

FMBSH
RD63
93



PRÉFACE

La coutume d'accompagner la désignation des objets nécessaires à la pratique chirurgicale de leur reproduction graphique remonte pour le moins à Albucasis, qui intercala dans ses écrits des dessins, grossiers il est vrai, représentant la forme des instruments dont il se servait. A dater du xvi^e siècle, cette coutume devint de plus en plus générale, et la plupart des auteurs qui traitèrent de la chirurgie prirent soin d'ornez leurs œuvres d'une série de figures montrant, soit les appareils et instruments de leur invention, soit la collection plus ou moins complète de l'arsenal chirurgical en usage à leur époque. Parmi ceux qui méritent d'être distingués sous ce rapport, on doit citer d'abord Schyllhans von Gersdorf et, surtout, Ambr. Paré; puis André de la Croix, Jacques Guillemeau, G. Fabrice de Hilden, Laurent Joubert dans ses *Annotations à la Grande chirurgie* de Guy de Chauliac, Fabrice d'Acquapendente, Platner, Ravaton, Portal, Laurent Heister, J. L. Petit, Percy, Benj. Bell, Desault, Assalini, Astley Cooper, etc.

De nos jours, il faudrait mentionner la plupart des traités de chirurgie, tant généraux que spéciaux, voire même le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* en cours de publication, et ajouter aux noms qui précèdent ceux de Vidal (de Cassis), Druitt, A. Bonnet (de Lyon), Erichsen, Broca, Holmes, Follin, Legouest, S. Gross (de Philadelphie), Butcher (de Dublin), Hamilton (de New-York), etc., si l'on voulait énumérer tous les ouvrages dans lesquels les agents mécaniques utilisés pour le traitement des maladies chirurgicales se trouvent reproduits.

Les auteurs qui se sont exclusivement occupés d'exposer les règles de la médecine opératoire devaient, plus encore que les

précédents, s'empreser de mettre à profit l'art du dessin pour retracer l'image des instruments propres à l'exécution des opérations chirurgicales et obstétricales. Ce que tentèrent assez médiocrement les premiers qui ouvrirent cette voie : Garengéot, Sharp, Dionis, etc., a été réalisé depuis d'une manière beaucoup plus complète par Ch. Bell, Velpeau, Bourgery et Jacob, G. Liston, Sédillot, Claude Bernard et Huette, Alph. Guérin, Marcellin Duval, Chassaignac, Linhart (de Vienne), Günther (de Leipzig), etc.

Ce n'est pas tout. Les agents mécaniques mis en œuvre par le chirurgien, et qui constituent ce que l'on pourrait appeler la *matière chirurgicale*, acquirent peu à peu, par leur multiplicité et leur diversité, un développement tellement considérable, qu'il parut nécessaire d'accorder à leur étude une place à part, en dehors des traités de pathologie externe et de médecine opératoire. Ils devinrent donc le sujet d'ouvrages spécialement consacrés à leur description. Mais, bientôt, le sujet lui-même fut jugé trop vaste pour être conservé dans son entier, et il fut scindé en deux parties : l'une, qui s'appliqua exclusivement à la connaissance des bandages et des appareils; l'autre, à la reproduction des instruments servant à la pratique des opérations. De là, trois catégories d'ouvrages spéciaux : 1^o les traités de bandages et appareils; 2^o les traités d'instruments opératoires; 3^o les traités réunissant l'un et l'autre ordre de moyens d'action.

Or, cette branche de la science, qui a pour objet la description et la représentation graphique des applications mécaniques ou instrumentales, loin d'avoir été négligée jusqu'à présent, a donné lieu, au contraire, à des travaux nombreux, assez nombreux pour laisser supposer, au premier abord, qu'ils composent un exposé complet de l'arsenal chirurgical.

En effet, parmi les œuvres qui se rapportent à la première catégorie, c'est-à-dire aux bandages et appareils, on trouve, après les anciens traités de Galien, Oribase, Jacques de Marque, S. Formy, D. Fournier, Laurent Verduc, H. Bass, M. Disdier, F. Wiedemann, J. J. Sue, J. F. Henkel, Hofer, Böttcher, Bernstein, etc., ceux de Thillaye, Schreger, Krombholz, Caspari,

Gerdy, A. L. Richter, Stark, J. Corzeniewski, M. Mayor, Thivet, F. J. Behrend, Goffres, Merchie, Burggraëve (de Gand), etc.

Parmi les ouvrages de la seconde catégorie, particulièrement consacrés aux instruments opératoires, on compte ceux de Garengéot, Perret, Brambilla, Th. Knauer, Arnemann, Michaelis, P. Kauer, Jardine, Rudtorffer, Savigny, Léo, Henry, Sachs, F. Ségin, Seerig, Kilian, H. E. Fritze, Vulpès, etc.

Enfin, dans la troisième catégorie qui comprend les ouvrages mixtes, viennent se ranger l'arsenal de J. Scultet; la bibliothèque de Aug. G. Richter; l'encyclopédie méthodique de Petit-Radel et Allan qui avait hérité de la collection formée par Lafaye; les iconographies de Köhler, de Brunninghausen et Pickel, de Froriep, de Eckstein; le recueil de J. N. Rust; l'essai d'Assalini et celui de Colombat; le *Bulletin de thérapeutique*, le *Bulletin de l'Académie de médecine* et le *Bulletin de la Société de chirurgie*; le manuel de Ott, etc.

Bien que chacun des nombreux traités généraux et spéciaux, anciens et modernes, qui viennent d'être énumérés, renferme une certaine somme de notions sur les divers moyens dont dispose la thérapeutique chirurgicale, cependant, aucun n'est susceptible de satisfaire, d'une manière générale, aux besoins de la pratique actuelle, au point de vue qui nous occupe. Leur insuffisance, sous ce rapport, n'est que trop évidente. En effet, les traités de pathologie externe et de médecine opératoire contiennent, il est vrai, des indications essentielles touchant l'emploi et le genre d'utilité des agents extérieurs qui doivent concourir au traitement de certaines maladies, et à l'exécution des opérations; mais ils sont loin de fournir tous les renseignements désirables à cet égard. On n'y trouve, en général, qu'un nombre assez restreint de modèles d'appareils ou d'instruments, choisis parmi les plus communément usités, et encore leur reproduction n'est-elle, le plus souvent, accompagnée d'aucune description, ou tout au plus d'une courte légende explicative, insuffisante pour faire bien connaître la construction, le mécanisme et le mode de fonctionnement de l'objet représenté.

Quant aux nombreux travaux, spécialement consacrés à l'étude

des moyens chirurgicaux et de leurs applications, ils ne remplissent guère mieux que les précédents les conditions voulues pour répondre d'une manière satisfaisante aux besoins de la pratique actuelle. On ne saurait contester qu'ils ne renferment en bloc les principaux éléments de l'arsenal chirurgical; mais, pris en particulier, on en chercherait vainement un seul qui présente un tableau raisonné et complet de cette matière. Ainsi, par exemple, parmi les traités de bandages et appareils, la plupart se bornent à la reproduction des objets de pansements et des procédés de déligation ou bandages proprement dits. Les plus étendus et les plus récents, tels que ceux de Gerdy, J. Corzeniewski, Mayor, Ott, Goffres, ne contiennent que ce qui est relatif à l'art des pansements, au traitement des fractures et à la réduction des luxations. D'autres, comme ceux de A. L. Richter, Edw. Lonsdale, Behrend, Merchie, Burggraëve, ont exclusivement en vue les appareils propres à la thérapeutique des lésions traumatiques des os. Un seul, celui de Gerdy, renferme des notions un peu plus étendues sur les bandages mécaniques, et représente quelques appareils orthopédiques, aujourd'hui inusités. Aucun ne s'occupe de la prothèse.

La même insuffisance se remarque dans la série d'ouvrages appliqués spécialement à l'étude des instruments opératoires. La plupart de ces travaux, trop anciens pour être encore consultés avec fruit, n'offrent plus guère d'autre intérêt que celui qui s'attache aux collections historiques. A eux s'applique, avec toute raison, ce que Dionis disait déjà du livre de J. Scultet, lorsqu'il le comparait à « un arsenal où l'on voit quantité d'armes antiques, capables seulement de contenter la curiosité, mais qui ne sont d'aucun usage à présent ». Après la réforme entreprise par l'Académie de chirurgie, par Dionis, J. L. Petit, Ant. Louis, Desault, Percy, Cheselden, Sharp, P. Pott, et continuée jusqu'à nos jours, dans le but de simplifier et de perfectionner l'arsenal chirurgical en ramenant la construction de tous les instruments à un certain nombre de types bien définis, la pratique actuelle n'a plus que faire, si ce n'est pour y chercher quelquefois des termes

de comparaison, de toutes ces collections d'anciens instruments grossiers, lourds et compliqués, que Theden s'efforçait déjà de proscrire pour la plupart dans un chapitre sur « les instruments pernicious et inutiles. » Ce n'est pas à dire que l'arsenal contemporain soit ni moins vaste ni moins compliqué que l'ancien; mais, au moins, doit-il la meilleure part de son extension à des acquisitions et à des perfectionnements d'une importance véritable. Or, en présence des progrès incontestables réalisés à notre époque, est-il possible d'accorder encore un degré d'utilité quelconque à l'arsenal de Scultet, aux traités médiocres et fort incomplets de Garengoet, Köhler, Henry, etc., aux collections de Brambilla, Allan, Knauer, Rudtorffer, Froriep, Eckstein, etc.? On peut en dire autant des planches de Perret, Savigny, Léo, Seerig, etc., qui peuvent être bonnes à consulter au point de vue de la construction de certains instruments, mais seulement en ce qui concerne l'art du coutelier. Le livre d'Assalini en est resté au premier fascicule. Celui de Colombat, conçu d'après un plan un peu trop vaste, a eu le même sort. L'atlas de Vulpès, retraçant la forme des instruments trouvés dans les ruines romaines, n'a qu'un intérêt d'antiquité. Celui de Kilian, spécialement réservé à la reproduction des instruments anciens et modernes d'obstétrique, laisse à désirer pour la netteté et la méthode. Enfin, le rapport publié à Londres, en 1867, sur le même sujet, n'est qu'un catalogue d'exposition renfermant un grand nombre d'objets divers, entassés sans ordre et sans explication.

Si maintenant, à ces appréciations, nous ajoutons que tous les ouvrages spéciaux précédemment cités sont d'une date déjà trop reculée pour être au courant de ce qui se fait aujourd'hui; qu'ils ne comprennent pas les appareils d'orthopédie et de prothèse, pour lesquels on est obligé de recourir aux travaux particuliers de Jörg, J. G. Heine (de Würzburg), Schaw, Delpech, Jalade-Lafond, Maisonabe, Humbert (de Morley), J. Guérin, W. J. Little, V. Duval, Mellet, W. Tamplin, Pravaz (de Lyon), Ferd. Martin, Brodhurst, Duchenne (de Boulogne), Bouvier, Debout, W. Adams, Bigg, D. Prince (de Philadelphie), de Beaufort, etc., on reconnaît

tra qu'il n'y a rien d'exagéré à déclarer que la science ne possède pas de traité qui présente un exposé complet et méthodique des agents mécaniques ou instruments de toute espèce mis en usage par la chirurgie, autrement dit, de l'arsenal chirurgical actuel.

Nous avons entrepris de combler cette lacune, en réunissant dans un même cadre les principaux modèles de tous les genres d'appareils et d'instruments adoptés pour la pratique chirurgicale contemporaine, soit en France, soit dans les pays étrangers. L'opportunité d'un travail d'ensemble sur cette matière nous a paru d'autant mieux indiquée que, depuis une période qui ne remonte pas au delà d'une quarantaine d'années, de nombreux perfectionnements et des innovations de la plus haute importance ont signalé la chirurgie de notre époque et marqué à jamais sa date dans l'histoire. Est-il besoin de rappeler la découverte de l'anesthésie, dont l'influence a eu pour conséquence de modifier profondément la médecine opératoire en général et, en particulier, le traitement des lésions articulaires; celle de la lithotritie, des opérations de résection, de restauration palatine, de cautérisation électrique, d'ovariotomie, etc.; la généralisation de la méthode des sections sous-cutanées; l'invention de tous les moyens d'exploration des organes intérieurs de l'œil, du larynx, de l'oreille, de l'urèthre, etc.; l'application de la compression indirecte à la guérison des anévrysmes; celle des substances solidifiables et modelées à la thérapeutique des fractures et des maladies des articulations? Faut-il ajouter l'extension considérable donnée récemment aux procédés mécaniques dans le traitement des affections qui sont du ressort de l'art orthopédique, et la grande amélioration réalisée dans la construction de tous les appareils de contention, de pression, de traction ou de prothèse fonctionnelle, par l'adoption des agents à force élastique? Enfin, peut-on oublier que la prothèse des membres et surtout celle de la bouche, du palais et des dents, compte plusieurs perfectionnements dus à l'introduction de quelques mécanismes ingénieux, de la vulcanite, etc.? Des progrès aussi considérables n'ont pu, évidemment, s'accomplir sans se traduire par des acquisitions nombreuses et d'une importance

proportionnelle, qui appellent d'autant mieux une étude nouvelle qu'elles ont, pour ainsi dire, transformé l'arsenal chirurgical en l'agrandissement.

Nous ne sommes plus au temps où chaque chirurgien avait son arsenal particulier, qu'il construisait ou faisait construire à sa manière, et où pouvait s'appliquer cette parole de Louis : « Qu'il me montre ses instruments et je vous dirai ce que je pense de lui. » Aujourd'hui que la construction des agents chirurgicaux est soumise à des règles générales qui établissent des types pour chaque genre, la fabrication des appareils et des instruments n'offre plus guère d'autre différence que celle qui dépend du degré d'habileté de l'artisan. D'ailleurs, cette fabrication a pris une telle extension dans toutes les capitales, et les communications sont devenues si faciles, qu'il est loisible à présent à tout chirurgien de se procurer un arsenal aussi parfait et aussi complet qu'il peut le désirer. Sous ce rapport, il faut savoir reconnaître ce que la chirurgie doit à la vive impulsion communiquée à cette branche d'industrie par des hommes habiles, tels que Joseph F. B. et Jules Charrière, Luër, Mathieu, Robert et Collin, H. Galante, Guéride, etc. (de Paris); Elser (de Strasbourg); Blanc (de Lyon); Weiss, Coxeter, Blaise, Bigg, Masters, Rein, etc. (de Londres); O' Neil et Thompson (de Dublin); Goldschmidt, Windler, Lutter, H. Reim, etc. (de Berlin); F. Fischer (de Heidelberg); Leiter, C. et R. Thürriegl, H. Weill (de Vienne); J. Mang (de Prague); Dreher, P. Fischer (de Pesth); Nyrop, Olsen (de Copenhague); Stille, Jacoby (de Stockholm); Mette, Gallus (de Christiana); Schimanousky (de Kiew); Theod. et J. Varypaeff (de Pavlovo, Nijny-Novgorod); Bertinara (de Turin); Henrico Gennari, Baldinelli (de Milan); A. et V. Comerio (de Brescia); Gendale (de Venise); Tossoli (de Padoue); Beltrami (de Plaisance); P. et P. Lollini (de Bologne); Barbieri, Canali (de Pise); Cirolla (de Naples); Chevalier (de Madrid); Clausolles, Vidal y Sobrevia (de Barcelone); J. Gallegos (de la Havane); Otto et Reynders, Marks, W. Selpho, Weston, etc. (de New-York); Company Condell (de Farmington, Connecticut); Blanchard (de Rio-Janeiro), etc.

En 1772, Aug. G. Richter reprochait à la France d'être la patrie

des instruments nouveaux et inutiles. Cette critique est peut-être encore méritée de nos jours. Cependant, le grand nombre d'auteurs étrangers, mentionnés plus haut, joints à ceux qui seront cités dans le cours de l'ouvrage, montrent que, depuis l'époque où Richter s'exprimait ainsi, non-seulement l'Allemagne, mais aussi l'Angleterre et l'Amérique ont pris à cœur de rivaliser avec la France, aussi bien dans l'ordre des conceptions utiles que dans celui des inutilités et des excentricités. Au surplus, la critique du chirurgien allemand renferme du moins l'aveu de la fécondité des producteurs français et, comme telle, elle peut être acceptée; car, ce n'est pas faire preuve d'un sentiment patriotique exagéré, que de réclamer encore aujourd'hui, pour notre pays, l'honneur de marcher à la tête du progrès scientifique et des innovations chirurgicales.

Autant il serait déraisonnable de prétendre maintenant, comme le voulait autrefois Camper, que le chirurgien sache fabriquer lui-même les appareils mécaniques et les instruments qu'il est appelé à mettre en usage, autant il est à désirer, toutefois, qu'il possède quelques notions élémentaires sur le principe et le mode de leur construction, ainsi que sur leur mécanisme. Ces connaissances théoriques lui permettraient de mieux préciser les indications qu'il transmet au fabricant, et de tirer un meilleur parti des objets que celui-ci exécute. Nous croyons qu'à ce point de vue notre travail ne sera pas dépourvu d'utilité.

Un ouvrage du genre de celui-ci serait inintelligible sans le concours de la reproduction par le dessin. Aussi avons-nous pris soin de joindre à la description des objets un grand nombre de figures intercalées dans le texte. Cette combinaison pouvait seule nous permettre d'atteindre le but que nous nous sommes proposé, à savoir, exposer l'ensemble des moyens d'action de la chirurgie contemporaine, dans un tableau assez exact et assez complet pour qu'en le consultant chacun puisse connaître immédiatement les appareils et instruments nouvellement imaginés, juger de leur degré d'utilité, les expérimenter ou les modifier s'il le trouve convenable, et contribuer ainsi au progrès de la science en apportant le résultat de ses tentatives et de ses réflexions.

Quelques explications sont nécessaires sur le plan que nous avons suivi. Un plan, dit Littré, dans l'avant-propos de son *Dictionnaire de la langue française* : « quand il apparaît à l'esprit, le séduit et le captive; il est tout lumière, ordre et nouveauté; puis, lorsque vient l'heure d'exécution et de travail, lorsqu'il faut ranger dans le cadre et dans les lignes régulières qu'il présente la masse brute et informe des matériaux amassés, alors commence l'épreuve décisive. Rien de plus laborieux que le passage d'une conception abstraite à une œuvre effective. Mais, quoi qu'il adienne de celle-ci, un plan, qui a changé le point de vue habituel et haussé le niveau, a pu seul m'engager dans ce travail qui a là son originalité principale. » Sans qu'il y ait la moindre comparaison entre l'œuvre capitale du savant éminent auquel ces lignes sont empruntées et notre humble travail, cependant nous avons éprouvé la difficulté dont il parle, lorsqu'il s'est agi de ranger dans un ordre méthodique toutes les matières de l'arsenal chirurgical. Disons d'abord, qu'évitant les errements suivis jusqu'ici dans ce genre de composition, nous avons laissé de côté toute question historique pour nous attacher principalement à enregistrer les innovations récentes que les progrès de la science, des arts et de l'industrie, ont permis de réaliser dans la matière de la pratique chirurgicale, sans négliger néanmoins de rappeler ceux des appareils et instruments d'une origine plus reculée, que leur utilité bien reconnue a maintenus en usage. Mais il fallait classer ces matériaux. Une première division naturelle, que nous avons adoptée, consiste à mettre d'un côté les appareils et, de l'autre, les instruments. Cependant, cette division si simple en apparence soulève plus d'une difficulté.

Le mot *appareil* a reçu des acceptions fort étendues, qui se rapportent à des choses tout à fait différentes. Au point de vue seulement qui nous occupe, il sert à désigner, tantôt les objets de pansements, tantôt leur application elle-même, tantôt des moyens mécaniques plus ou moins compliqués, établis dans les intentions les plus diverses, tels que ceux qui servent à la réduction, à la contention, à la compression de certains organes; les

appareils d'orthopédie et de prothèse; les appareils destinés à l'inspiration des agents anesthésiques, à l'ophtalmoscopie, à la laryngoscopie, etc.; à l'administration des douches, des bains, des injections, etc. Enfin, comme expression générique, on donne encore le nom d'*appareil* à un certain nombre d'objets employés dans les manœuvres opératoires.

Le mot *instrument* a un sens plus restreint. En général, il est réservé pour désigner les objets nécessaires à l'exécution des opérations. Mais l'usage s'est établi d'appliquer indifféremment à beaucoup de choses les expressions *appareil* et *instrument*, comme synonymes. De là une confusion qui rend très-difficile la classification des agents chirurgicaux sous ces deux titres.

Pour sortir d'embarras, nous avons dû restreindre le sens du terme *appareil* à la désignation de tout assemblage définitif, composé de plusieurs pièces de linge ou d'étoffe, de bois, de métal, de cuir ou de substances élastiques, etc., disposé suivant un plan et dans un but déterminés, pour être appliqué dans une circonstance donnée au traitement des maladies chirurgicales. Par cette définition, sont éliminés des appareils les bandages proprement dits, c'est-à-dire tout assemblage que le chirurgien forme extemporanément en appliquant les pièces ordinaires de pansements ou d'appareils, dans le but, soit de maintenir les parties blessées dans des rapports convenables, soit de fixer des topiques, etc. Cette exclusion est logique; car un arsenal ne saurait comprendre que des objets d'un ordre particulier, préparés à l'avance selon certaines règles et tenus en réserve pour servir au cas de besoin. En revanche, la catégorie des appareils, ainsi délimitée, devra comprendre tous les ustensiles susceptibles d'être employés dans le traitement des maladies chirurgicales, et toutes les variétés de bandages et applications mécaniques agissant d'une manière spéciale, soit par leur élasticité, soit par la grande résistance de leurs éléments constitutifs, soit par le mécanisme des leviers.

En réservant exclusivement le titre d'*instrument* à tous les objets qui servent à l'exécution des opérations, on se trouve en face d'autres difficultés. Un certain nombre d'agents sont employés

dans les manœuvres opératoires, qui ne constituent pas cependant, à proprement parler, des instruments, mais plutôt des appareils; tels, par exemple, la série des moyens mécaniques de contention ou de compression, comme les ceintures hypogastriques, les pesaires, les bandages herniaires, etc.; les moyens d'exploration des organes intérieurs, ophtalmoscopes, laryngoscopes, otoscopes, uréthrosopes, sondes, etc. Fallait-il, pour rester fidèle à notre division, admettre dans la catégorie des appareils tous ces objets qui, ne concourant pas directement à l'exécution d'une opération, ne sont pas des instruments proprement dits? Un moment nous l'avons pensé, et nous avons essayé d'introduire parmi les appareils plusieurs classes renfermant tous les agents de contention, de compression ou d'exploration, quelle que soit d'ailleurs leur destination particulière. Mais cette disposition aurait eu beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages, en séparant les objets en question du groupe de ceux qui s'appliquent au traitement des maladies propres à chaque organe. En conséquence, il nous a paru préférable de déroger en ce point à l'ordre que nous nous étions tracé d'abord, afin de ne pas scinder l'ensemble des moyens spécialement construits en vue d'agir dans telle ou telle région.

Tous les appareils ont été réunis en trois grandes classes comprenant : 1° la première, les agents mécaniques de toute espèce, susceptibles d'être employés dans la thérapeutique des maladies chirurgicales; 2° la seconde, les divers appareils d'orthopédie; 3° la troisième, les appareils de prothèse, non-seulement pour les membres, mais aussi pour les yeux, la bouche, les dents, etc.

Les instruments se rangent en quatre classes, suivant qu'ils sont destinés à l'exécution des opérations : 1° simples; 2° générales; 3° spéciales, par organes et régions; 4° obstétricales.

Quiconque a quelques notions de l'immense amas de matériaux accumulés dans l'arsenal chirurgical actuel peut se rendre compte de la peine que nous avons eue pour mettre chaque chose à la place la plus convenable dans chacune des grandes divisions établies. Une difficulté non moins ardue a été celle qui s'est répétée toutes les fois qu'il a fallu faire un choix parmi les modèles