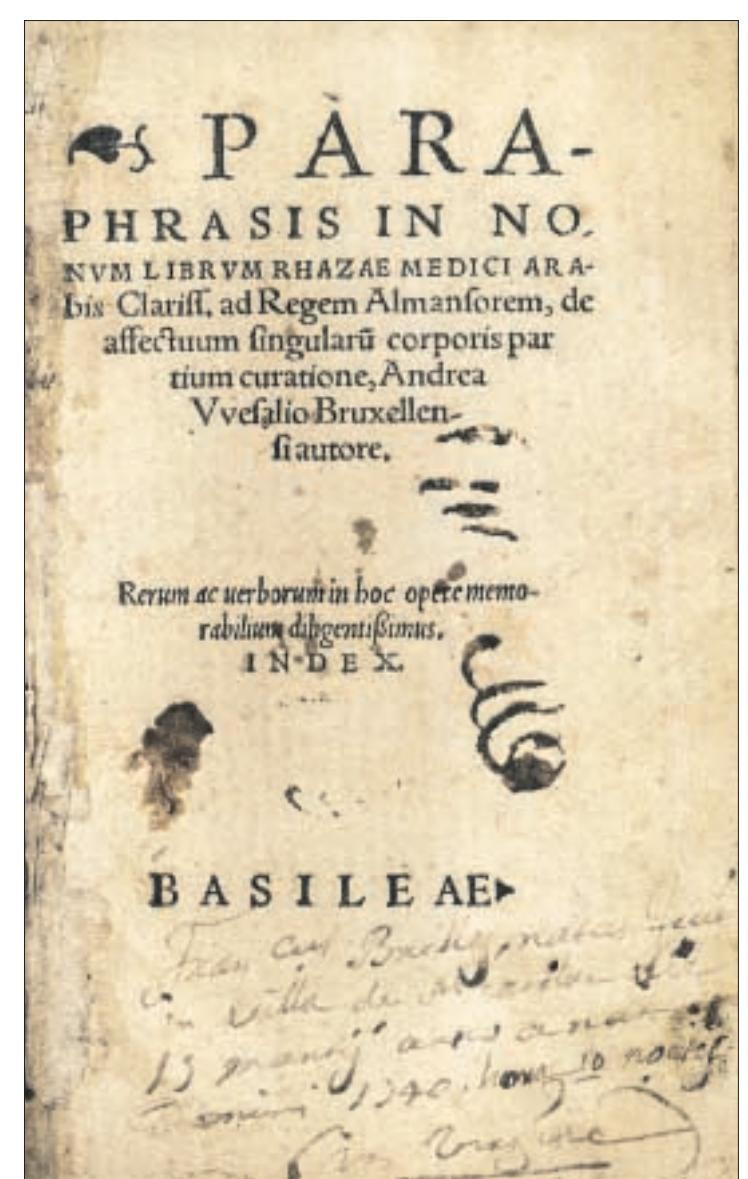
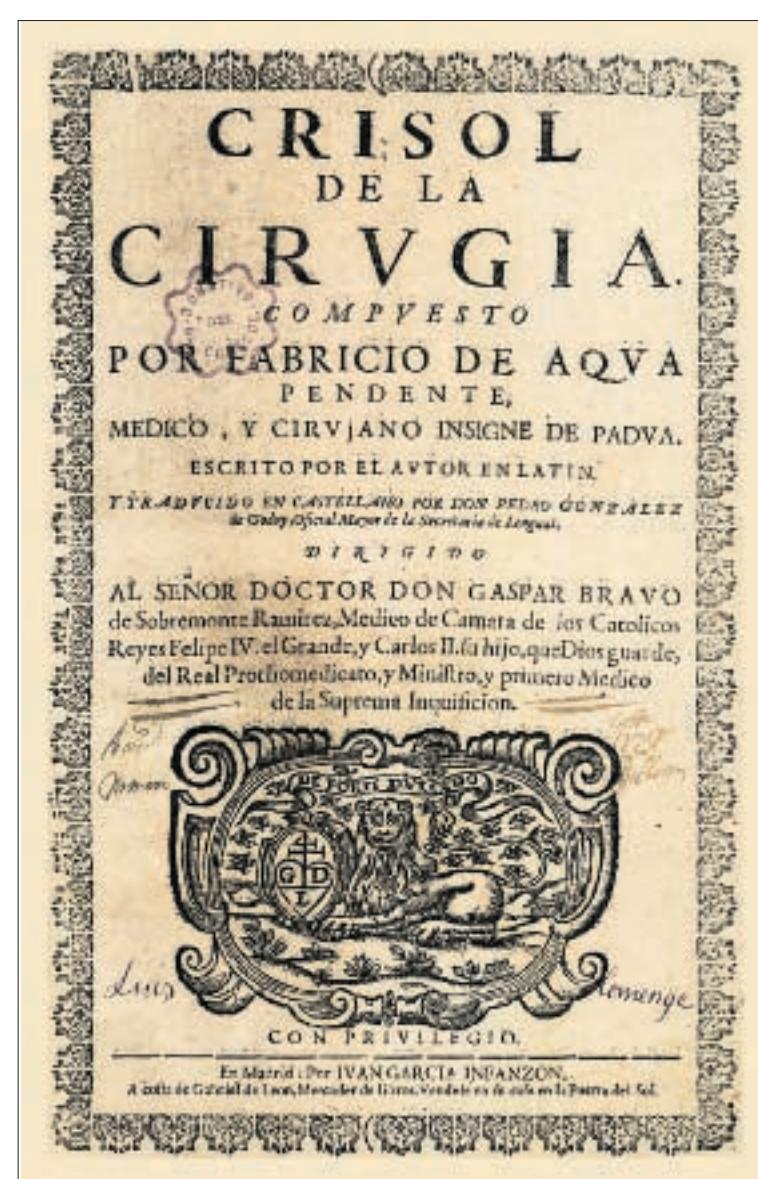
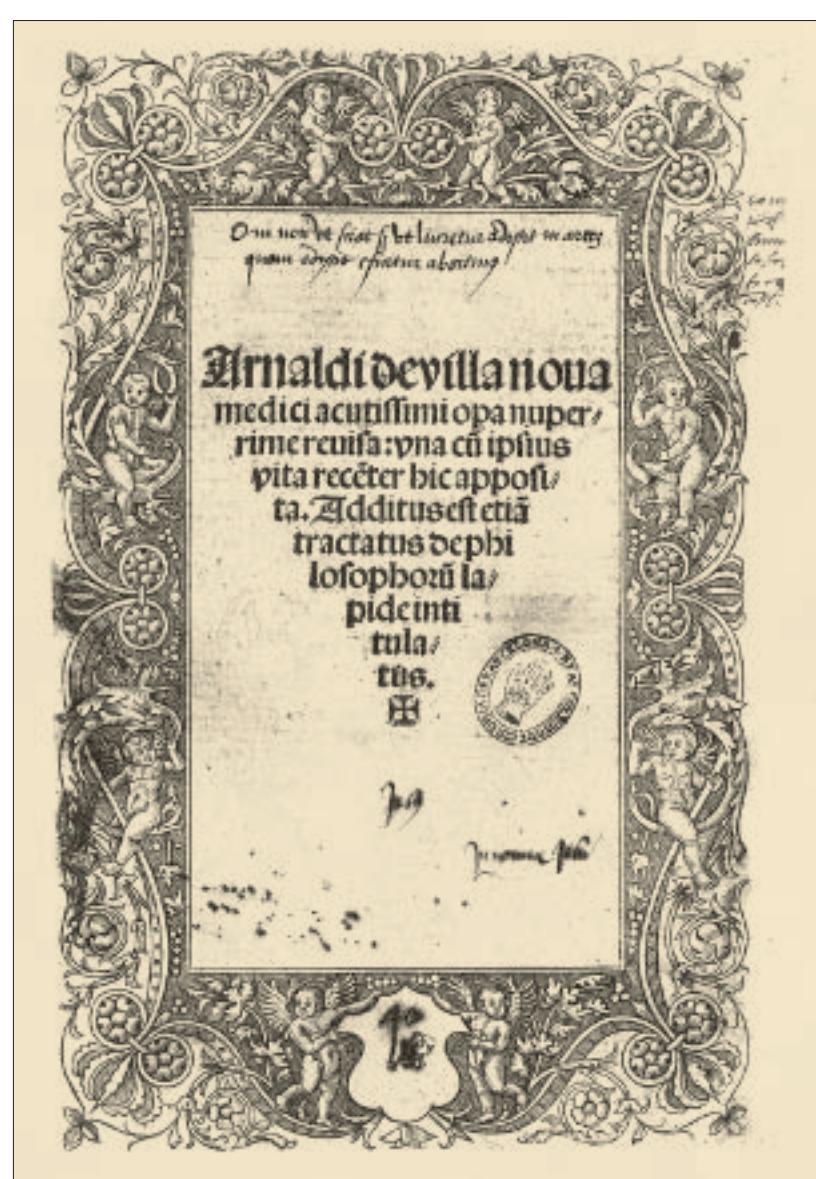
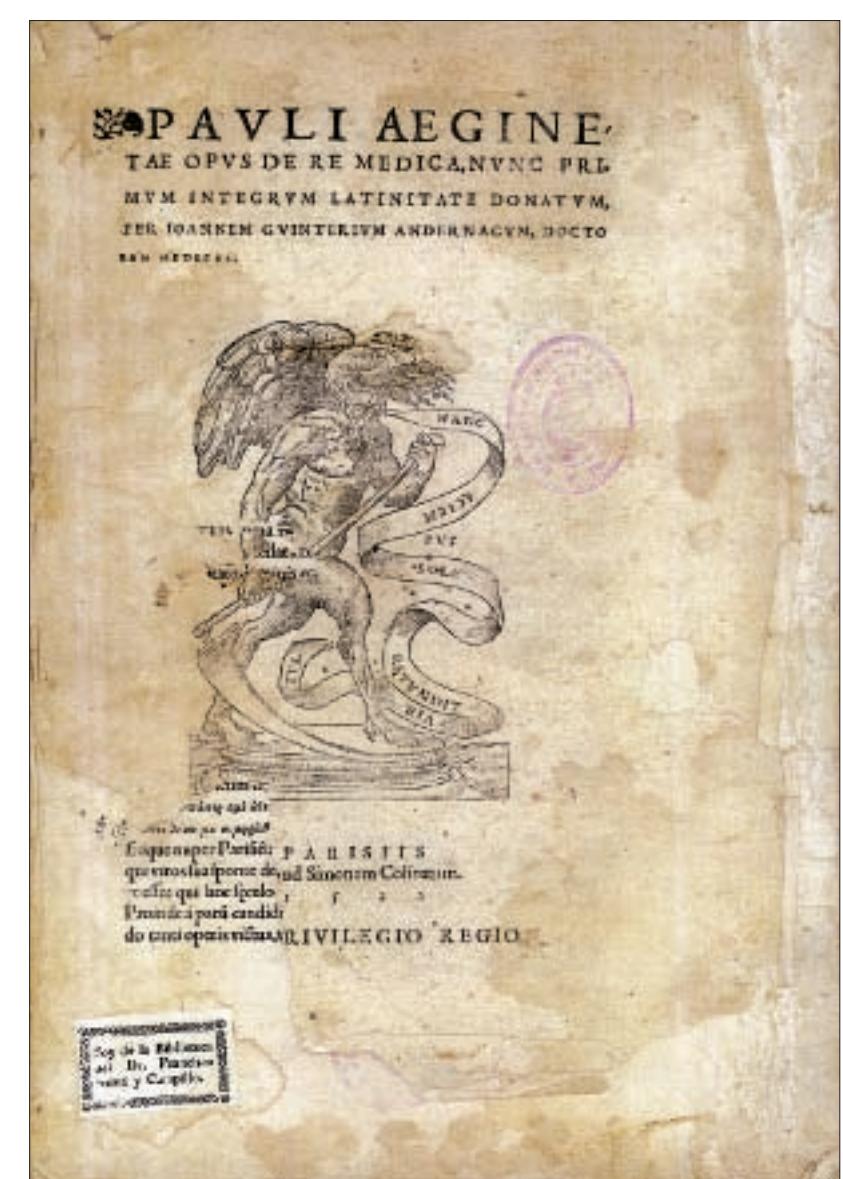
He founded the Chair of Medicine, was Dean of the Academy of Practical Medicine and member of the Medicine Society of Paris.

He assembled a large collection of books, which he left to the Royal Academy of medicine and the Royal College of Surgeons.

The current president has allowed us to copy the frontispieces of the treatises that were most commonly studied in those times.



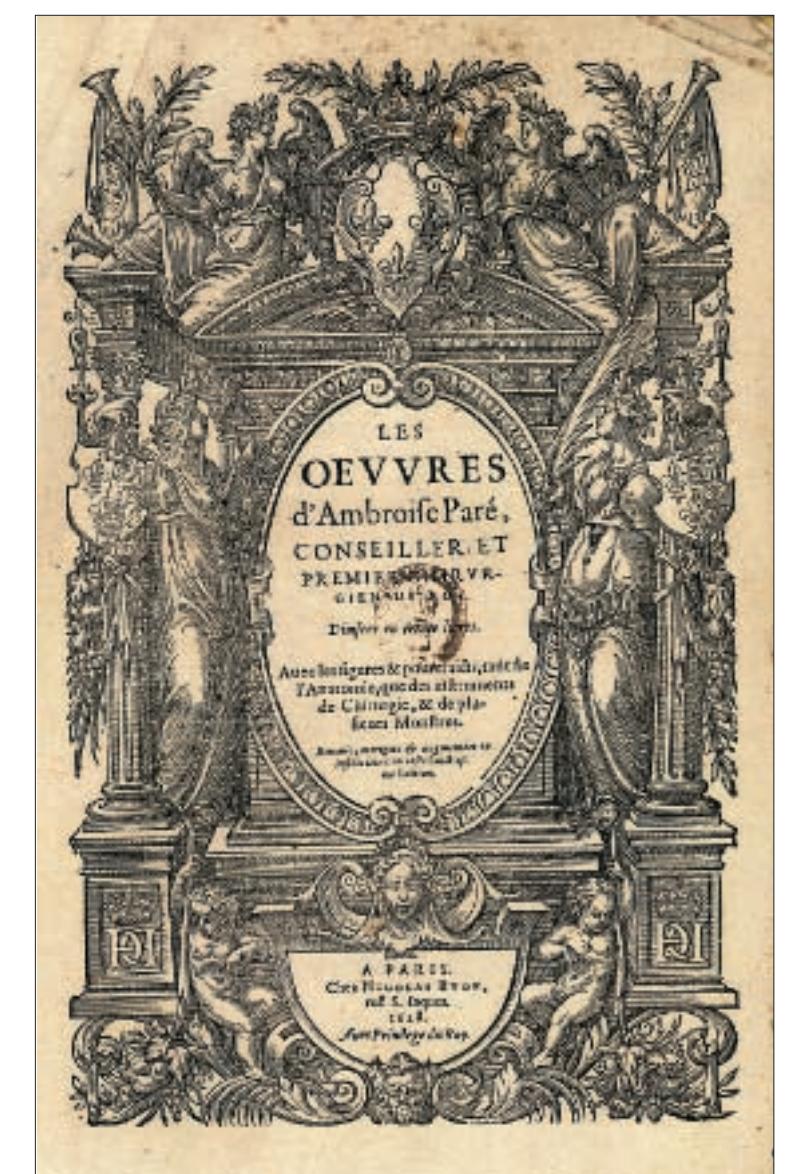
Francisco Salvá y Campillo
(1751-1828).



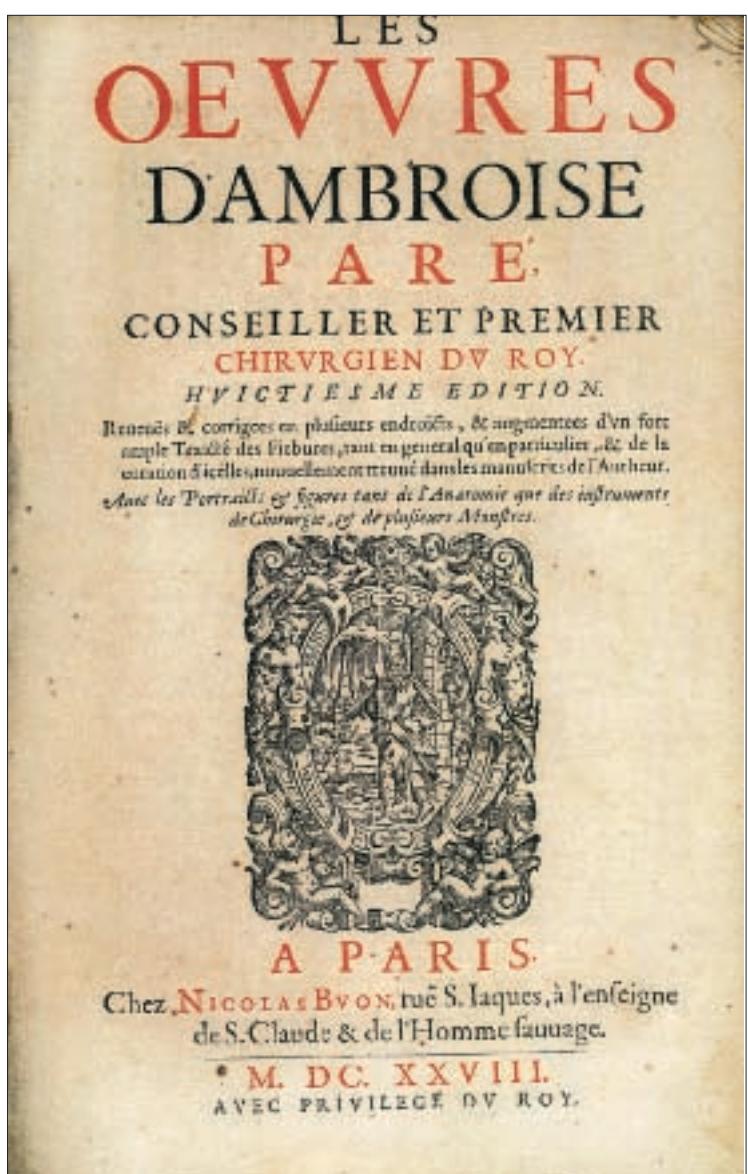
1594.



1544.

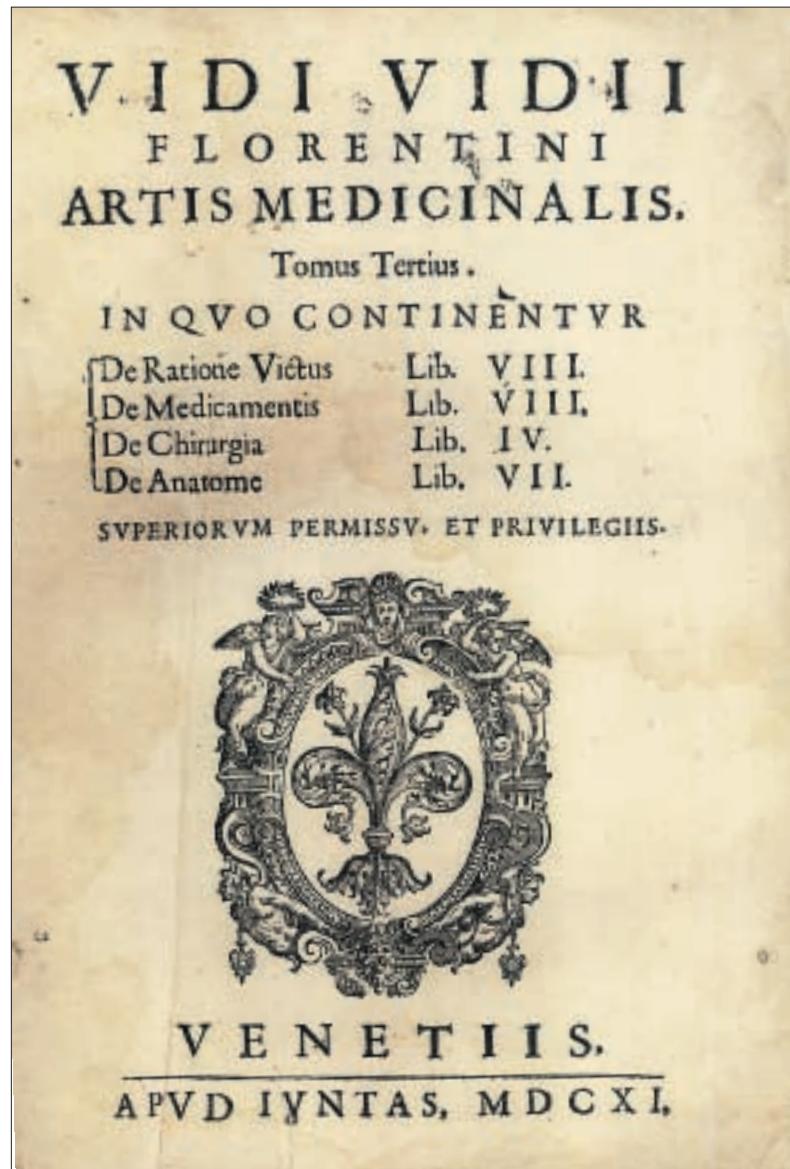


1618.

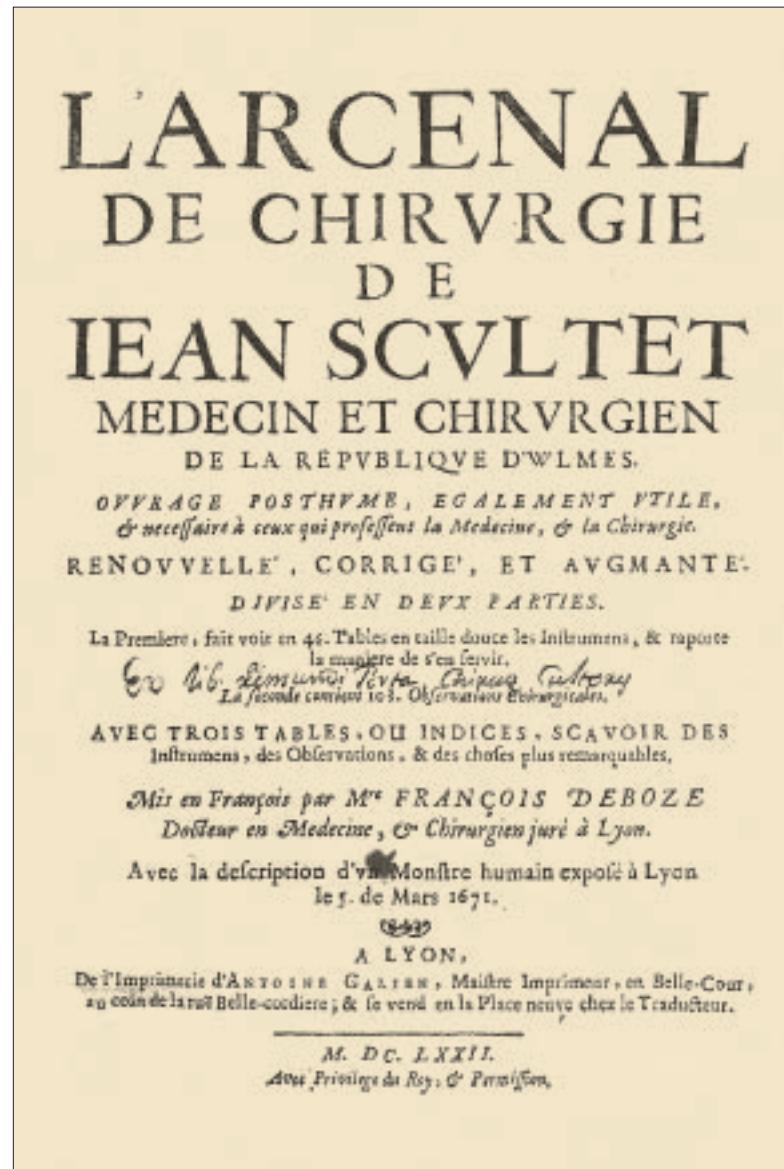


1628.

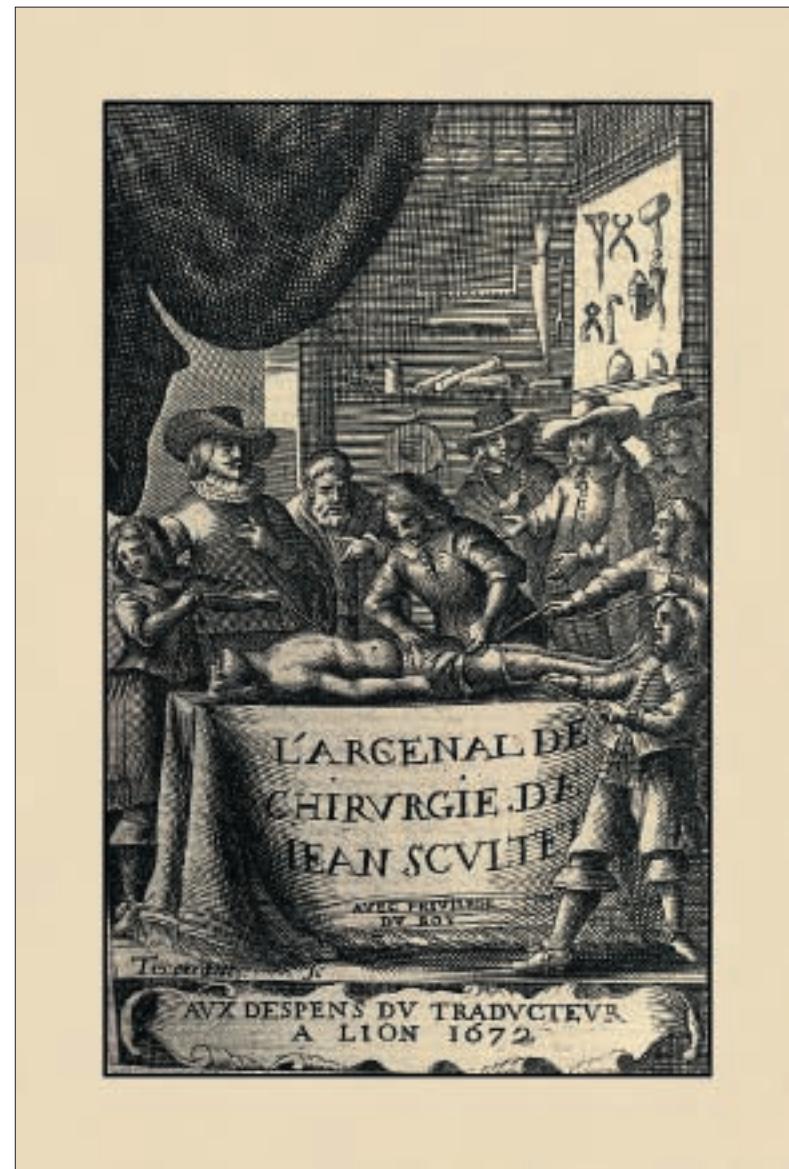
La biblioteca de Francisco Salvá y Campillo (Barcelona, 1751-1828) / The library of Francisco Salvá y Campillo (Barcelona, 1751-1828)



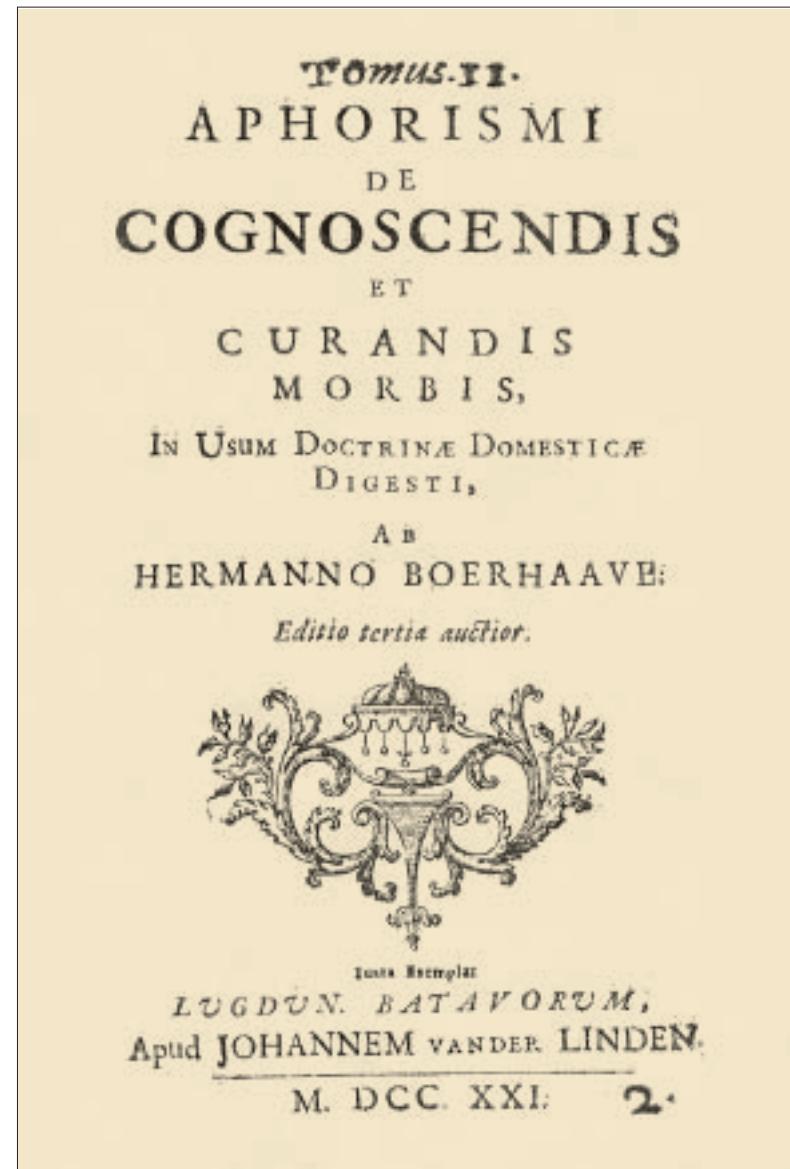
1611.



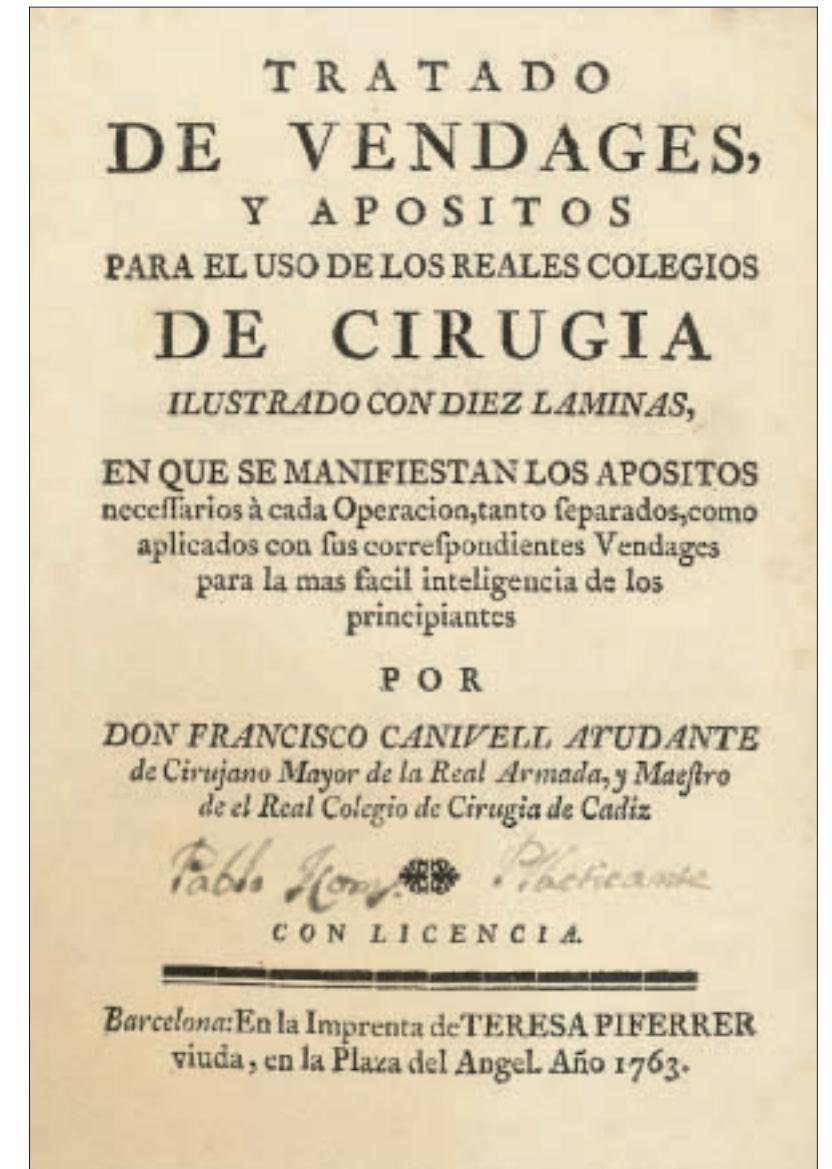
1672.



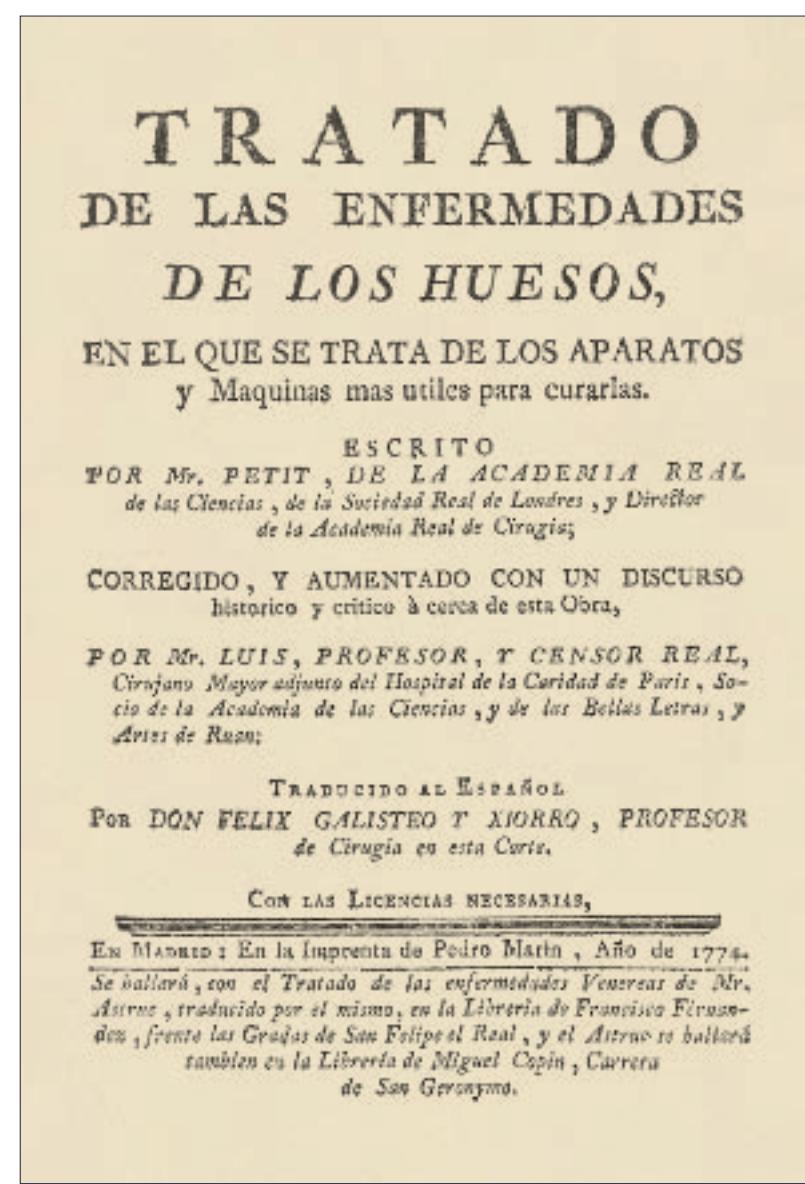
1672.



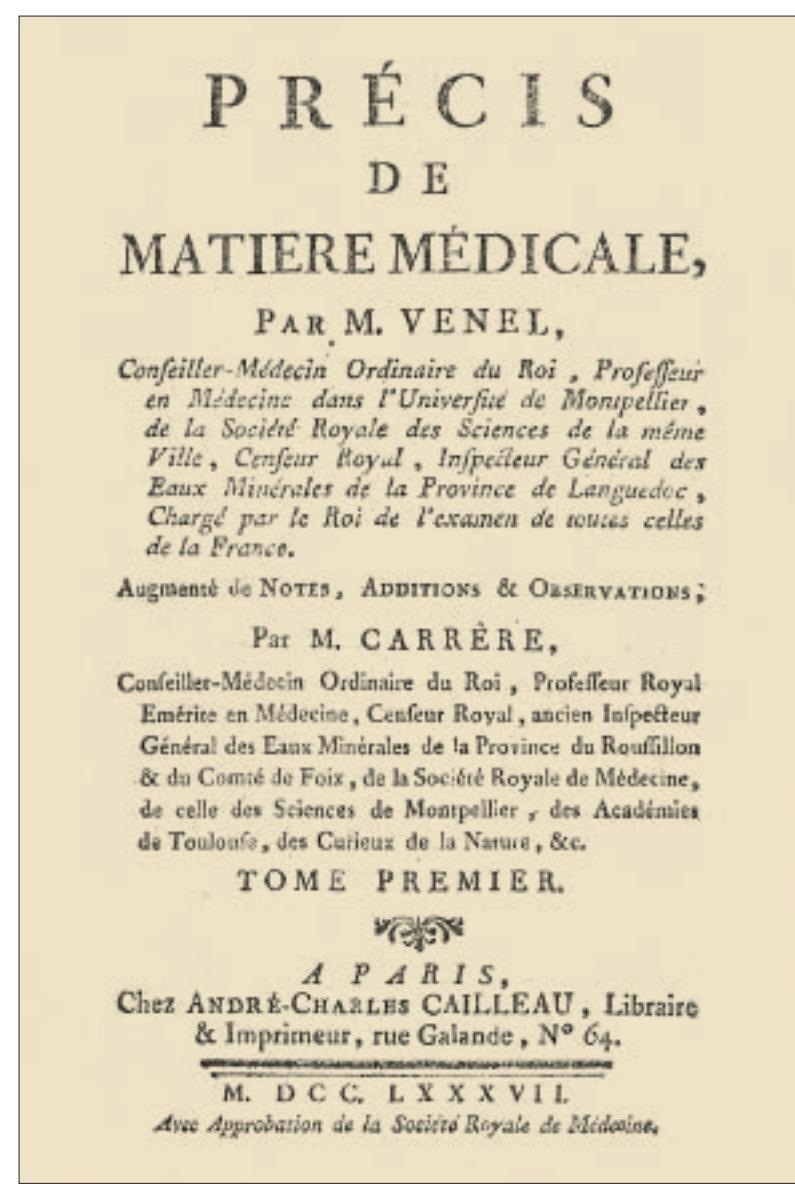
1721.



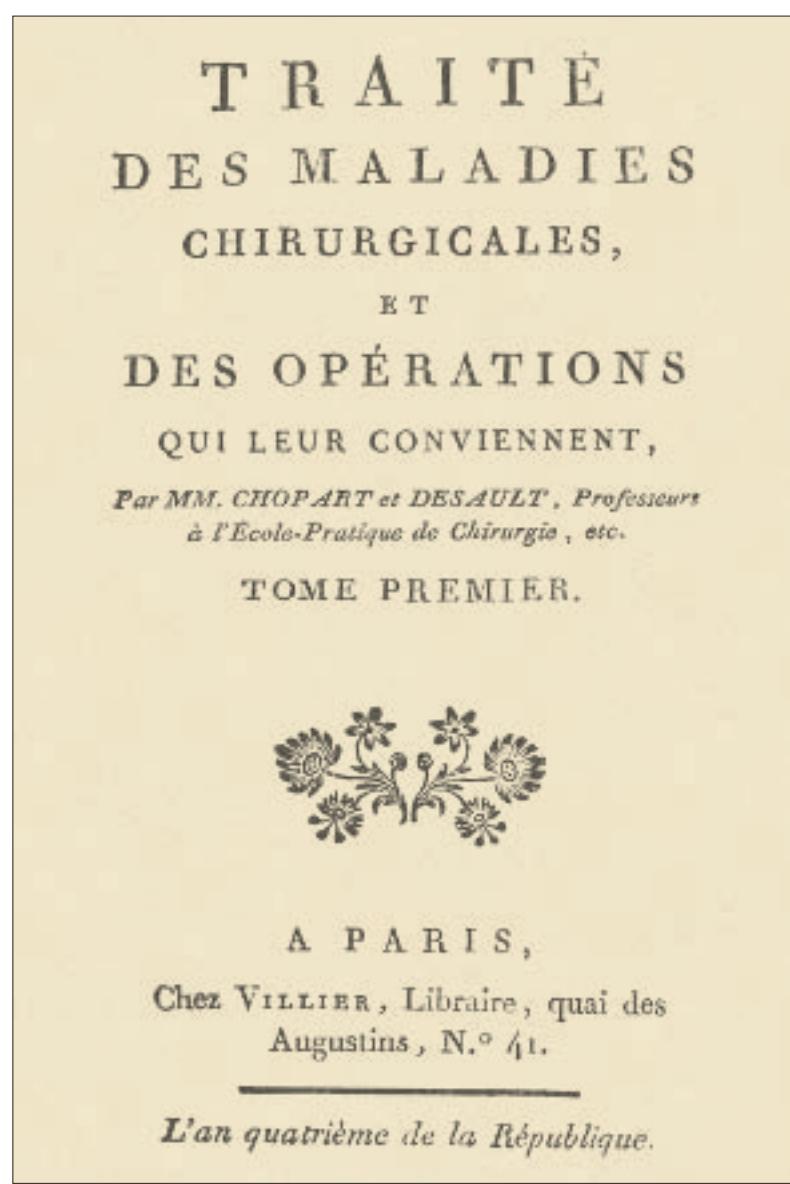
1763.



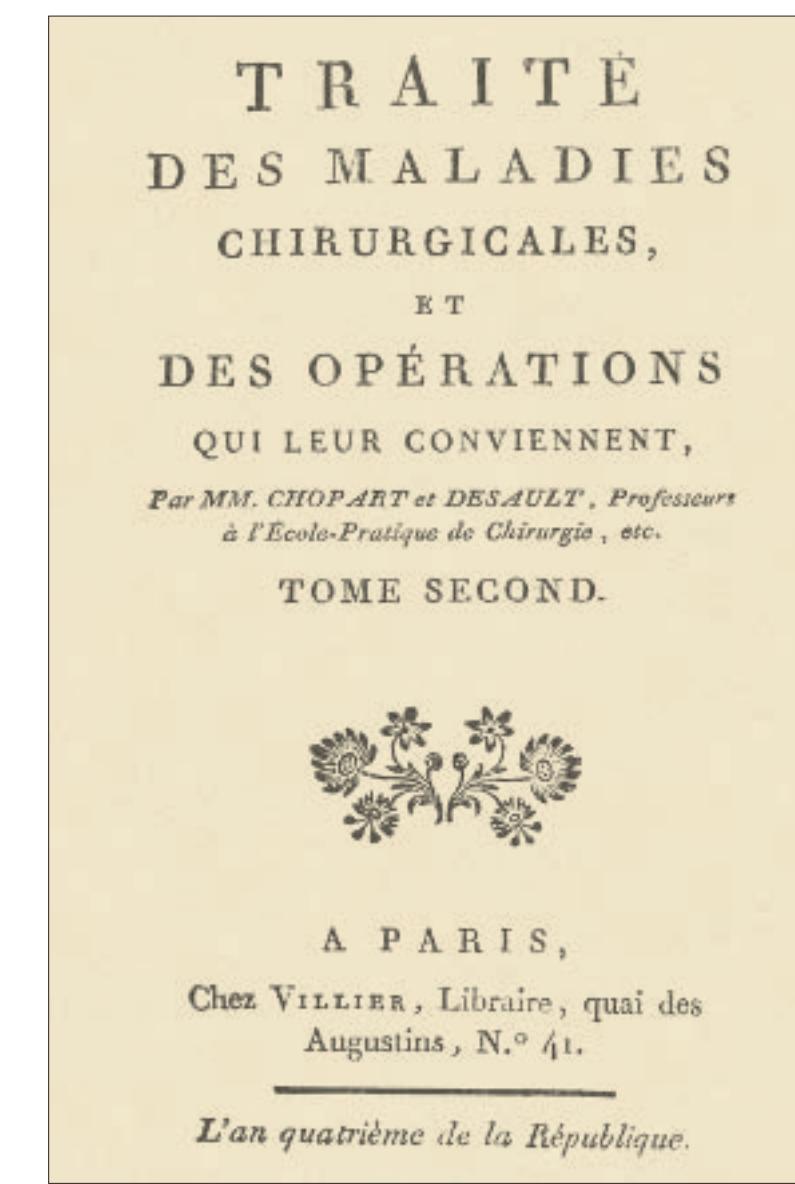
1774.



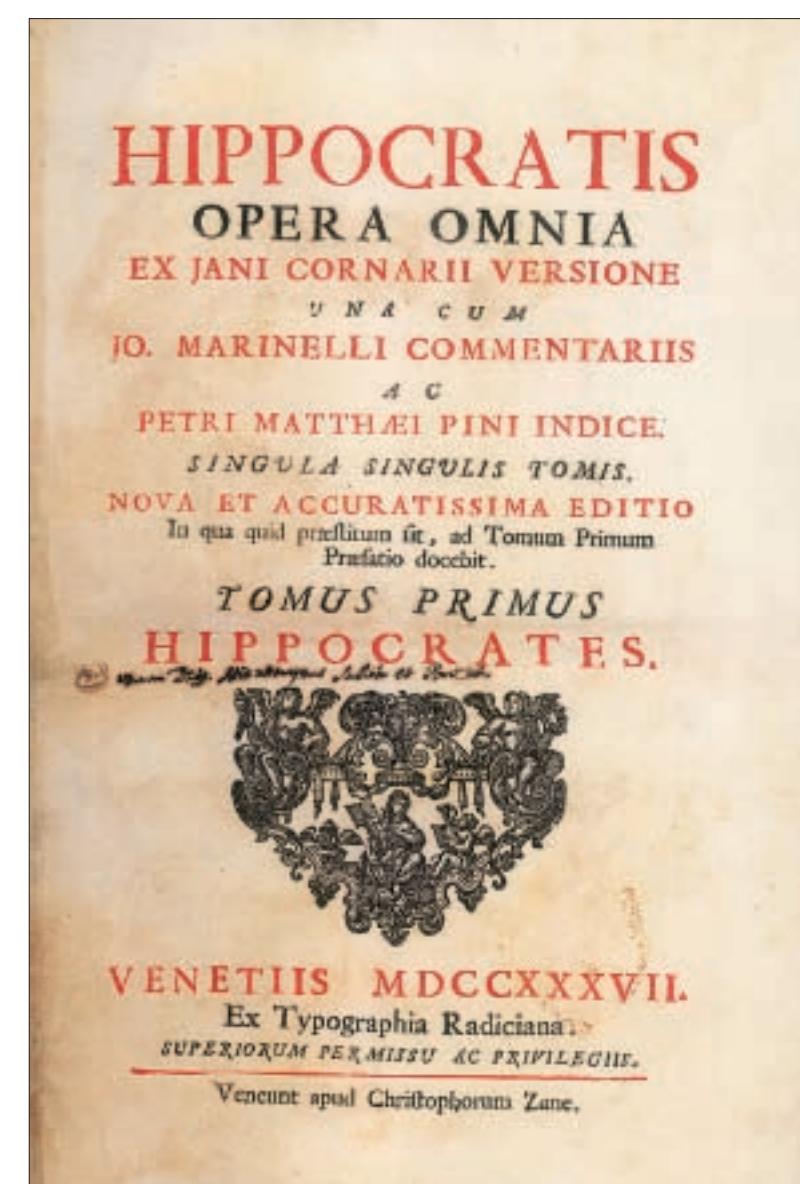
1787.



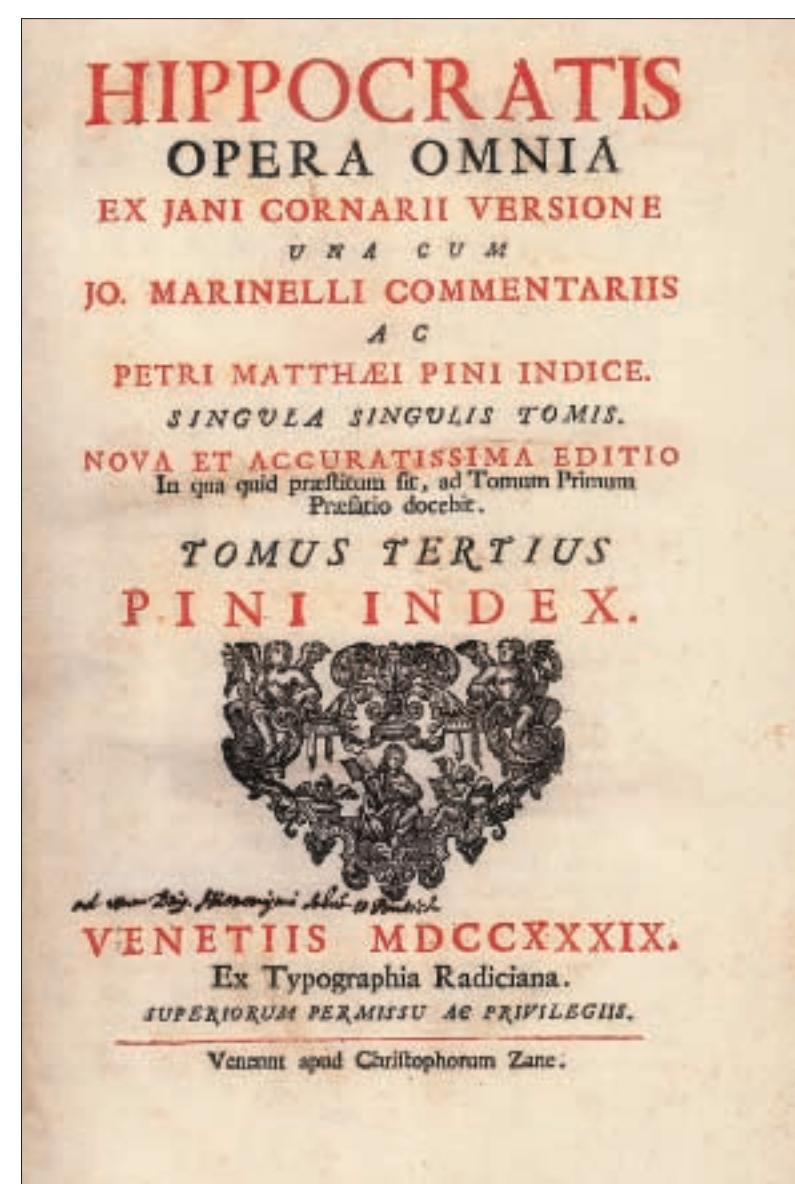
1793.



1793.



1737.



1739.



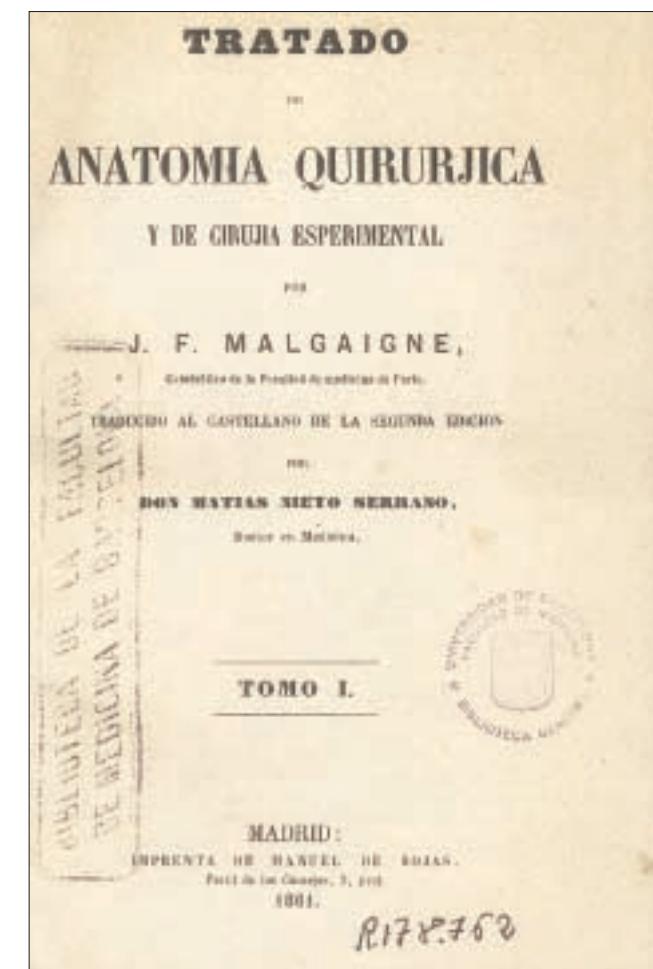
El Hoplomoxion. Estructura de metal y cuero en «Chirurgia» de Girolamo o Fabrizio d'Aquapendente.
Hoplomoxion. A metal and leather structure in «Chirurgia» by Hieronymus Fabricius ab Aquapendente.

Los libros de estudio de nuestros cirujanos durante el S. XIX / The books our surgeons studied in the 19th century

Fue en este siglo, cuando empezaron a aparecer tratados dedicados a la cirugía moderna, elaborados y escritos con criterio científico. En algunos, ya se concreta la dedicación del autor a temas de cirugía ortopédica y de traumatología. La dotación de la biblioteca histórica de nuestra facultad de medicina, del Real Colegio de Cirujanos y de la Academia de Medicina es abundante y nos demuestra que nuestros predecesores del S. XIX, estuvieron bien dotados de material de estudio. Les hemos añadido muchas veces la imagen del autor.



Joseph-François Malgaigne (1806-1865).

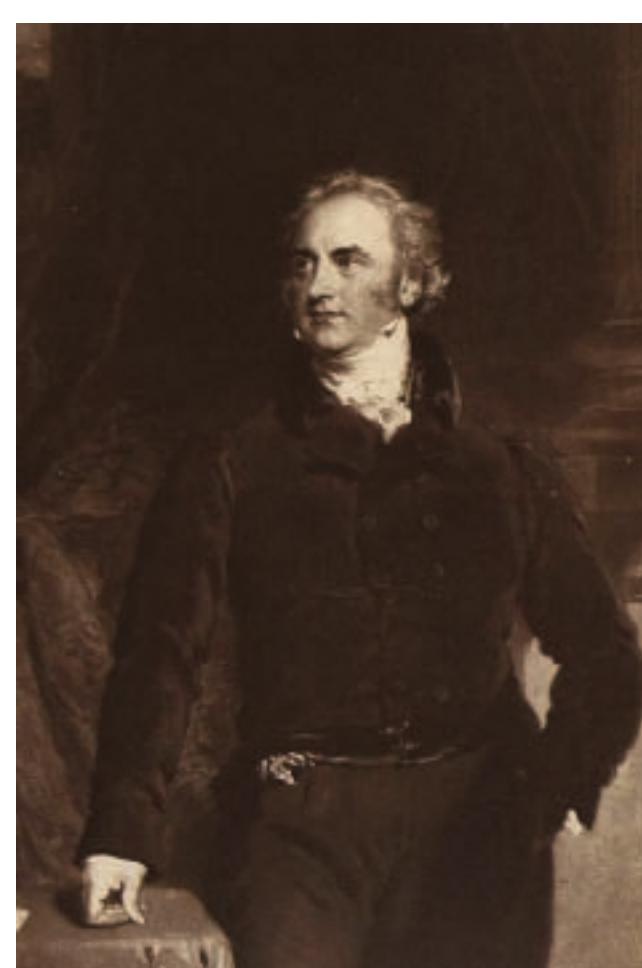


Jacques Mathieu Delpech (1777-1832). Tolosa (Francia).
Jacques Mathieu Delpech (1777-1832). Toulouse (France).

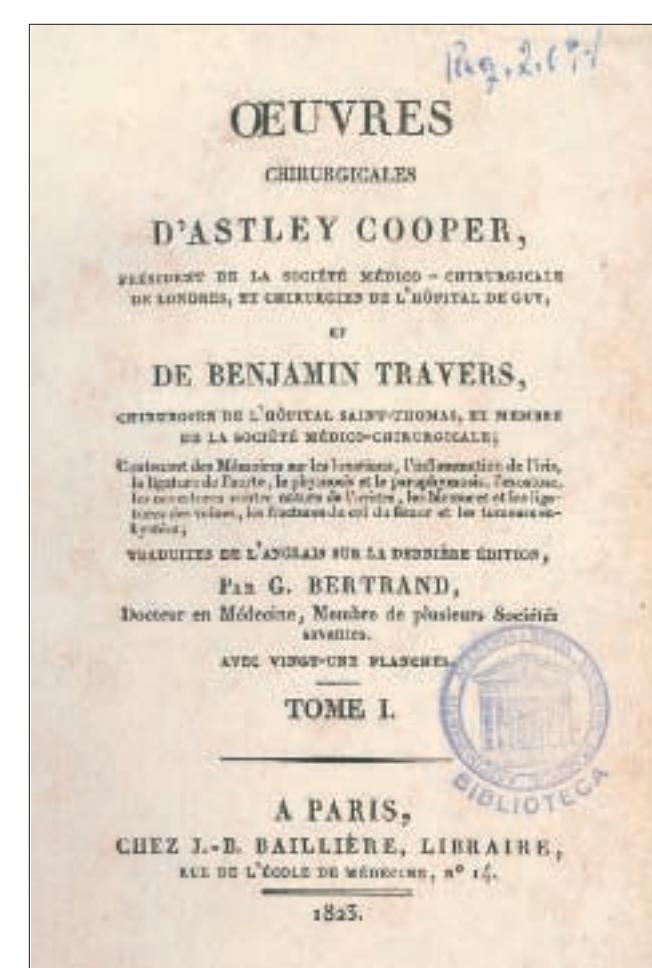
Treatises on modern surgery, prepared and written according to scientific criteria, began to appear in the 19th century. In some cases, the author devoted himself to subjects in orthopaedic surgery and trauma fields. The historic library of our Medical School, the Royal College of Surgeons and the Academy of Medicine is wide-ranging and indicates that our nineteenth-century predecessors had abundant material at their disposal. In many cases, we have added a picture of the author.



Antonius Mathijsen (1805-1878). Ideó el vendaje de yeso.
Antonius Mathijsen (1805-1878). The first to use a plaster of Paris bandage.



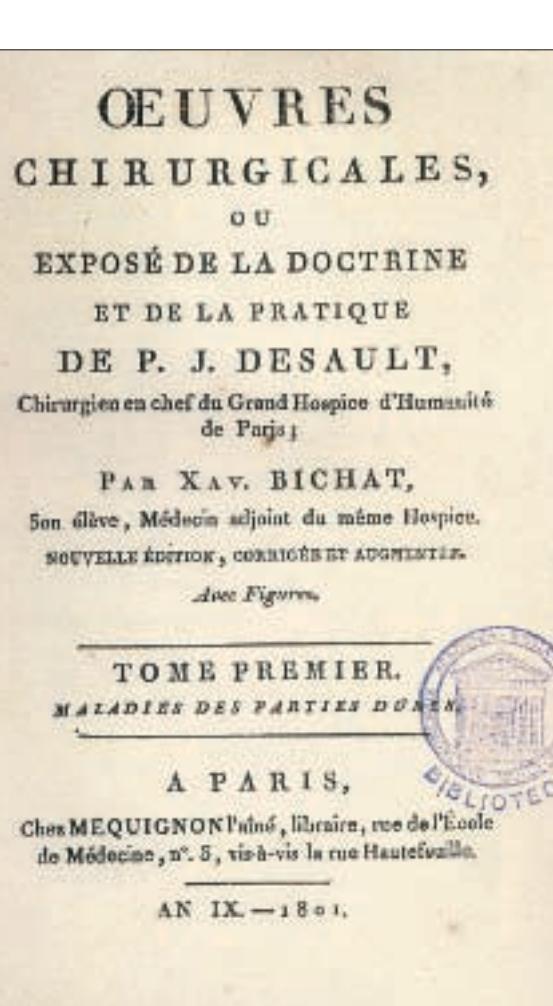
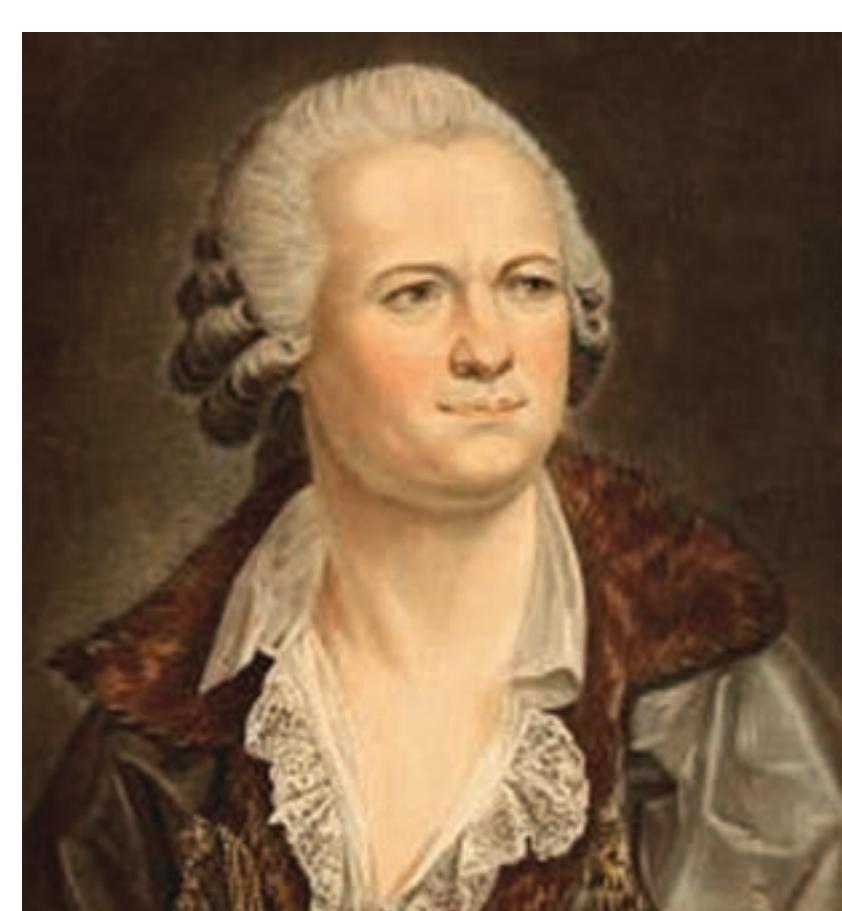
Sir Astley Cooper (1768-1841).



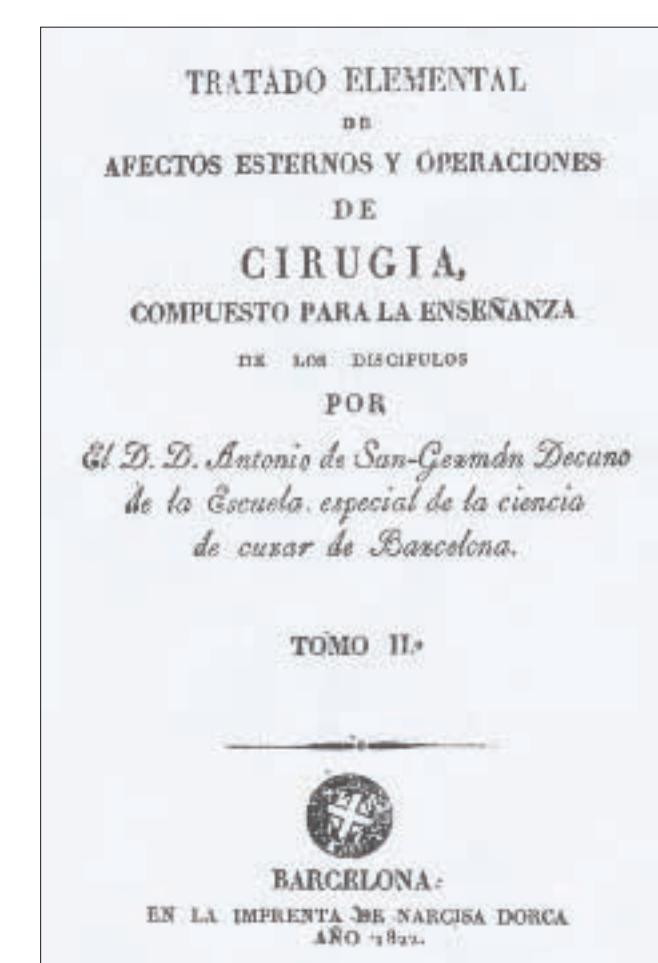
Amédés Bonnet (1802-1858). France (Lyon). Traité des sections et tendineuses musculaires.



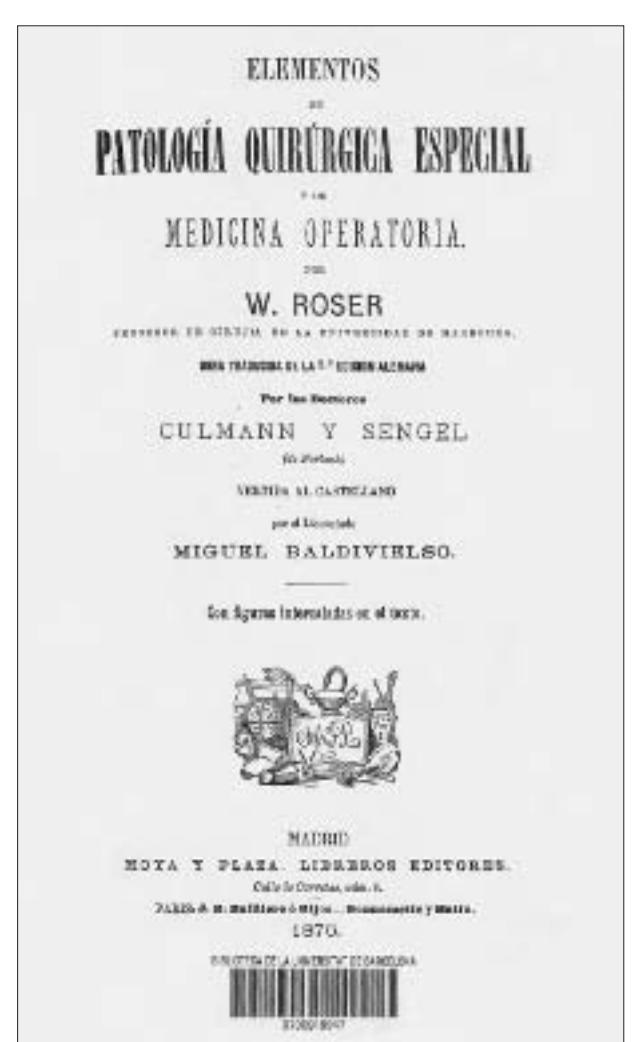
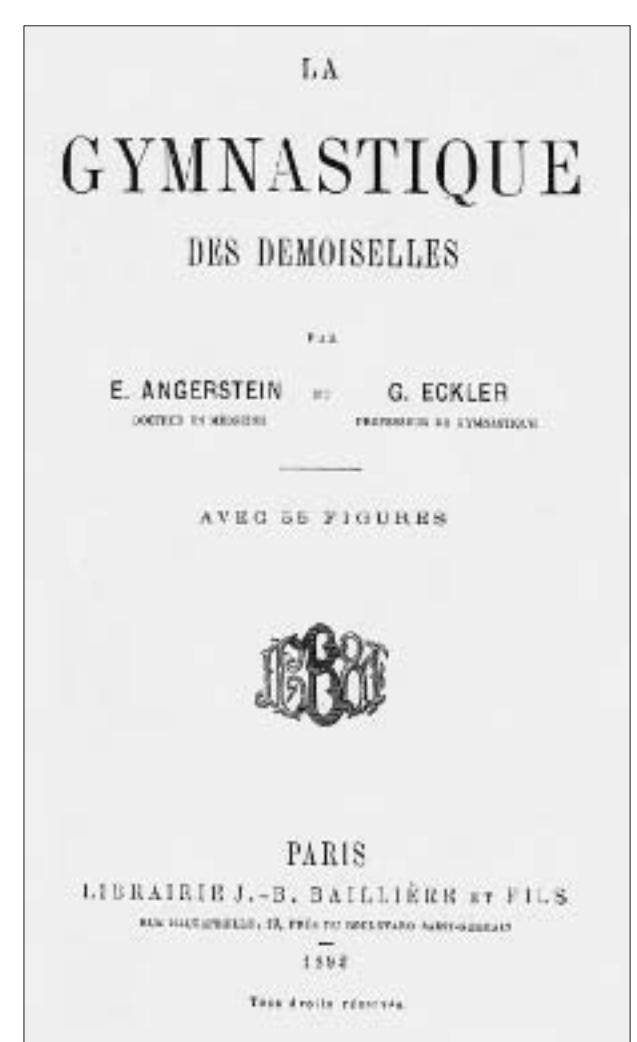
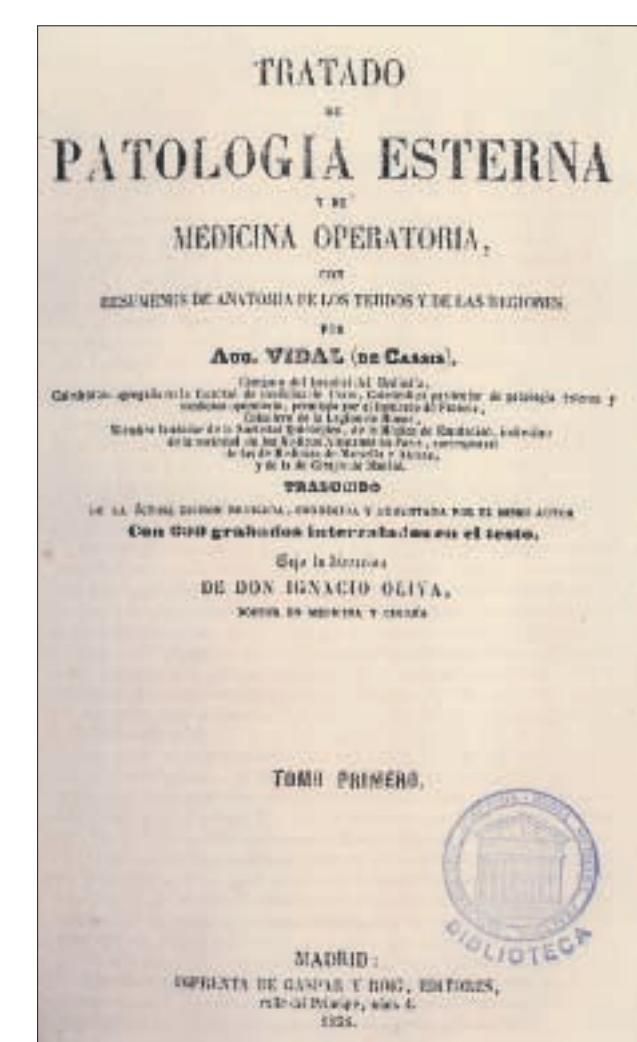
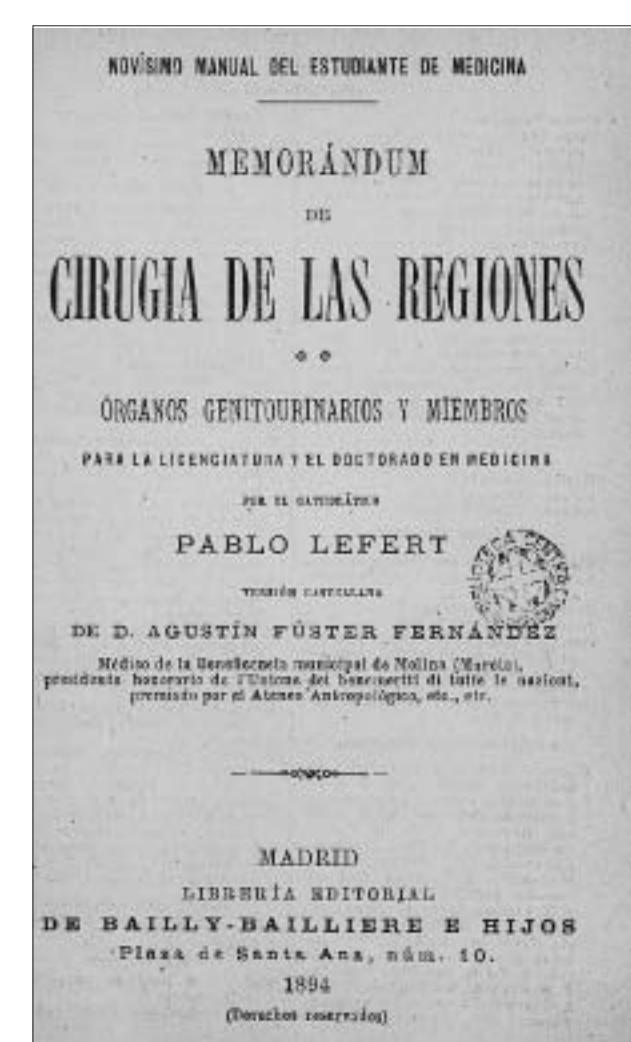
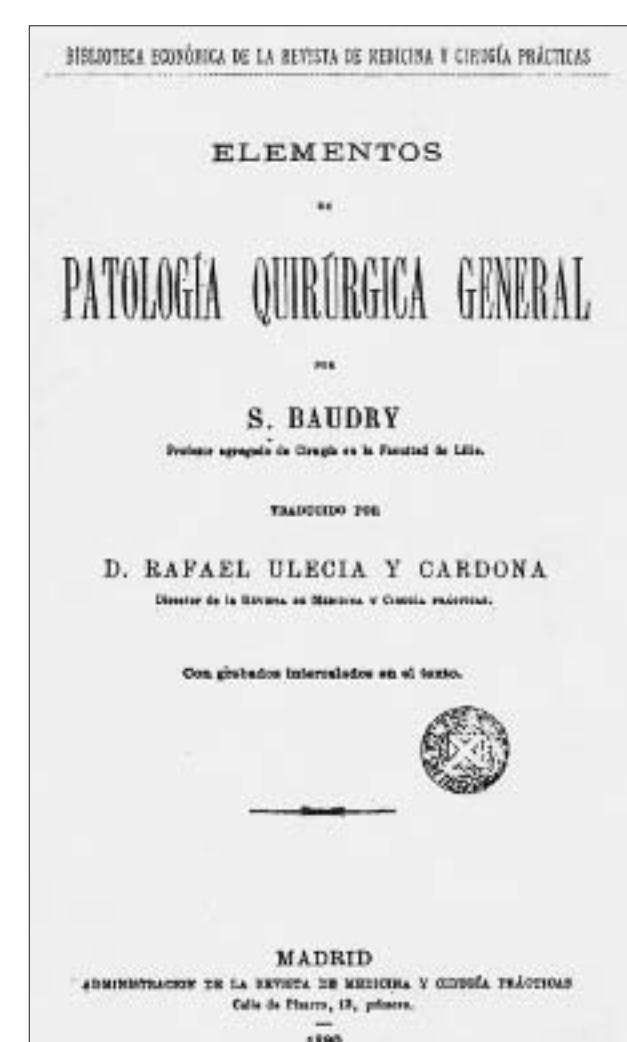
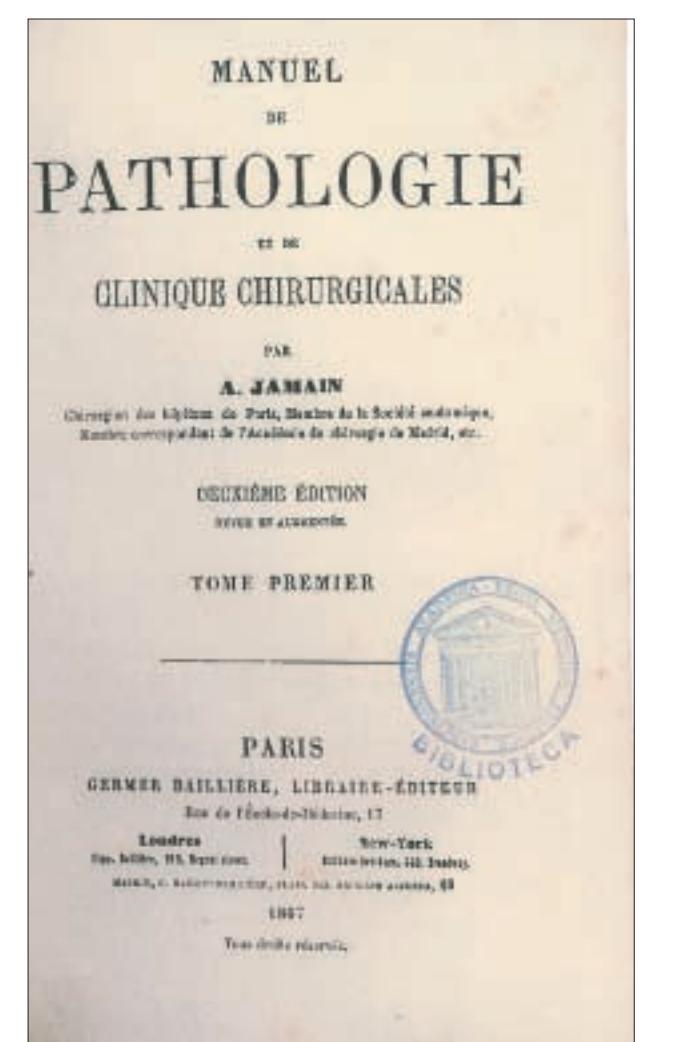
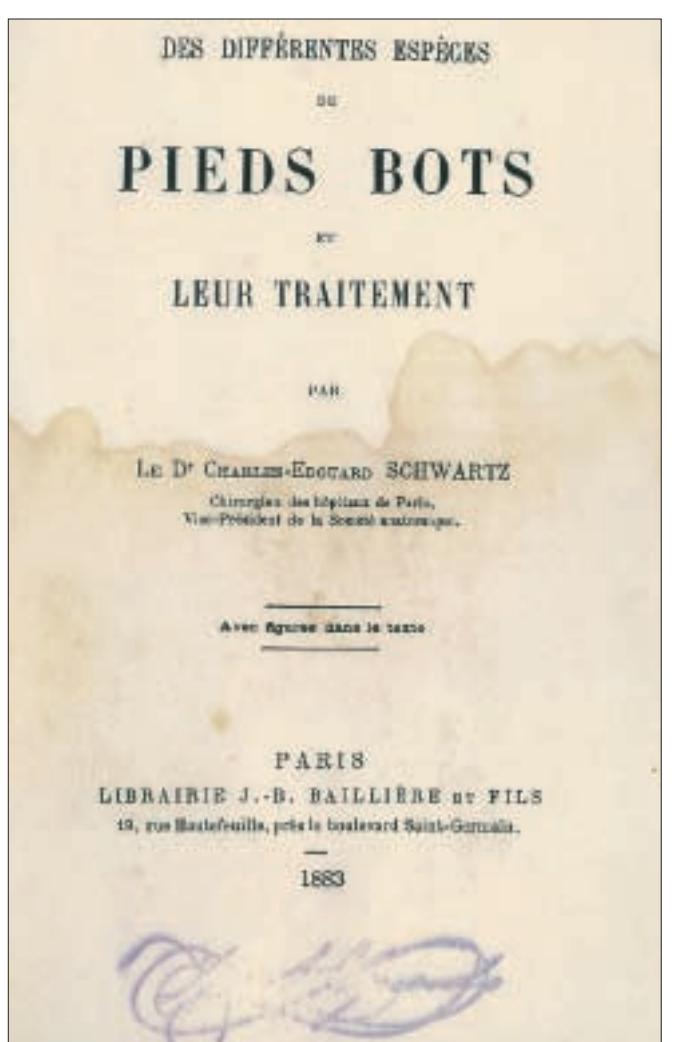
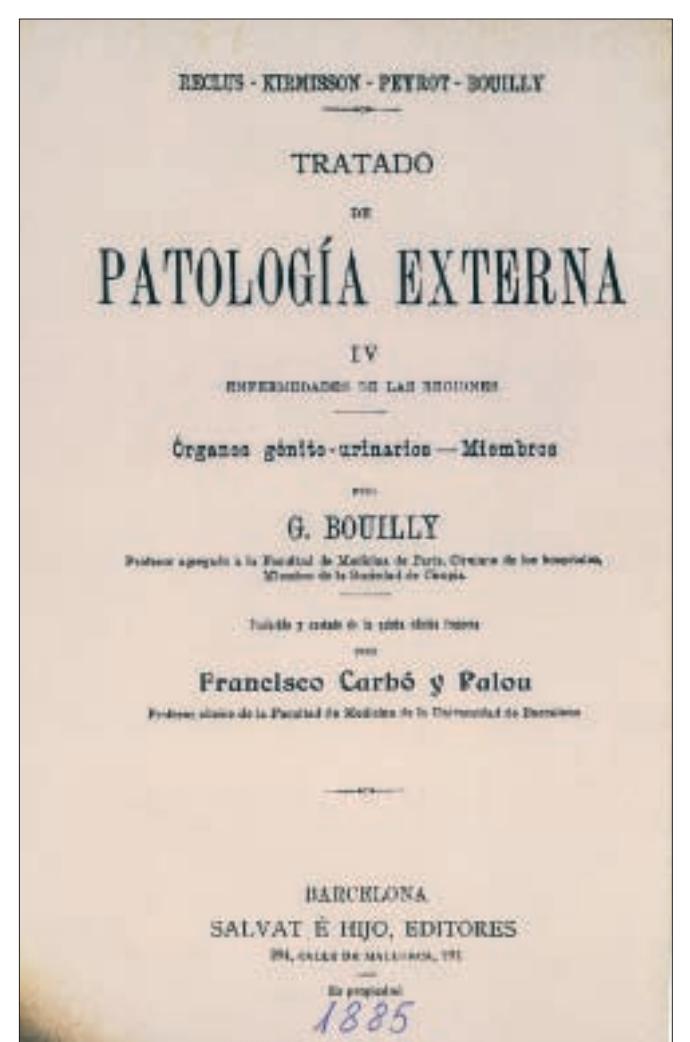
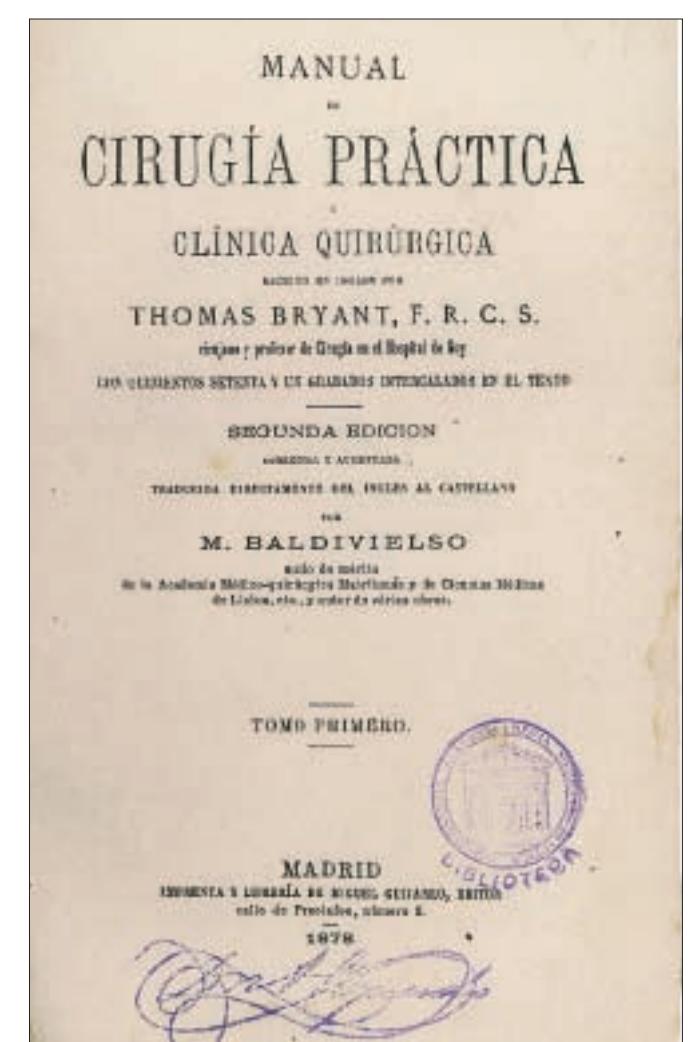
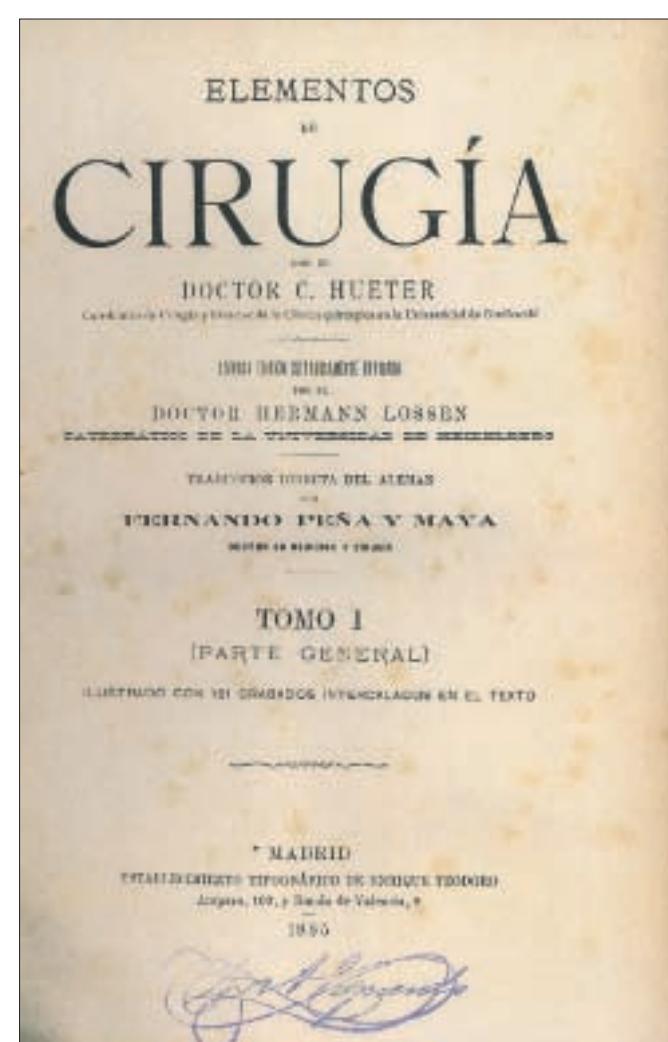
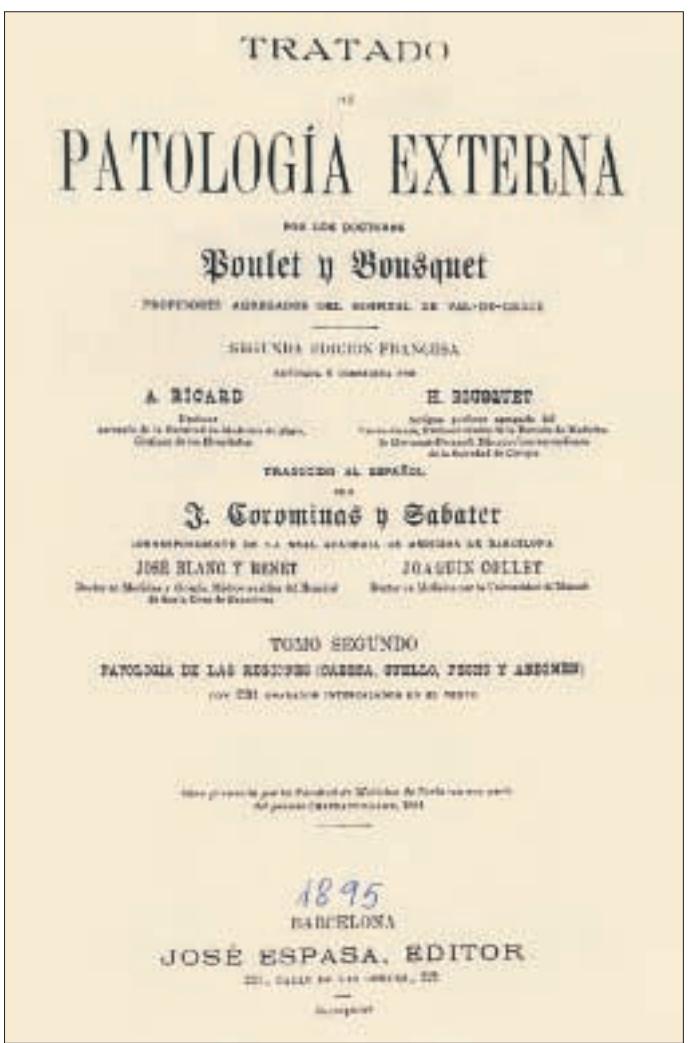
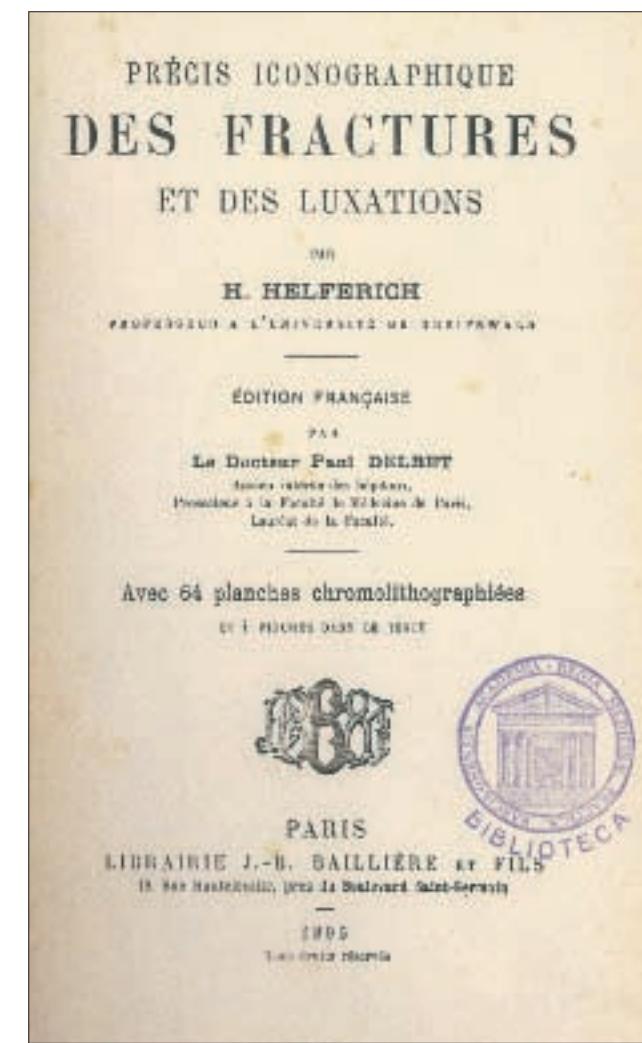
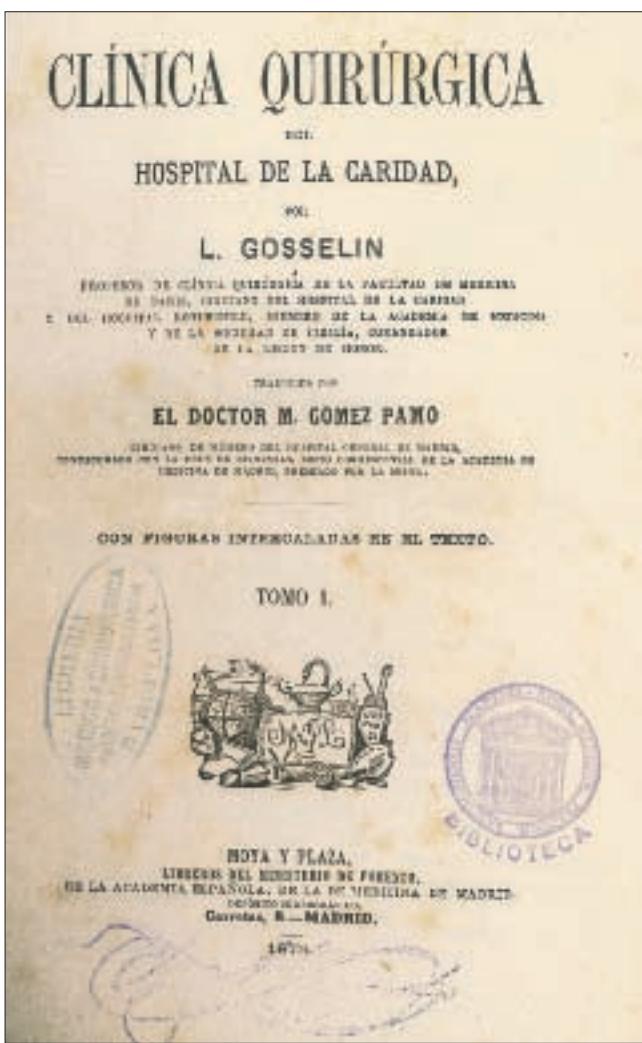
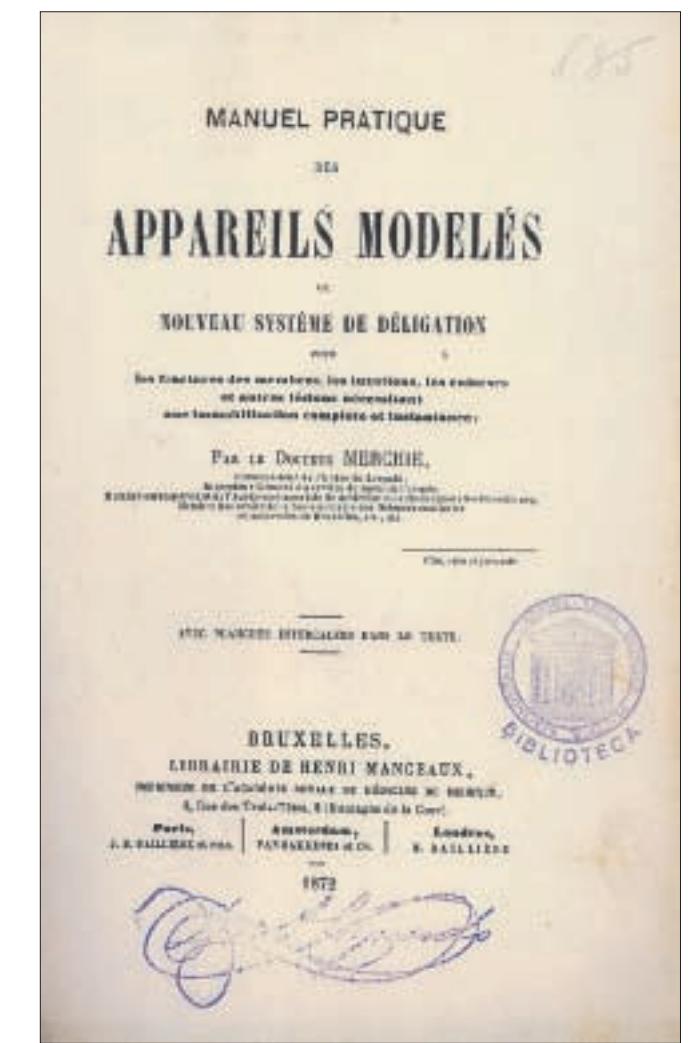
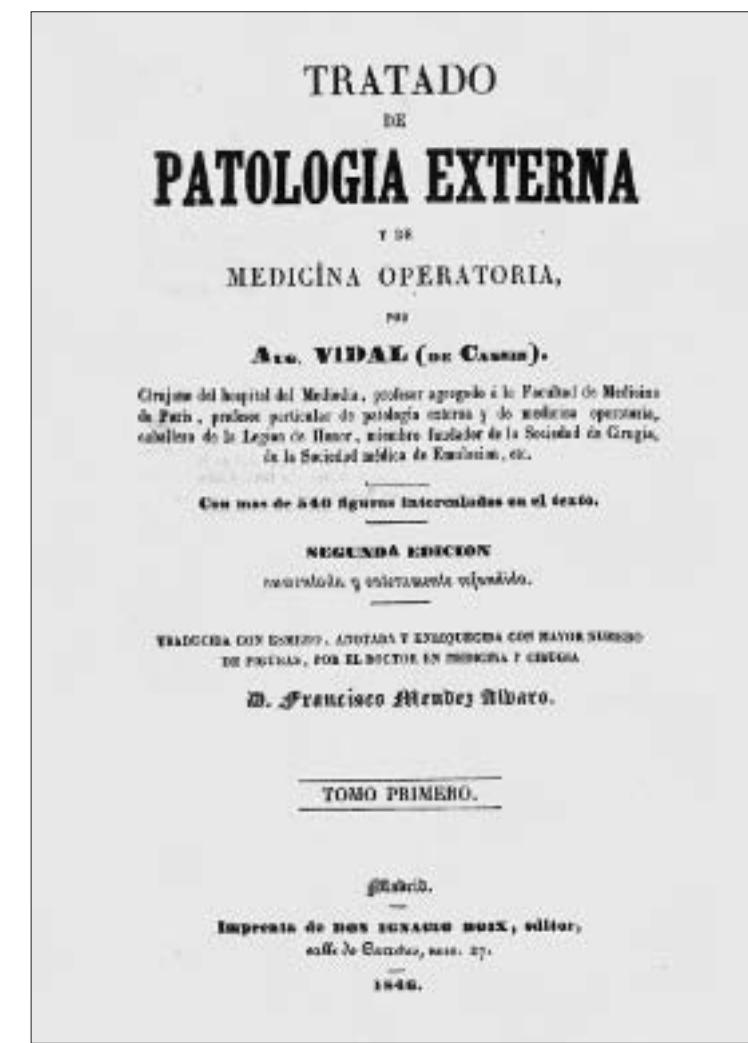
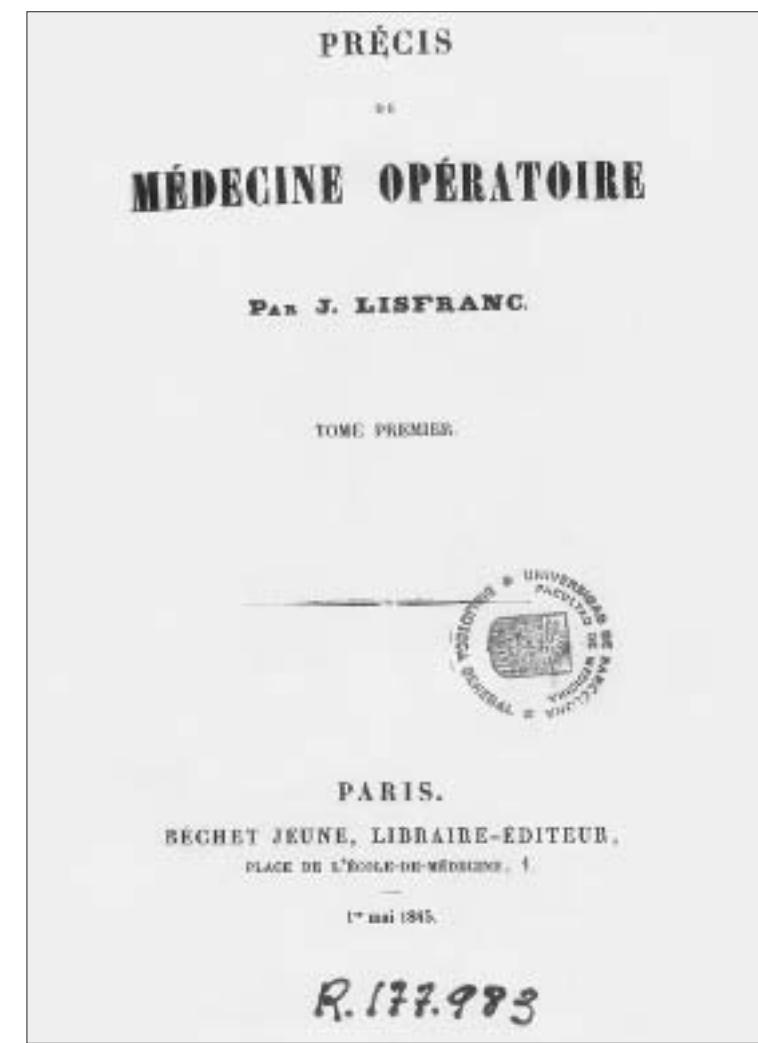
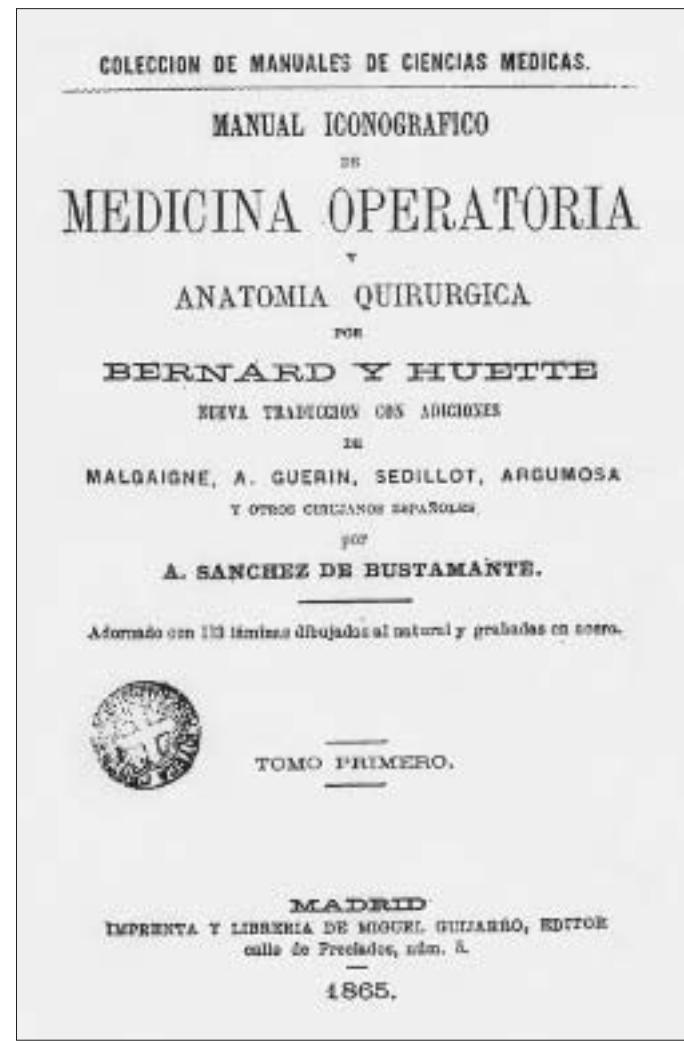
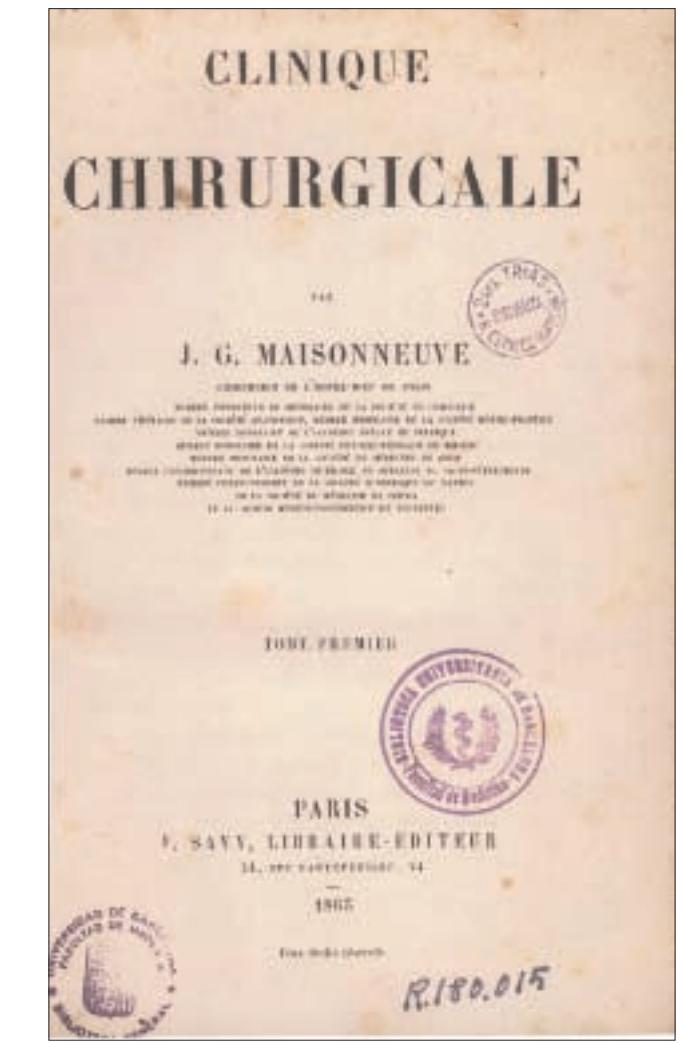
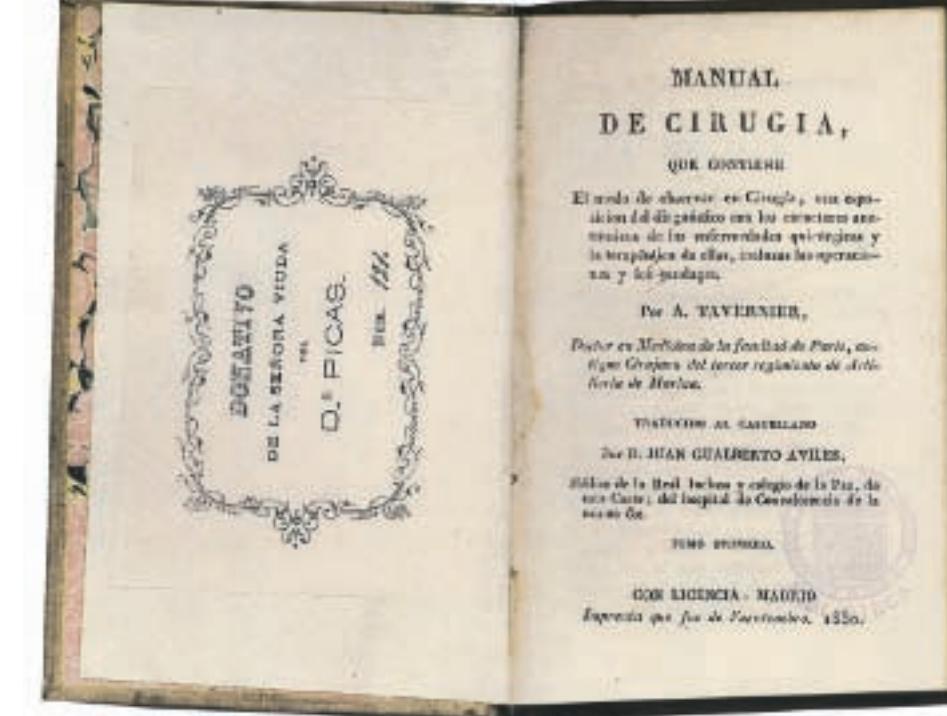
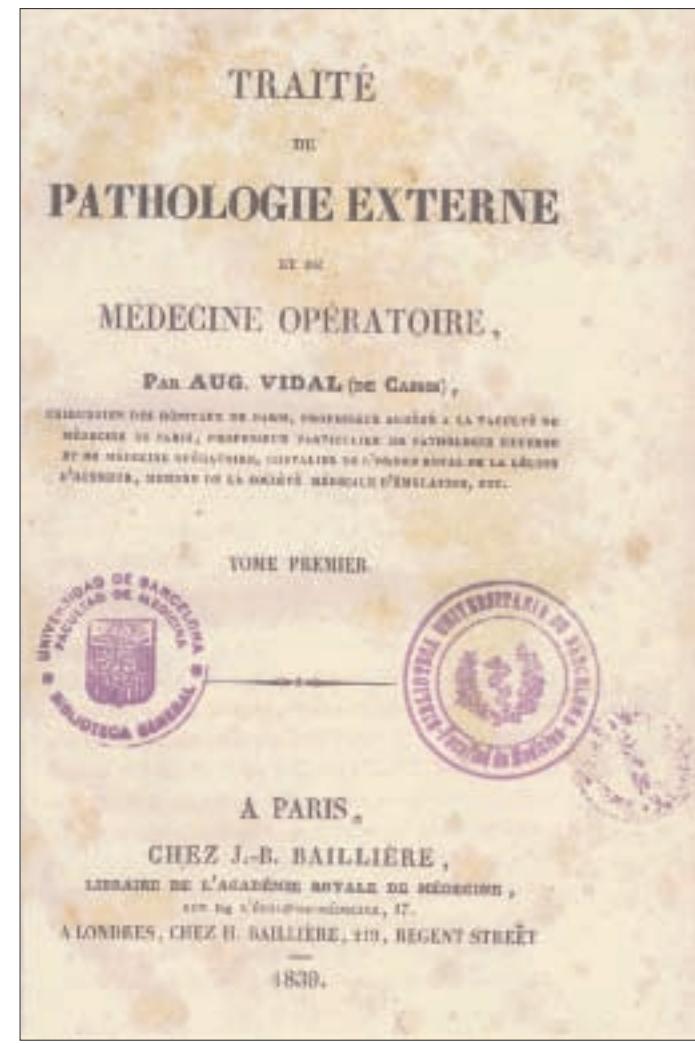
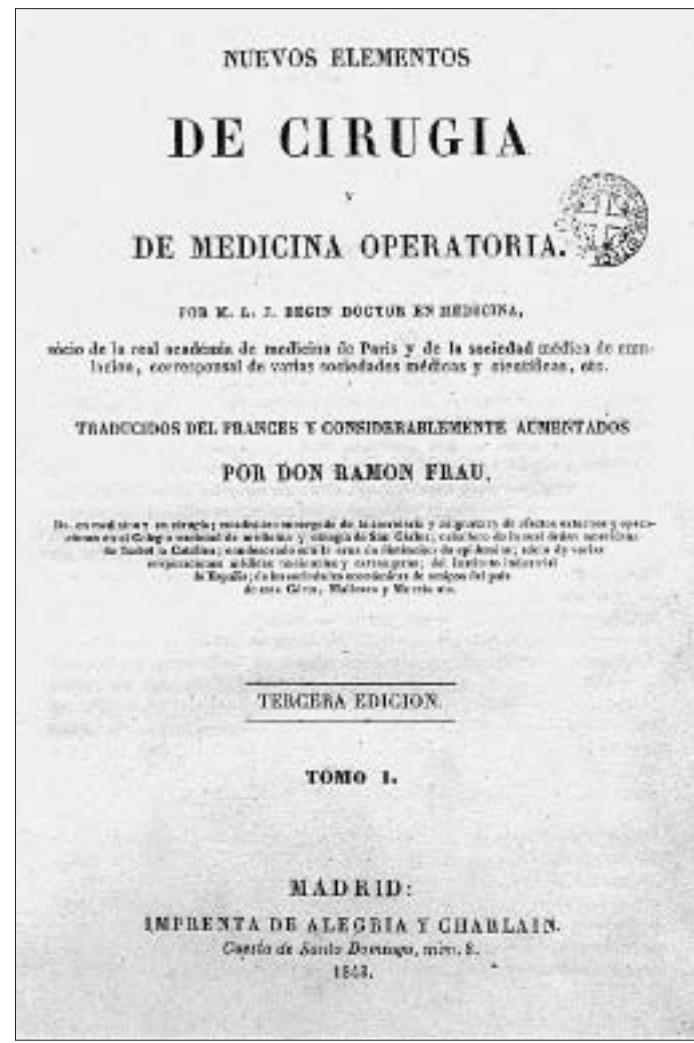
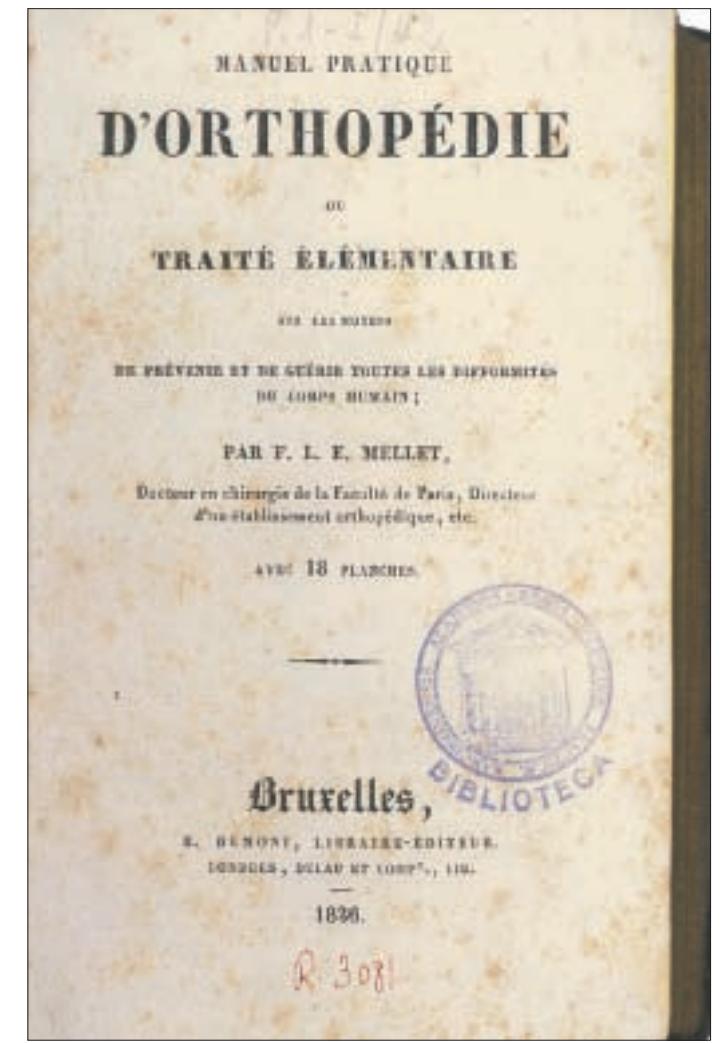
Amédée Bonnet (1802-1858). France (Lyon). «Treatise of tendon and muscular cuttings».



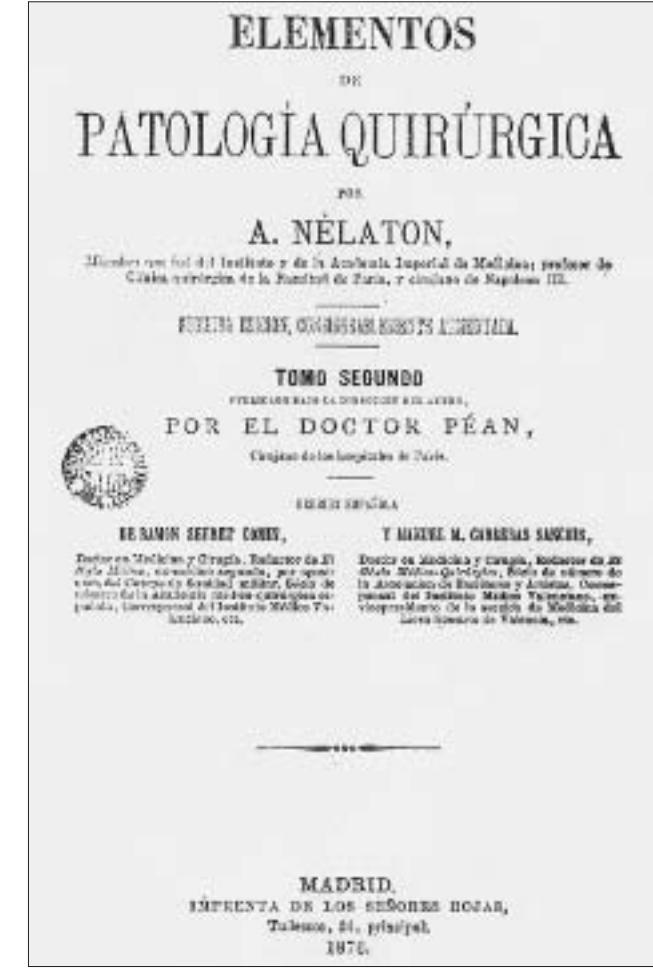
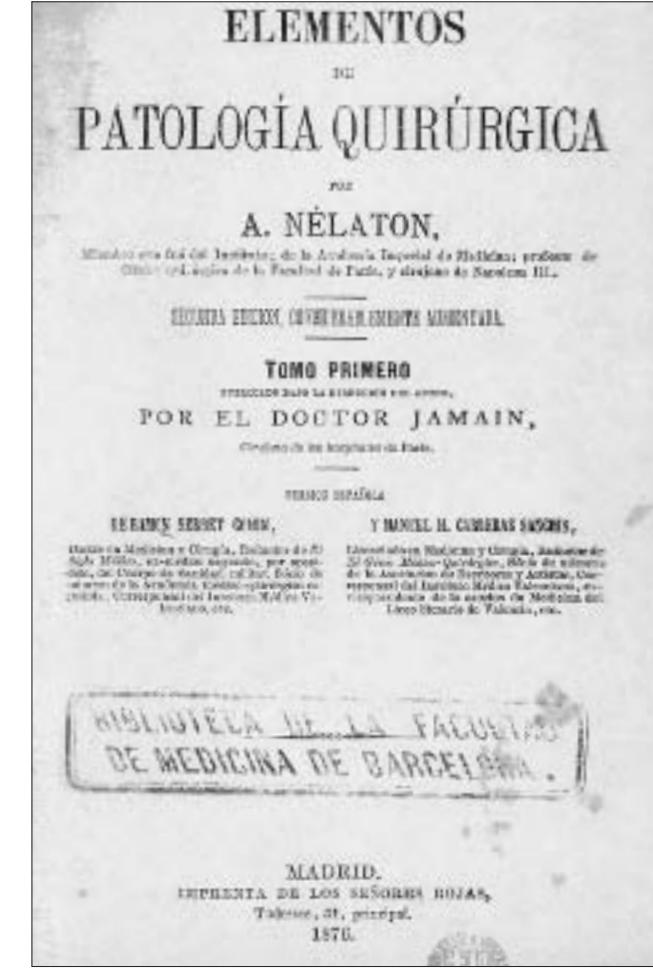
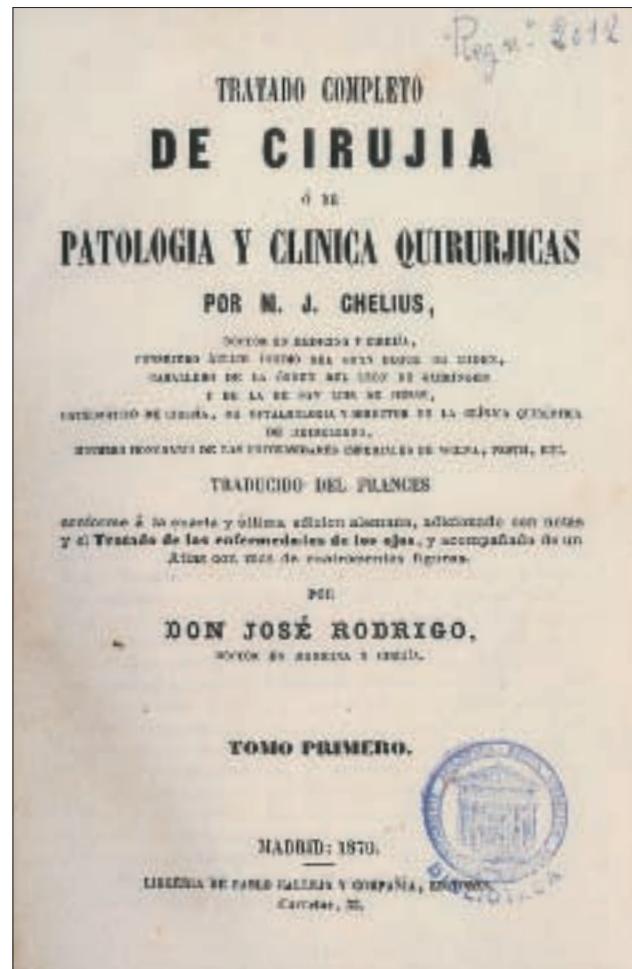
Pierre Desault (1744-1795).



Los libros de estudio de nuestros cirujanos durante el S. XIX / The books our surgeons studied in the 19th century



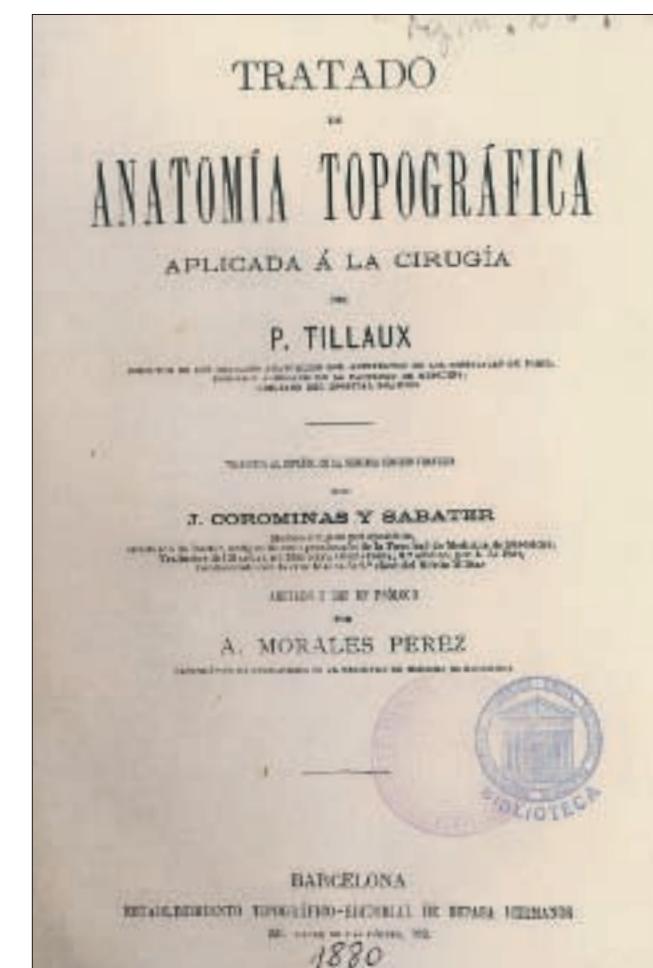
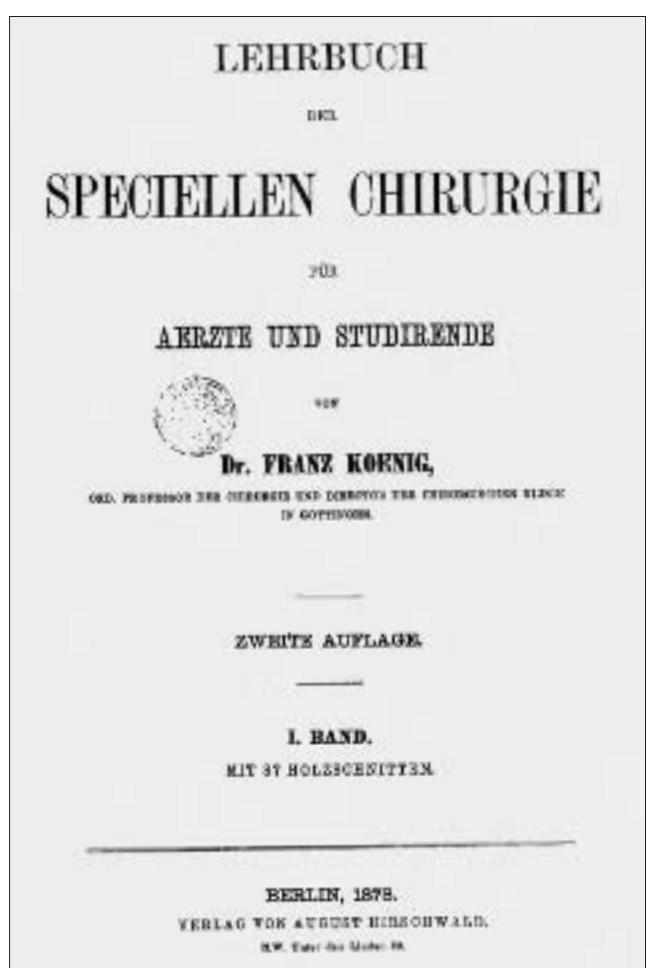
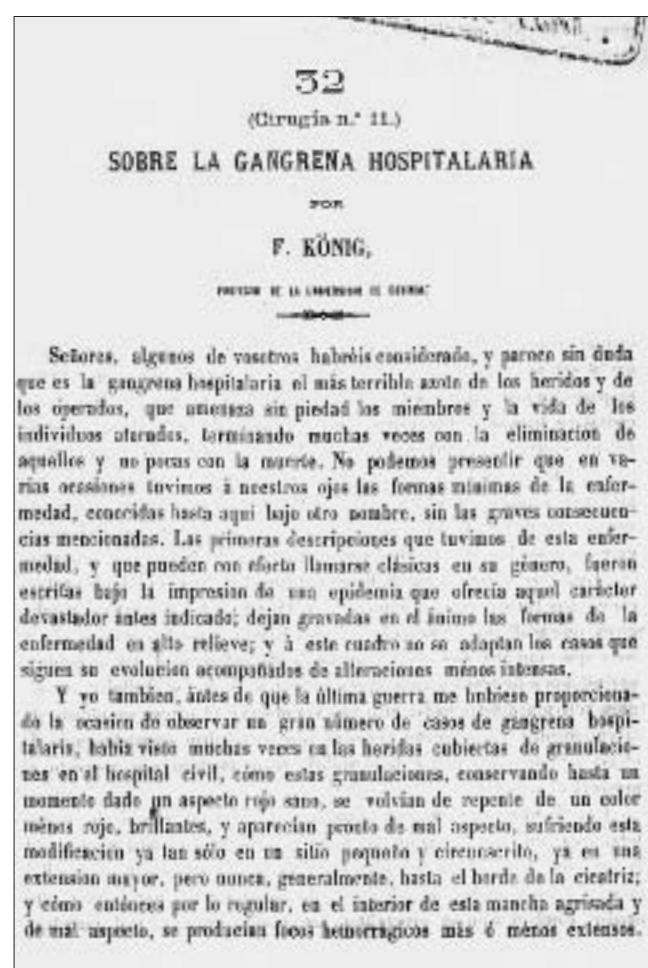
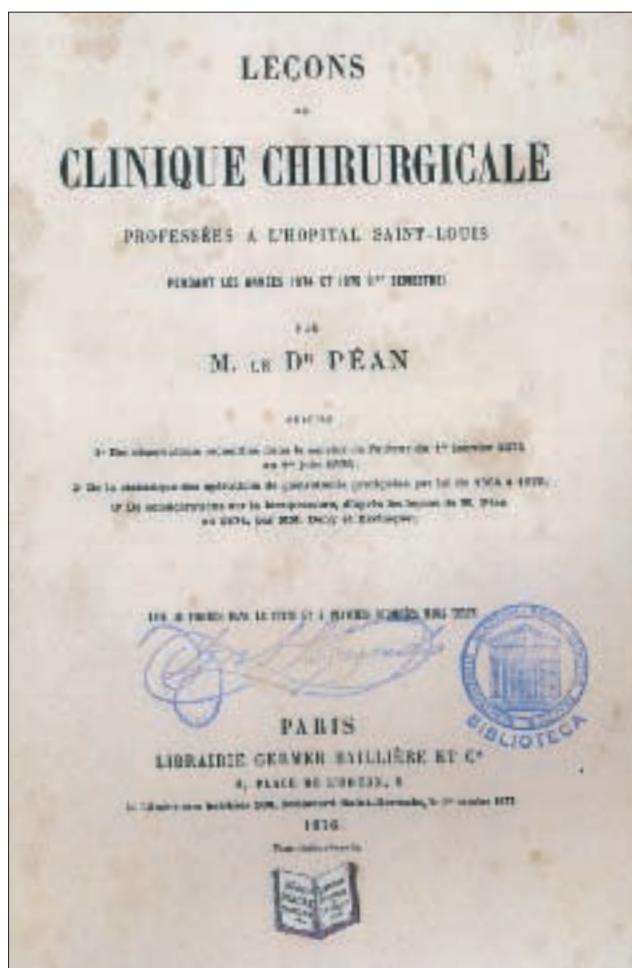
Los libros de estudio de nuestros cirujanos durante el S. XIX / The books our surgeons studied in the 19th century



Maximilian von Chelius (1794-1876).

A.J. Guerin (1801-1866).

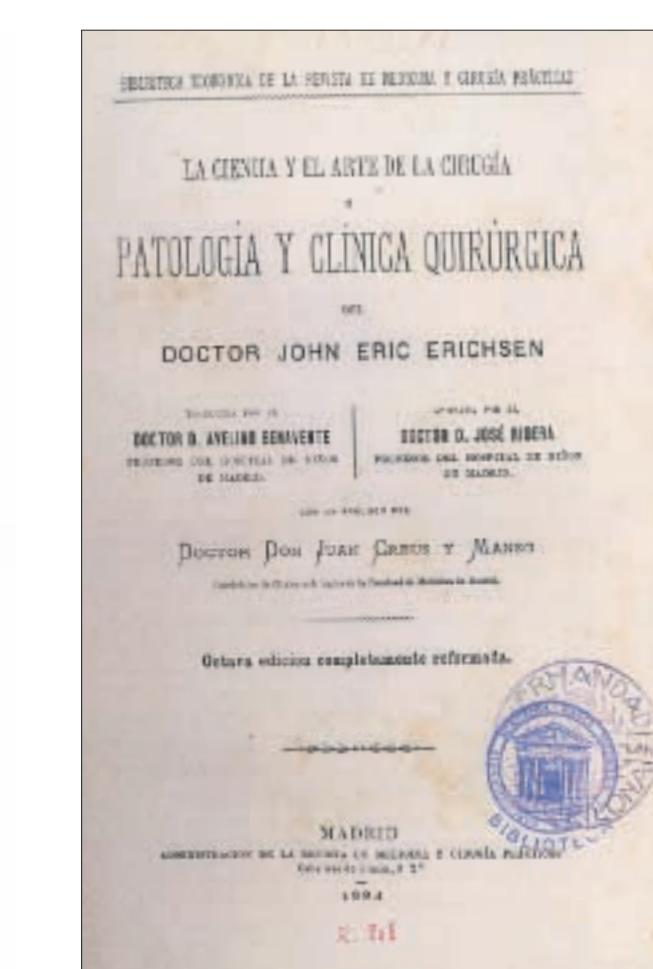
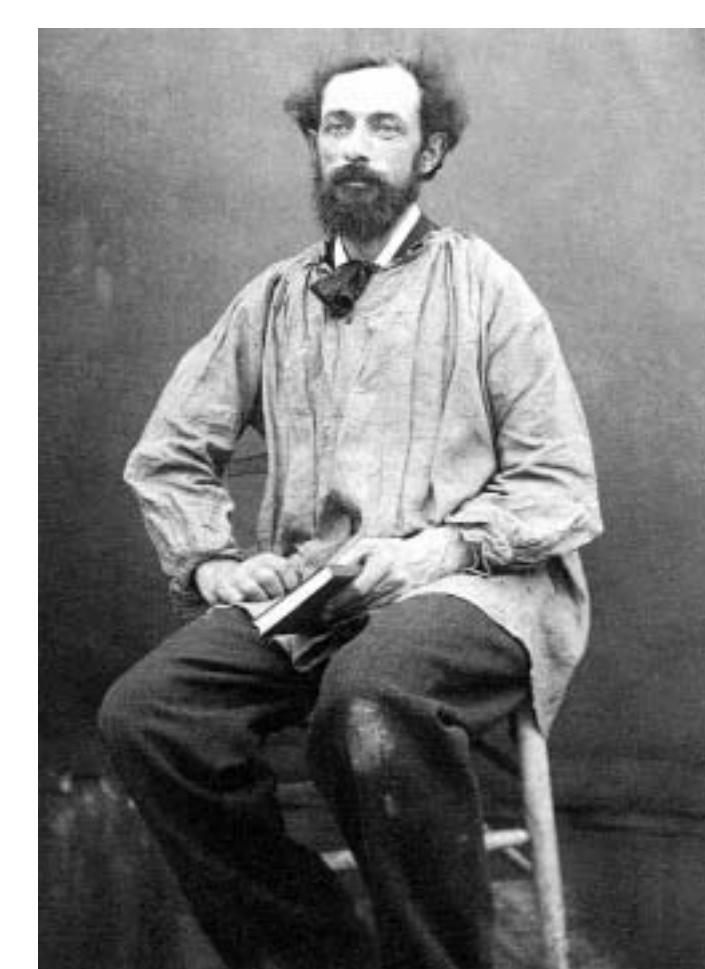
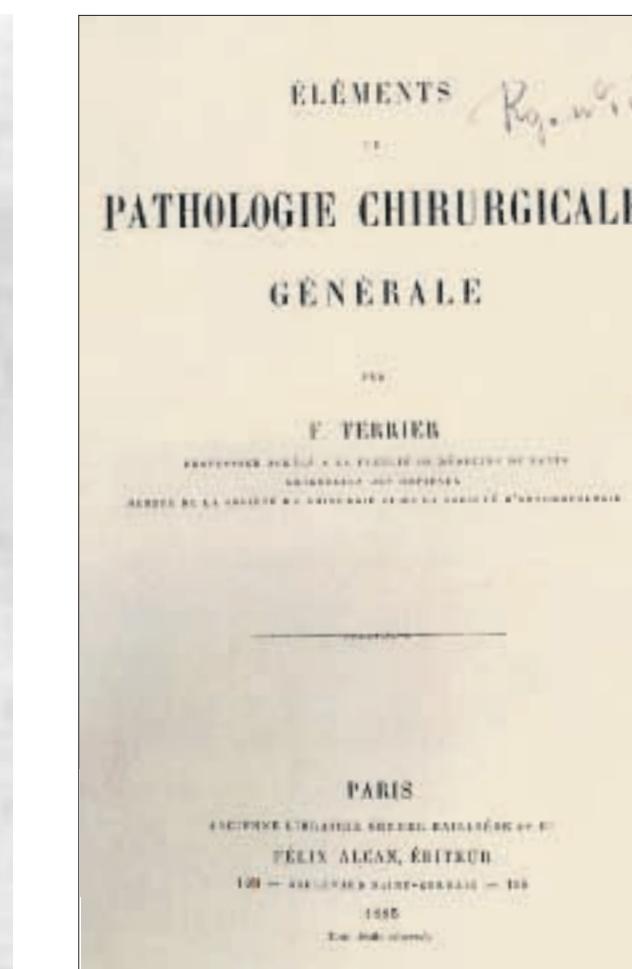
Auguste Nelaton (1807-1872). París (France).



Jules Émile Péan (1830-1898). Francia. / Jules Émile Péan (1830-1898). France.

Franz König. Cir. Al. 1832-1910. / Franz König, German surgeon. 1832-1910.

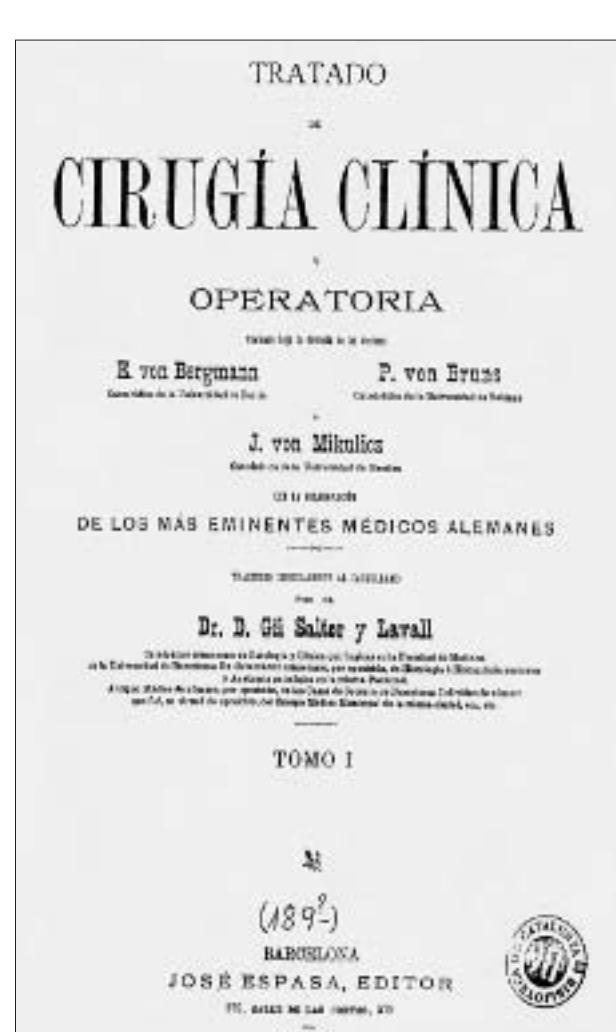
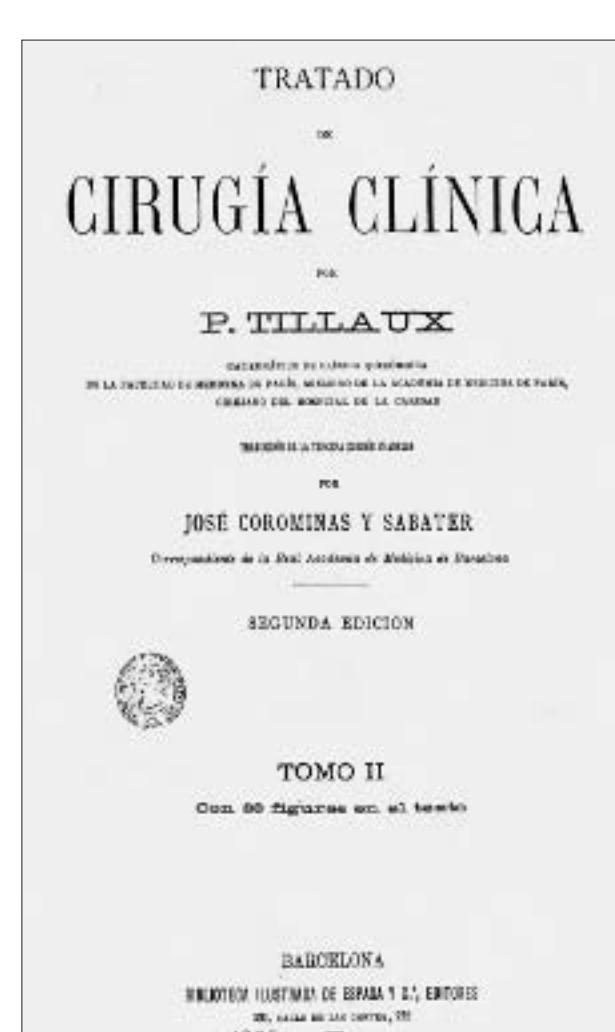
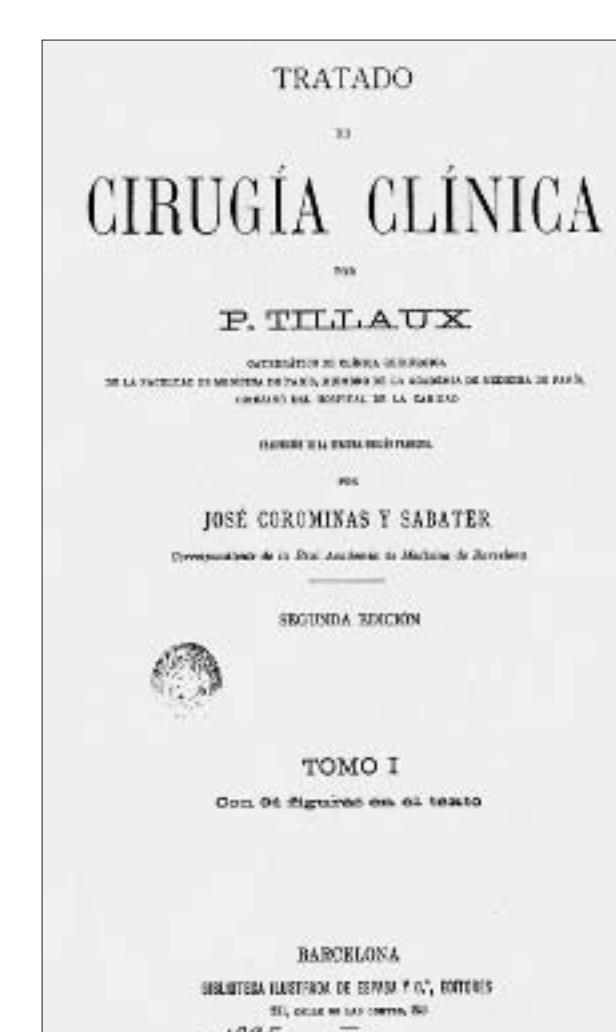
Paul Tillaux (1834-1904).



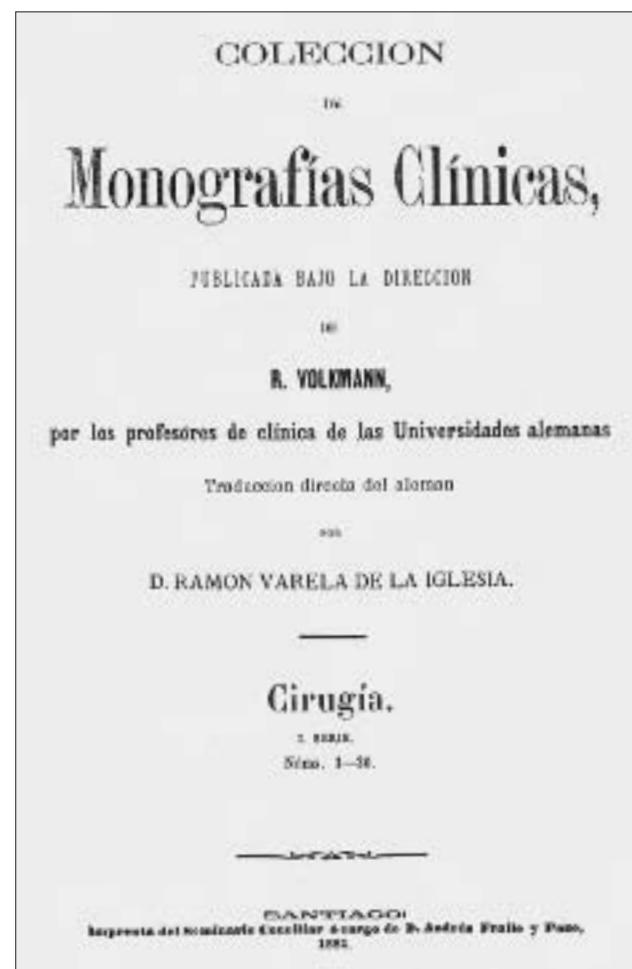
Félix Terrier (1837-1908).

Paul Reclus (1847-1914).

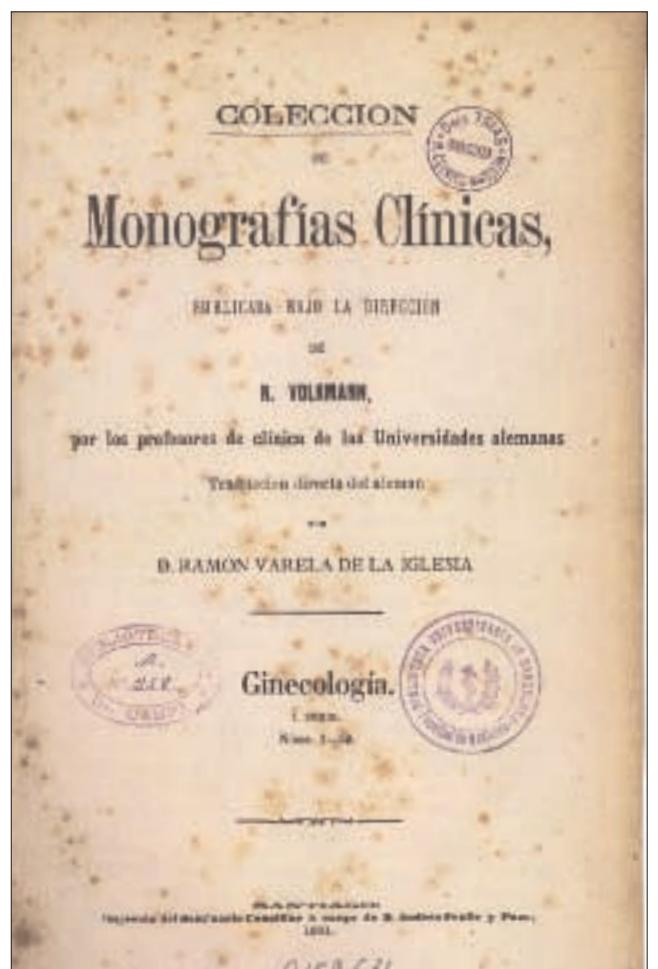
John Eric Erickson (1818-1896).



Los libros de estudio de nuestros cirujanos durante el S. XIX / The books our surgeons studied in the 19th century



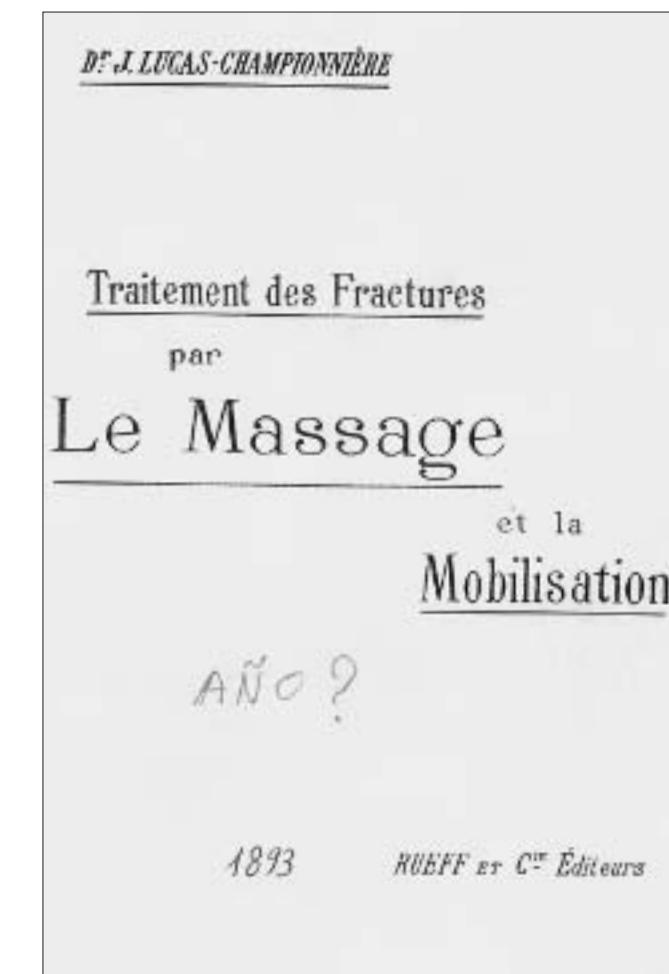
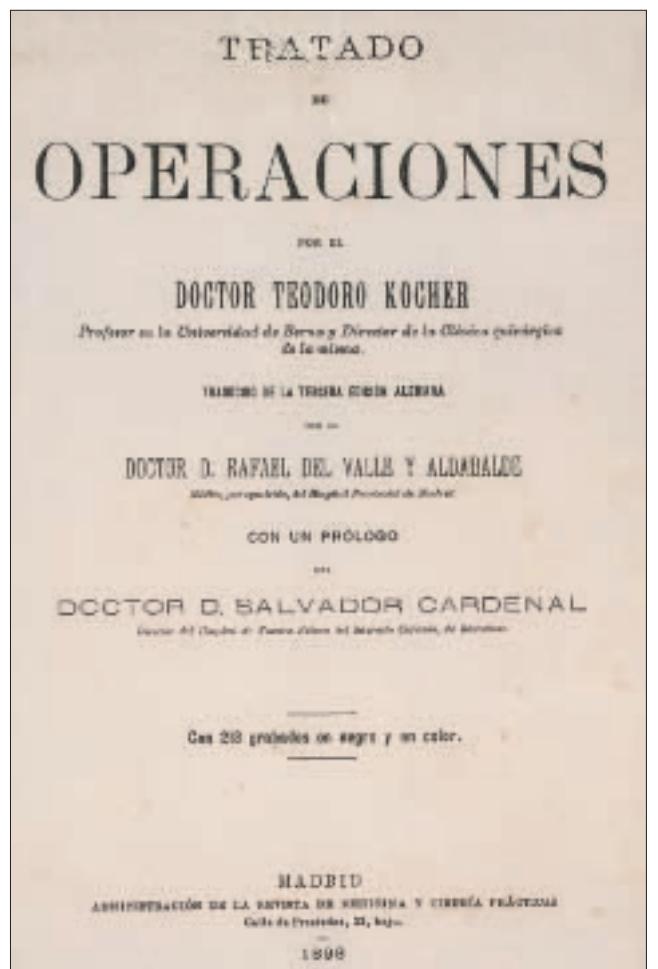
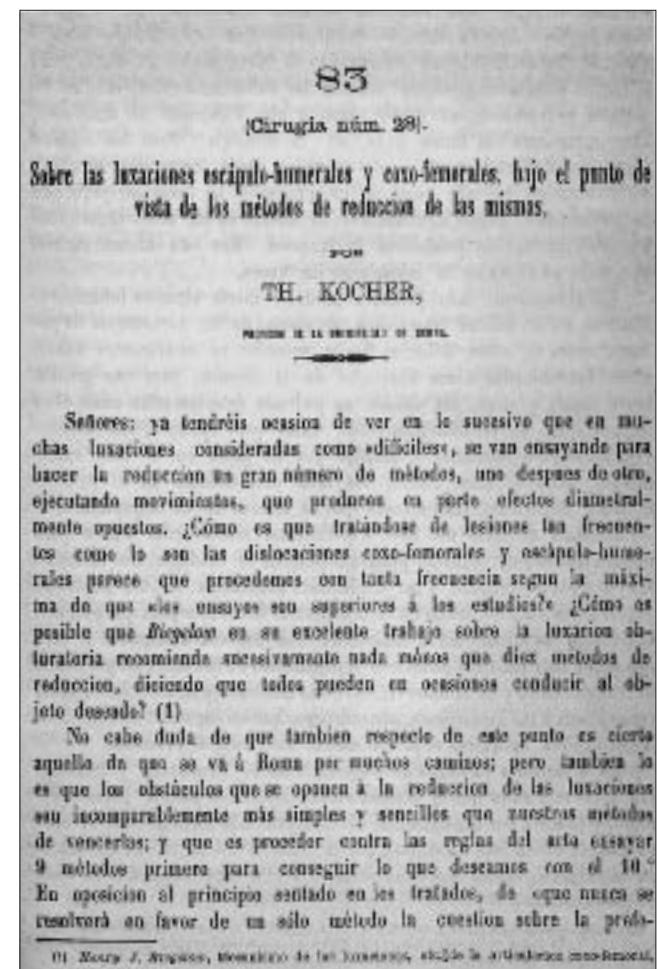
Richard Volkmann (1830-1889). Epónimo: Contractura isquémica del antebrazo.
Richard Volkmann (1830-1889). Eponym: Ischaemic contracture of the forearm.



Just-Lucas Champomnière (1843-1913).



Emil Theodor Kocher (1841-1917). Berna, C.H. / Emil Theodor Kocher (1841-1917). Berne, C.H.

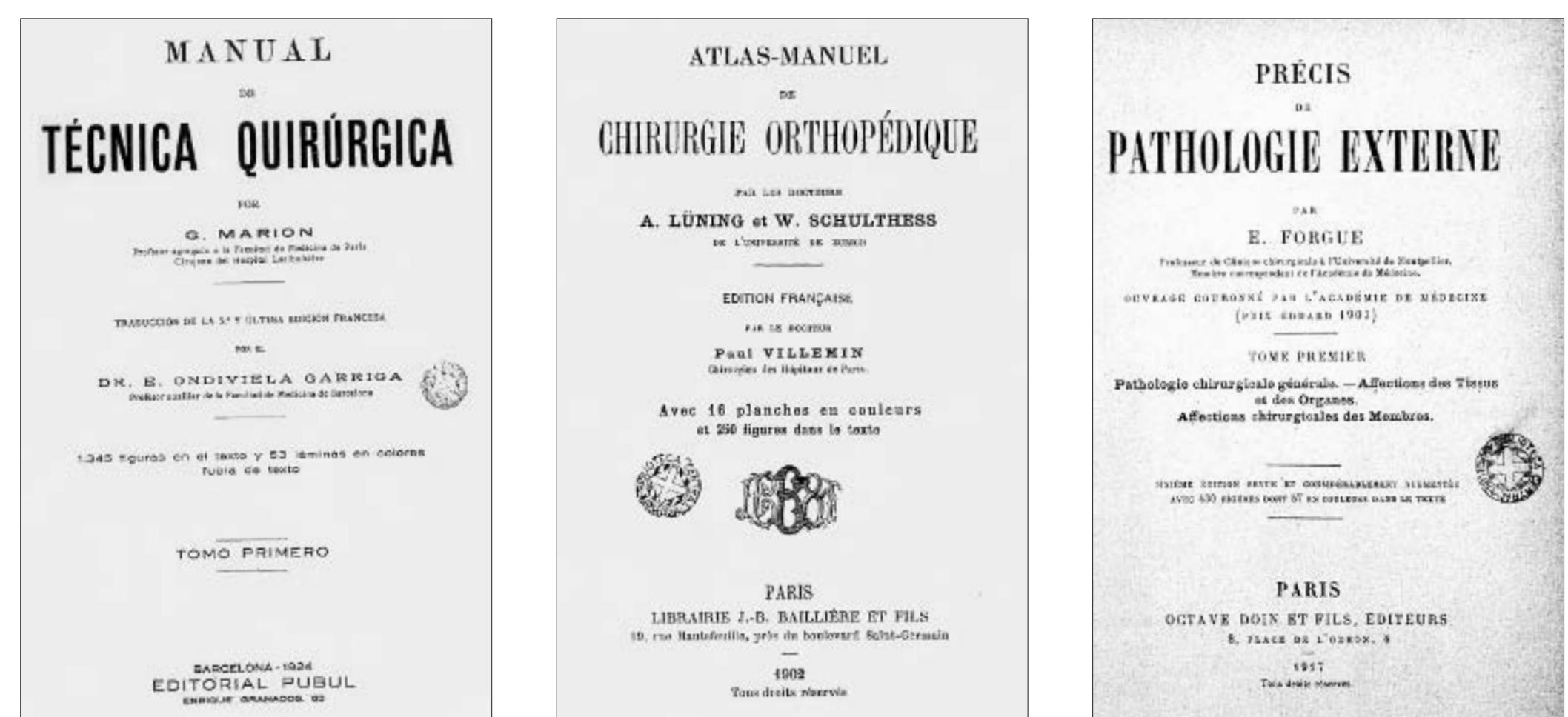
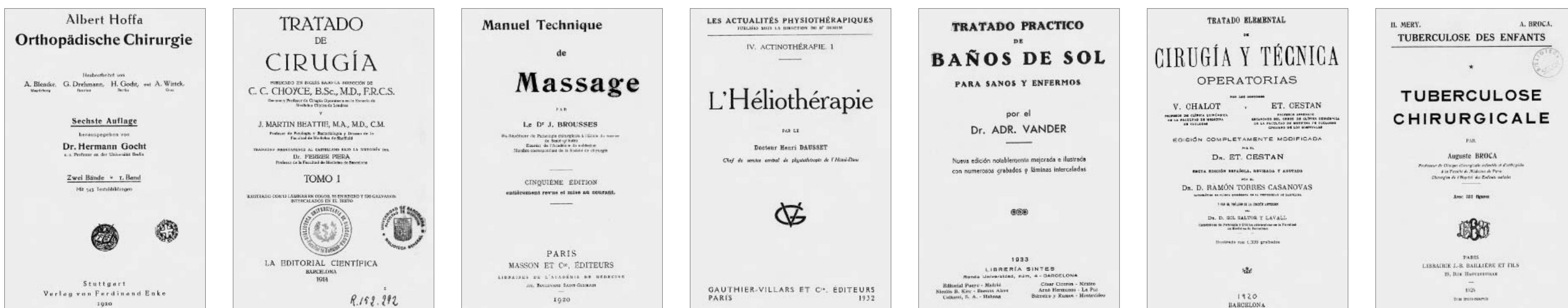


Nuestros recientes precursores de principios del S. XX / Our immediate predecessors of the beginning of the 20th century

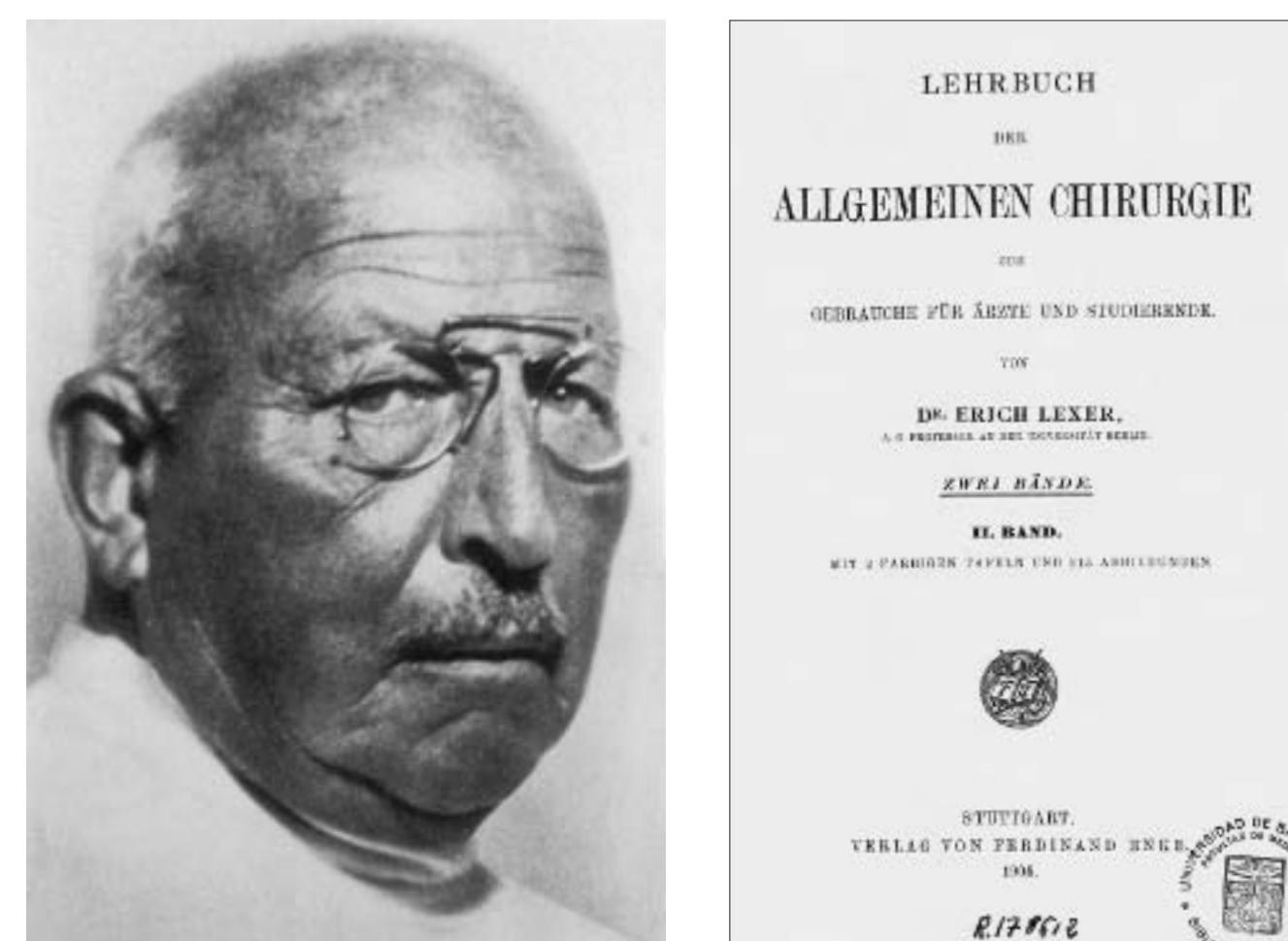
A principios del S. XX la cirugía ortopédica ya tenía sus especialistas y sus centros especiales en el mundo anglosajón, alemán, francés e italiano.

Ofrecemos algunas muestras de estos tratados y concluimos con las portadas de un tratado de patología quirúrgica, escrito por los profesores agregados de la universidad de París, que se publicó en 1918, 1925, 1934 y por última vez en 1959. Siempre fue traducido y era conocido como «los agregados; tuvo inmensa difusión.

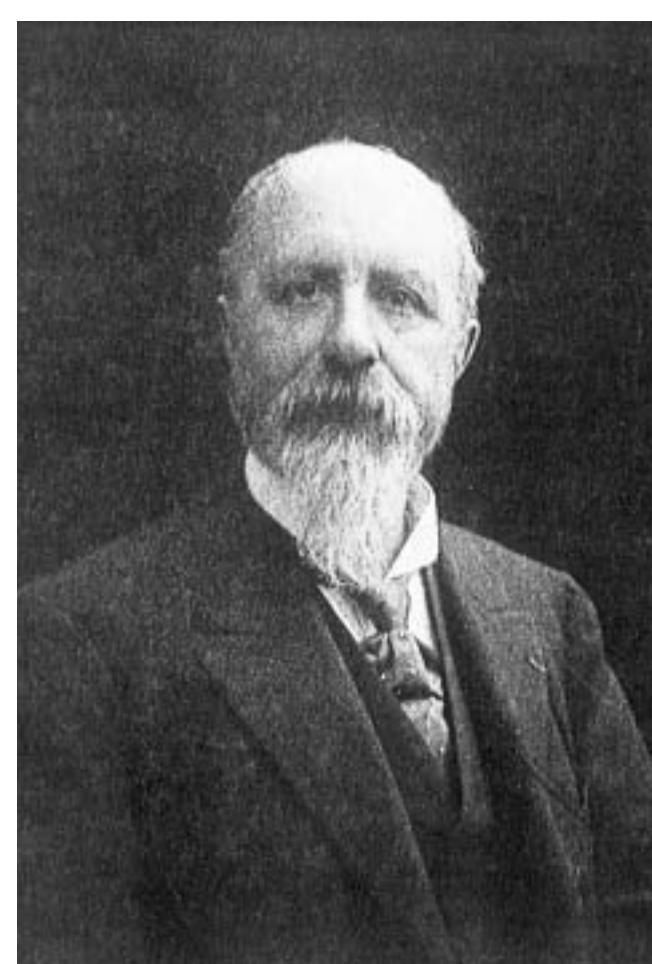
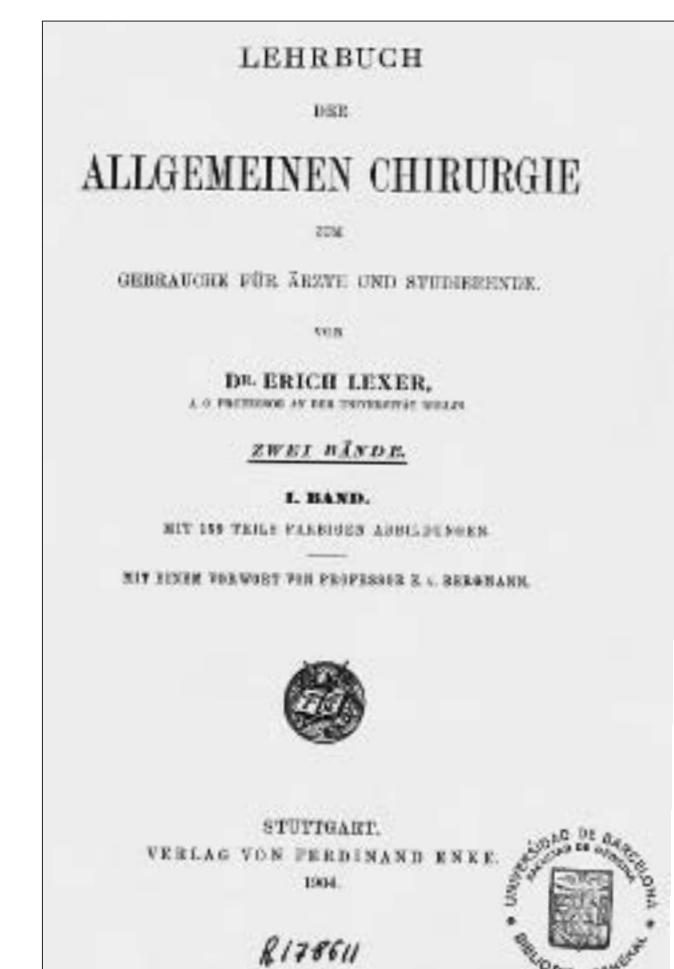
At the beginning of the 20th century, there were already doctors and centres specialising in orthopaedic surgery in the America, Britain, Germany, France and Italy. We present some examples of their treatises and end with the frontispieces of a treatise on surgical pathology written by assistant professors at the University of Paris, and which was published in 1918, 1925, 1934 and for the last time in 1959. It was constantly translated and was known as «the assistants» ; it was very widely read.



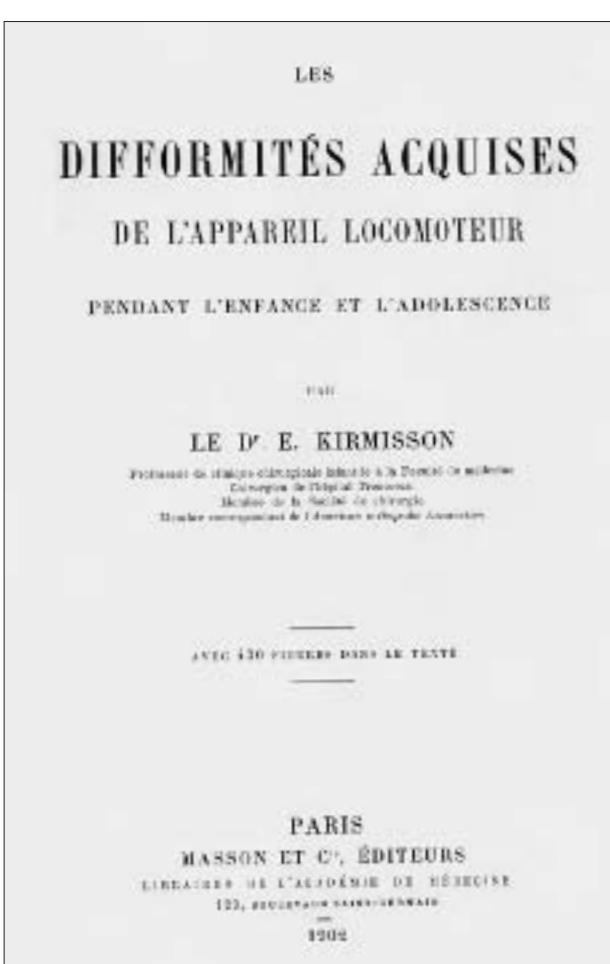
Louis Ombrédanne, 1871-1956.



Erich Lexer (1867-1937). Aplicó injerto óseo en resección de tumores óseos. Wurzburg - Berlin - Múnich.
Erich Lexer (1867-1937). He applied a bone graft on resecting bone tumours. Wurzburg - Berlin - Munich.



Edouard Kirmisson (1848-1927). Fundador Revue d'Orthopédie 1890.
SOFcot 1918.

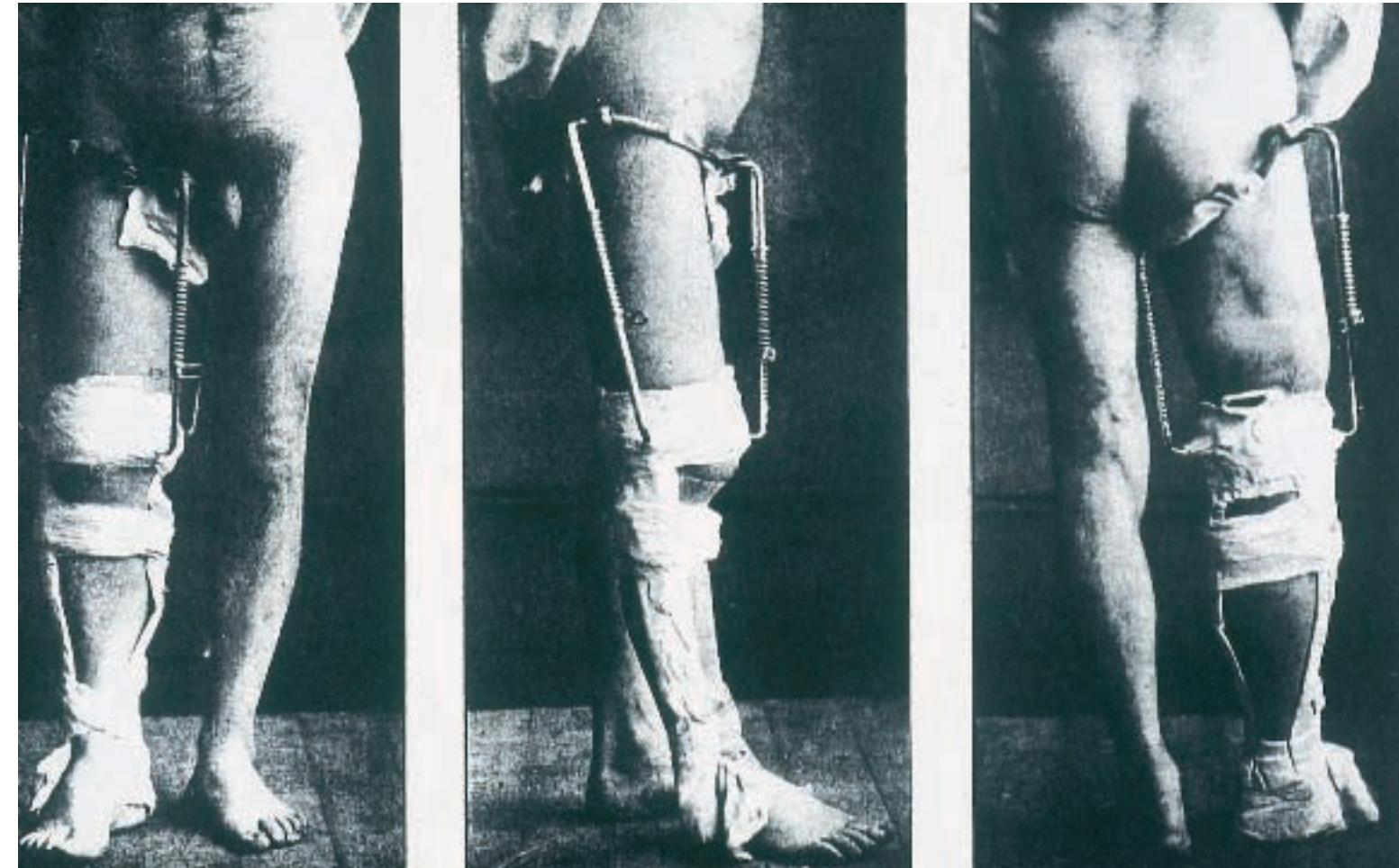


Edouard Kirmisson (1848-1927). Founder of «Revue d'Orthopédie» 1890.
SOFcot 1918.

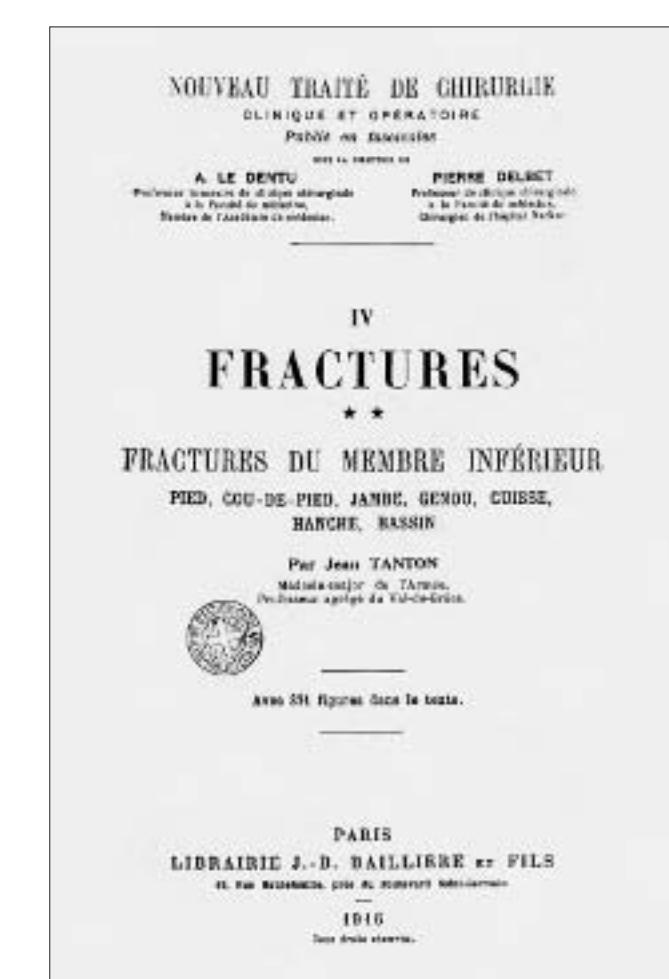
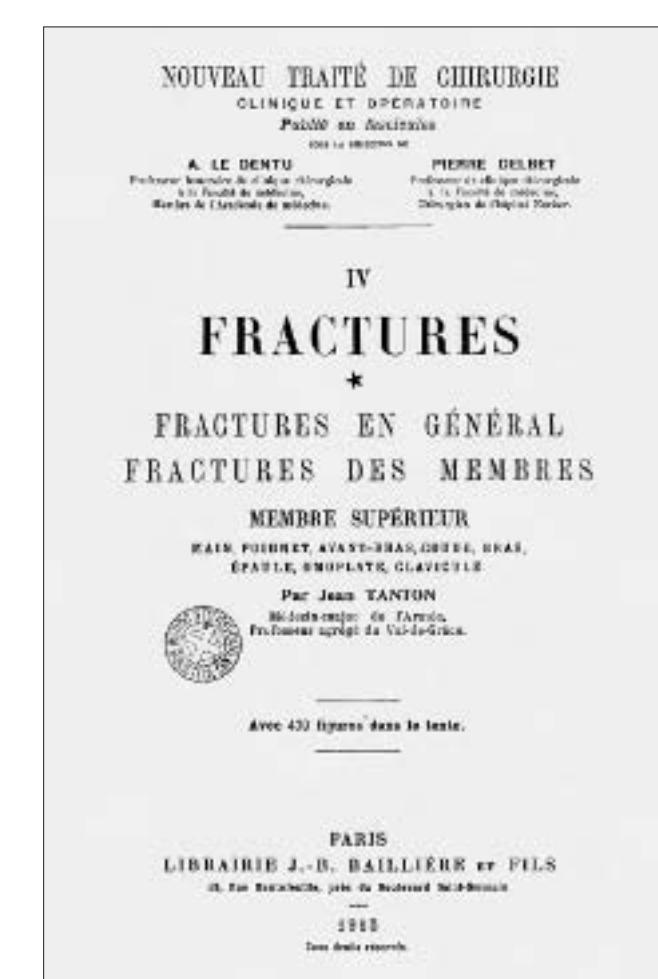
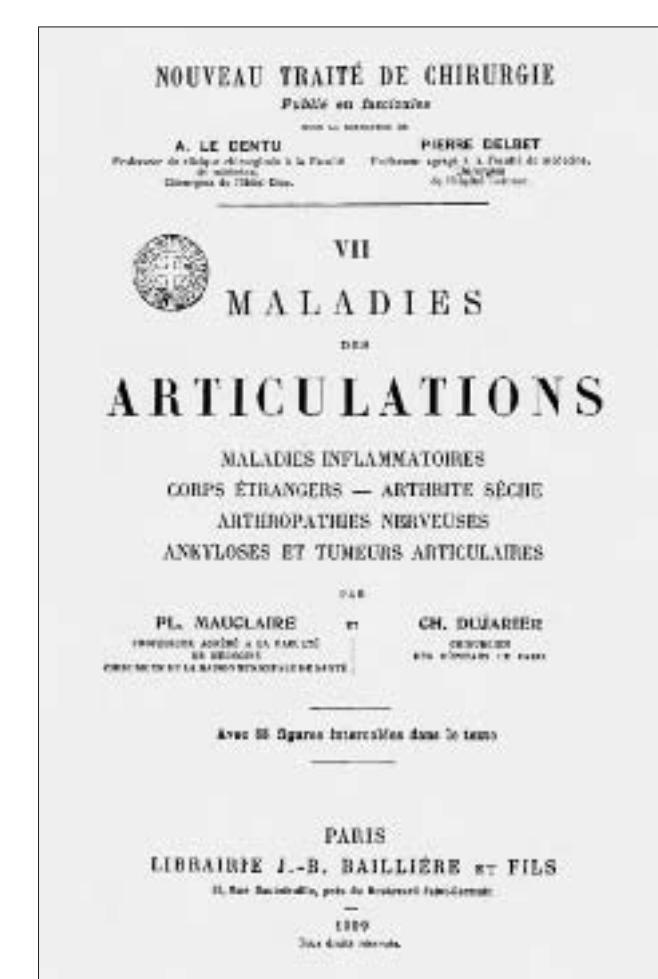
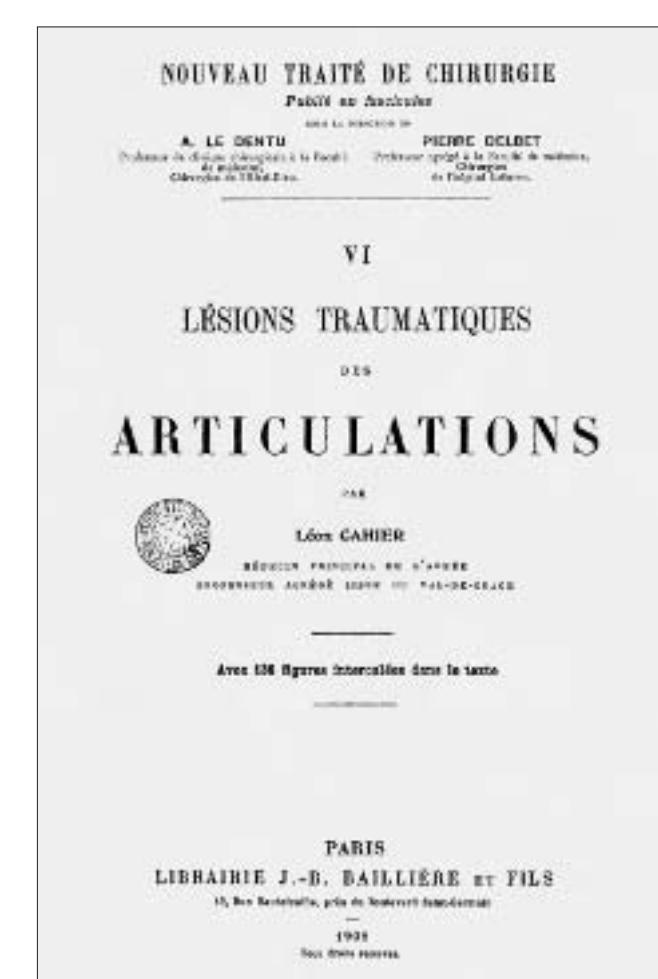
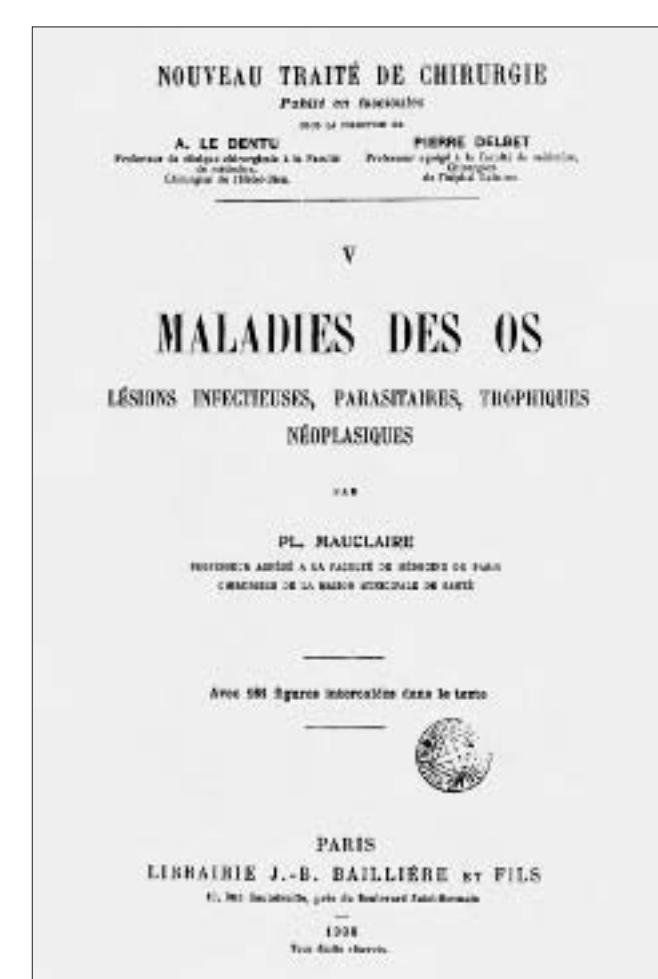
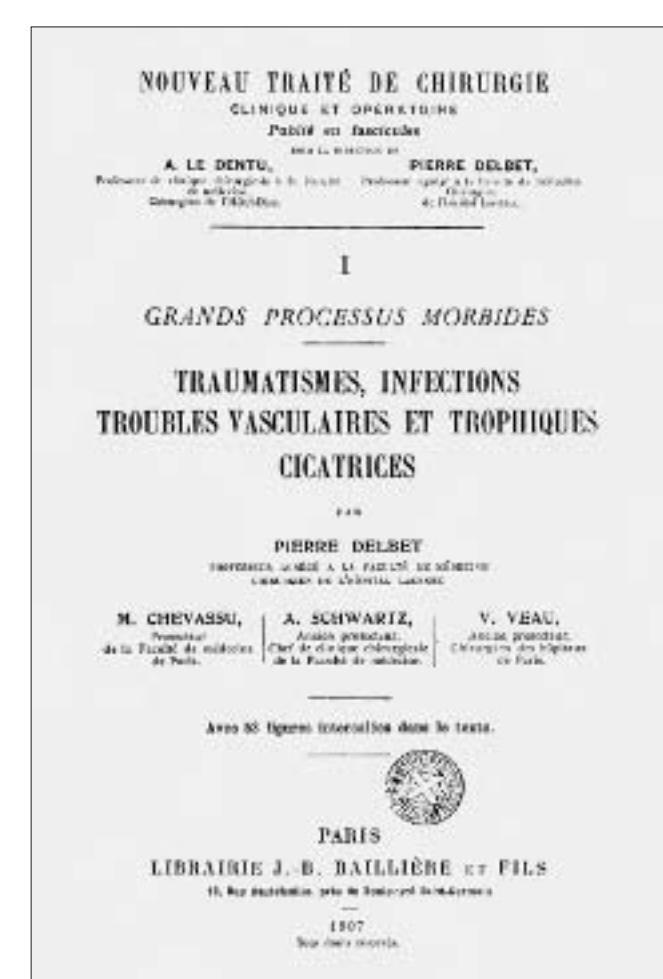
Nuestros recientes precursores de principios del S. XX / Our immediate predecessors of the beginning of the 20th century



Pierre Delbet (Francia).



Vendajes de yeso con descarga de Delbet.
Delbet's plaster bandages with supports.



El Tratado en varias ediciones / Different editions of the Treatise

