

de chirurgie l'observation d'un de ces anévrysmes cirsoïdes de la tempore, développé sur un homme de cinquante-quatre ans, à la suite d'une chute dans un escalier sur la région de la tempe gauche. La tumeur avait 6 centimètres de longueur sur 3 de largeur. Quatre gouttes de perchlorure de fer à 30 degrés furent injectées dans la tumeur, après avoir pris soin d'y arrêter momentanément la circulation; en dix minutes toute cette masse était devenue dure, sans battements, et le malade guérit.

Mais lorsque la dilatation artérielle est de date ancienne et s'est considérablement accrue, lorsque sur une large surface des artères dilatées et flexueuses battent avec énergie, les chirurgiens ne sont guère disposés à faire usage des moyens précédents, et l'on emploie de préférence la compression ou la *ligature des artères*. La compression sur la tumeur et sur les artères afférentes n'est facile à appliquer que dans certaines régions; mais, même au crâne, où les conditions les plus favorables pour cette compression se trouvent réunies, on n'a guère compté de succès complets; on peut même douter que ce moyen soit sans danger, et dans l'observation déjà citée de F. M. Verneuil il existait des désordres auxquels la compression n'était peut-être pas étrangère. Cette méthode ne peut donc convenir que temporairement pour arrêter une hémorrhagie.

Reste la ligature des artères. Cette ligature peut être portée sur les branches qui alimentent la tumeur ou sur le tronc artériel même. Pelletan a tenté la ligature de quelques-unes des branches dilatées, mais l'opération, maladroitement exécutée, fut suivie de mort; quoi qu'il en soit, ce n'est guère là une opération rationnelle, car on ne peut pas espérer lier toutes les artères dilatées.

Quant à la ligature du tronc principal, l'opinion des chirurgiens ne lui était guère favorable avant la publication du travail de Robert. Ainsi, les auteurs du *Compendium de chirurgie* rapportent que, dans un cas où Dupuytren a lié le tronc principal, la gangrène est survenue, et a fait périr le malade. « Nous croyons, ajoutent-ils, que la vieille femme sur laquelle Pinel-Grandchamp a lié la carotide primitive, est également morte de l'opération (1). » Il ne faudrait point rester sous cette impression peu favorable à la ligature, et qui repose en partie sur des faits erronés. Ainsi, Robert s'est chargé de démontrer que la ligature du tronc principal dans les cas cités ci-dessus avait au contraire eu des résultats assez satisfaisants.

Le malade auquel Dupuytren lia, en 1818, l'artère carotide primitive droite, pour des varices artérielles et une tumeur érectile de l'oreille, vivait encore en 1857, trente-neuf ans après l'opération. Sous l'influence de la ligature faite en 1818, des hémorrhagies graves avaient disparu, les ulcérations à la surface de la tumeur s'étaient cicatrisées et le malade avait pu reprendre une vie active. En 1832, il eut quelques pertes sanguines qu'on put arrêter facilement; mais depuis 1848 le mal aug-

(1) *Compendium de chirurgie*, t. II, p. 87.

menta, de nouvelles hémorrhagies se manifestèrent, et en 1857 ce malade rentra dans le service de Robert pour s'y faire traiter d'écoulements sanguins abondants qui provenaient des ulcérations de la tumeur. Robert, autorisé par un premier succès, lia l'artère carotide gauche, dont la compression d'ailleurs amenait la cessation des hémorrhagies; il ne survint aucun accident immédiat, les ulcères du cuir chevelu ne donnèrent plus de sang et se cicatrisèrent; la tumeur s'affaissa, cessa de battre, et en même temps la plaie du cou guérit. Le malade, sorti de l'hôpital dans de bonnes conditions, mourut quelque temps après subitement chez lui, et l'autopsie ne put être faite. L'opérée de Pinel-Grandchamp, loin d'avoir succombé à la ligature de la carotide primitive pratiquée en 1839 pour un développement énorme des artères des lèvres, de la joue, de la paupière inférieure, vivait en bonne santé vers 1851; d'effrayantes qu'elles étaient jadis, les hémorrhagies étaient devenues légères, et ne se montraient plus qu'à des intervalles éloignés.

Les faits recueillis par Robert dans son travail servent donc à montrer que la ligature des troncs principaux est loin d'être inutile. Ainsi, pour les varices artérielles qui siègent de préférence au cuir chevelu, la ligature de l'une ou des deux carotides primitives est indiquée. Cette opération n'amène pas la guérison radicale de la maladie, mais elle s'oppose aux accidents les plus graves, permet aux ulcérations de se cicatriser, prévient les hémorrhagies dont elle diminue la gravité et la fréquence, enfin peut arrêter indéfiniment la marche de l'affection. On trouvera dans le travail déjà cité de Robert un très-beau fait à l'appui de cette pratique. C'est l'observation d'une jeune fille atteinte de varices artérielles du cuir chevelu avec des ulcérations qui donnaient lieu à des hémorrhagies foudroyantes, dont j'ai été témoin durant mon internat à l'hôpital Saint-Antoine. On lia les deux carotides primitives à quelques mois de distance, et les ulcérations se cicatrisèrent. La maladie restait stationnaire, lorsqu'une année environ après cette opération, la malade mourut en couches.

On recommandera aux malades atteints de semblables lésions d'éviter les efforts, les émotions morales vives, et de protéger les surfaces malades contre toute excoriation.

ARTICLE VI.

A NÉVRYSMES EN GÉNÉRAL.

On désigne sous le nom d'*anévrismes*, des tumeurs circonscrites, pleines de sang liquide ou concrété, communiquant directement avec le canal d'une artère et limitées par une membrane qui porte le nom de *sac*.

Il y a plusieurs étymologies du mot *anévrisme* (*aneurysma*, ἀνεύρυσμα). H. Montanus le fait dériver de ἀ, privatif, et de νεύρον, nerf; J.-B. Silvaticus,

du verbe εἰρῶω, *dilato* ; et M. A. Severin, de εἰρῶναι, *exilire* seu *effluere*. Sans nous arrêter à ces étymologies, nous dirons que celle de Silvaticus nous paraît la plus rationnelle.

Le mot *anévrisme* n'a point été appliqué seulement à une maladie des artères ; on s'en est servi pour désigner certaines dilatations générales ou partielles du cœur, avec hypertrophie ou amincissement de ses parois. L'hypertrophie concentrique du ventricule gauche, avec diminution de la cavité, a reçu aussi improprement le nom d'*anévrisme* ; enfin, on appelle encore du nom d'*anévrisme par anastomose, par érosion, d'anévrysme des petits vaisseaux, d'anévrysme des os*, certaines tumeurs érectiles ou cancéreuses animées par des pulsations et un bruit de souffle.

Nous laisserons de côté tout ce qui a trait aux anévrysmes du cœur, et nous ne rappellerons que pour mémoire la fausse application du mot *anévrisme* à certaines tumeurs érectiles ou cancéreuses, car nous ne devons parler ici que des anévrysmes des artères. Mais, le sujet ainsi limité, il n'est pas encore facile de séparer les anévrysmes artériels d'autres tumeurs sanguines communiquant directement avec la cavité des artères, et en particulier de la maladie que nous avons décrite dans l'article précédent, de cette dilatation artérielle appelée encore *anévrisme cirsoïde*. Cependant il y a dans la physionomie de cette affection et dans sa marche quelque chose de si particulier, qu'il importe de ne point la ranger dans la grande classe des affections anévrysmales.

La plupart des auteurs séparent les anévrysmes en deux catégories : 1° les *anévrismes spontanés* ; 2° les *anévrismes traumatiques*. Les différentes espèces d'anévrysmes spontanés sont distinguées les unes des autres suivant certaines particularités de leur structure, et l'on admet aussi pour les anévrysmes traumatiques trois catégories secondaires. La première, qu'on désigne sous le nom d'*anévrisme diffus faux primitif*, n'est en vérité qu'une hémorragie artérielle avec infiltration de sang dans le tissu cellulaire. Or il existe trois sortes de ces tumeurs sanguines : 1° les épanchements de sang qui suivent certaines plaies artérielles ; 2° ceux qui résultent de la déchirure de toutes les tuniques d'une artère ; 3° enfin, ceux qui reconnaissent pour cause la rupture d'un anévrysme et l'extravasation d'une partie de son contenu dans le tissu cellulaire ambiant. Cependant c'est bien à tort qu'on confond ces épanchements sanguins diffus avec les anévrysmes, dont ils diffèrent par leurs caractères anatomiques et par leurs symptômes. Mais si, quelque temps après la rupture artérielle, l'épanchement sanguin s'enkyste, ou si, après la résorption du sang épanché et la cicatrisation de la plaie du vaisseau, on voit la cicatrice se soulever peu à peu et donner ainsi lieu à une tumeur pulsatile, circonscrite, etc., on est forcé de ranger cette affection secondaire parmi les anévrysmes dont le sac paraît ici plus ou moins complètement formé aux dépens du tissu cellulaire voisin. C'est alors la deuxième espèce d'anévrysme traumatique, l'*anévrisme faux consécutif*. Enfin, lorsqu'une blessure entraîne la communication directe ou indirecte d'une artère avec une veine, on

admet une troisième espèce d'anévrysme dont on fait deux variétés sous les noms de *varice anévrysmale* et d'*anévrisme artérioso-veineux*.

Mais cette classification, toute séduisante qu'elle paraît, ne répond point à nos connaissances actuelles sur la physiologie pathologique des anévrysmes. Ainsi, nous ne devons plus admettre l'anévrysme diffus faux primitif comme une espèce bien déterminée d'anévrysme, et, d'autre part, l'anévrysme artérioso-veineux ne peut pas être absolument rangé dans la classe des anévrysmes traumatiques, puisque nous possédons aujourd'hui l'observation d'un certain nombre d'anévrysmes artérioso-veineux spontanés.

Broca a cherché aussi à combler les lacunes qu'il a trouvées dans la classification des anévrysmes. Il admet des *anévrismes artériels* et des *anévrismes artério-veineux*, puis subdivise les premiers en *anévrismes circonscrits* (*anévrisme vrai, mixte-externe, faux ou enkysté, kystogénique*) et en *anévrismes diffus* (*diffus primitif, diffus consécutif*). Les *anévrismes artério-veineux* se subdivisent à leur tour en *phlébartérie simple* ou *varice anévrysmale* et en *anévrisme variqueux*. Nous avons déjà fait nos réserves sur les anévrysmes diffus, aussi n'adopterons-nous pas complètement cette division des anévrysmes, à laquelle nous croyons devoir substituer la suivante.

Nous distinguerons les anévrysmes en deux catégories : 1° *anévrismes artériels*, 2° *anévrismes artério-veineux*. La première catégorie se subdivisera en *anévrismes spontanés* et *anévrismes traumatiques* ; la seconde comprendra la *varice anévrysmale* et l'*anévrisme artérioso-veineux traumatique* ou *spontané*.

HISTORIQUE. — Les premières notions sur les anévrysmes chirurgicaux remontent à une antiquité fort reculée. Il n'est d'abord question que des anévrysmes traumatiques. Ainsi Rufus d'Éphèse, qui paraît avoir le premier parlé de cette maladie, connue déjà des médecins de son temps, l'indique en ces termes : « Quelquefois la plaie faite à la peau s'étant réunie, celle de l'artère reste béante, le sang s'échappe sous les téguments et forme la tumeur que les Grecs appellent anévrysme, c'est-à-dire dilatation de l'artère (1). » Galien nous fait connaître les principaux caractères de cette affection : « On diagnostique, dit-il, cette maladie aux pulsations que produisent les artères, mais lorsqu'on comprime ces vaisseaux, la tumeur s'efface (2). » Il s'agit ici d'anévrysmes traumatiques, et Galien (3) admet que dans des cas très-rares l'artère blessée peut se cicatriser ; il cite l'exemple d'un jeune homme qui eut l'artère ouverte dans la saignée et guérit sans anévrysme. Antyllus, qui paraît avoir vécu vers le milieu du III^e siècle, mais dont les ouvrages ont été perdus, à l'exception

(1) Aétius, *Tetrabiblos* IV serm. 2, cap. LI.

(2) *De tumoribus præl. natur.*, cap. XI, t. VII, p. 125, édit. Kühn.

(3) *Method. med.*, lib. V, cap. VII, t. X, p. 334, édit. Kühn.

d'un passage conservé par Oribase et retrouvé par Angelo Maï (1), distinguait deux sortes d'anévrysmes, l'un produit par la dilatation locale d'une artère, l'autre par la déchirure du vaisseau et le passage du sang dans la chair environnante. Ce grand chirurgien eut donc une idée déjà très-exacte de l'anévrysme spontané et de l'anévrysme traumatique, et en même temps il décrivit deux façons d'opérer l'anévrysme. L'une de ces méthodes est celle par l'ouverture du sac qu'on a quelquefois désignée à tort sous le nom de méthode d'Aétius. En effet, les compilateurs qui ont écrit après Antyllus, Aétius (2) au v^e siècle, et Paul d'Égine (3) au vii^e, n'ont fait que reproduire, souvent en le copiant, parfois en l'altérant, le passage d'Antyllus sur l'anévrysme; mais déjà nous étions loin de la brillante époque de la chirurgie grecque. On lira avec grand intérêt, dans le livre de Broca sur les anévrysmes, une savante discussion de ce point historique.

Il n'y a rien à tirer des Arabes ni des arabistes pour l'histoire des anévrysmes, car ils se sont bornés à copier les anciens.

C'est dans Fernel (4) qu'on trouve la première indication raisonnée de la doctrine de la dilatation des tuniques artérielles dans les anévrysmes, et l'on ne tarda pas à l'adopter généralement; cependant Fabrice de Hilden (5) ne l'admit point pour les anévrysmes traumatiques, et Sennert (6) alla même jusqu'à établir que dans l'évolution de l'anévrysme spontané la tunique fibreuse se rompt, mais ne se dilate pas. La question restait indécise entre les chirurgiens, lorsque parut le grand ouvrage de Scarpa, qui nia l'existence de l'anévrysme par dilatation des artères. Enfin on alla même jusqu'à contester la possibilité de cette sorte d'anévrysme.

La fin du siècle dernier et les vingt premières années de ce siècle marquent une période très-importante dans l'histoire des anévrysmes. Ce sont les travaux des chirurgiens italiens, anglais et français qui la remplissent presque complètement, et qui ont largement contribué à nous bien faire connaître les différentes sortes d'anévrysmes faux primitifs ou faux consécutifs, la varice anévrysmale, le mode de rétablissement de la circulation après la ligature des artères, etc., etc. On trouvera en grande partie l'énoncé de leurs principaux travaux, dans les indications bibliographiques suivantes. Enfin, dans ces dernières années, la littérature chirurgicale française s'est enrichie d'un livre éminemment remarquable auquel nous emprunterons les principaux éléments de cet article : c'est l'ouvrage

(1) Angelo Maï, *Classicorum auct. e Vaticanis codicib. editorum*. Romæ, 1831, t. IV, p. 56.

(2) *Tetrabiblos* IV, serm. 3, cap. x.

(3) *Chirurgie* de Paul d'Égine, texte grec avec traduction par René Briau, p. 181, 1855.

(4) *De externis corp. affect.*, lib. VII, cap. III.

(5) *Opera omnia*, obs. cent. III, obs. 44.

(6) *Opera omnia*, t. III, lib. V, pars 1, cap. XLIII, edit. Lugd., 1650.

publié par notre savant ami Broca sous ce titre : *Des anévrysmes et de leur traitement*, 1856.

W. HUNTER, *The History of an Aneurism of the Aorta with some Remarks on Aneurisms in general (Medical Observations and Inquiries*, London, 1757, vol. I, p. 323). — IDEM, *Further Observations upon a particular Species of Aneurism (Medic. Obs. and Inquir.*, London, 1761). — ARMIGER, *Letter to W. Hunter on the Varicose Aneurism; with a Postscript by Dr Hunter (Medical Observ. and Inquir.*, London, 1771, vol. IV, p. 382). — LAUTH, *Scriptorum latinorum de aneurysmatibus collectio, cum XV iconibus*. Strasbourg, 1785. [Cette collection comprend Lancisi, Guattani, Matani, Verbrugge, Weltinus, Murray, Trew, Asman.] — BRAMBILLA, *Dissert. de aneurysmate venoso (Acta Acad. Cas. reg. Jos. medico-chirurgicæ Vindobonensis*, Vienne, 1788, t. I, p. 79-95). — HOME (Everard), *An Account of M. Hunter's Method of performing the operation for the Cure of the Popliteal Aneurism (Transact. of the Society for the Improvement of Medic. and Chirurg. Knowledge*, London, 1793, t. I, p. 138). — *Additional Cases to illustrate M. Hunter's Method (ibid.*, t. II, p. 235, 1800). — DESCHAMPS, *Observations et réflexions sur la ligature des principales artères*. Paris, 1797, 2^e édit., avec une planche. — DEGUISE, *Dissertation sur l'anévrysme, suivie de propositions médicales* (thèse de Paris, an XII, n^o 252). — MAUNOIR, *Mémoires physiologiques et pratiques sur l'anévrysme et la ligature des artères*. Genève, 1802. — SCARPA, *Sull' aneurisma riflessioni ed osservazioni anatomico-chirurgiche*, Pavie, 1804, in-fol. Traduit en français par Léveillé dans la *Bibliothèque médicale*; par Delpech (Paris, 1809, in-8 et atlas). — IDEM, *Memoria sulla legatura delle principali arterie degli arti con una appendice all' opera sull' aneurisma*. Pavie, 1817, in-4. Traduit en français par Ollivier (Paris, 1821). — IDEM, *Observations et réflexions pratiques sur la ligature des principales artères des membres, d'après la méthode de Hunter, dans les anévrysmes (Archiv. gén. de méd.*, t. XVIII, p. 66). — IDEM, *Mémoire sur cette question : Pourquoi la ligature temporaire de l'artère principale d'un membre, pratiquée pour la cure d'un anévrysme, a-t-elle été considérée quelquefois comme insuffisante pour déterminer l'oblitération définitive du vaisseau (Arch. de méd.*, 1830, t. XXII, p. 516). — TRAVERS, *Observat. upon the Ligature of Arteries with a Suggestion of a new Method of employing the Ligature in cases of Aneurism (Medico-chirurg. Transact.*, London, 1813, vol. IV). — IDEM, *Two Cases of Aneurism in which the temporary Ligature was employed (Medic.-Chir. Transact.*, London, 1818, vol. IX). — LAWRENCE, *A new Method of tying the Arteries in Aneurism, Amputation, etc. (Med.-Chir. Transact.*, 1814). — IDEM, *Further Observations (Med.-Chir. Transact.*, 1817). — CRAMPTON, *An Account of a new Method of operating for the Cure of External Aneurisms, with some Observations and Experiments illustrative of the Effects of the different Methods of procuring the Obliteration of Arteries (Med.-Chir. Transact.*, London, 1816, vol. VII). — RIBES, *Quelques considérations sur les ressources de la nature dans la cure de l'anévrysme (Bull. de la Faculté de méd.*, Paris, 1816). — CASAMAYOR, *Réflexions et observations anatomico-chirurgicales sur l'anévrysme en général, et en particulier sur celui de l'artère fémorale*. Paris, 1825. — TURNER, *On the Arterial System intended to illustrate the importance of studying the Anastomoses in reference to the Rationale of the new Operation for Aneurisms*. London, 1826. — WARDROP, *On Aneurism and its Cure by a new Operation*. London, 1828, in-8, 7 planches. — DUPUYTREN, *Mémoire sur les anévrysmes qui compliquent les fractures et les plaies d'armes à feu et sur leur traitement par la ligature pratiquée suivant la méthode d'Anel (Répert. d'anat. et de physiol. patholog.*, 1828, t. V). — BÉRARD, *Mémoire sur l'état des artères qui naissent des tumeurs anévrysmales, et considérations sur l'emploi de la ligature entre le sac et le système capillaire (Arch. de méd.*, 1830, t. XXIII, p. 362). — VELPEAU, *Piqûre ou acupuncture des artères*

dans le traitement des anévrysmes (*Journal universel et hebdomadaire*, 1831, t. II, p. 57). — VILARDEBO, *De l'opération de l'anévrysme selon la méthode de Brasdor* (thèse de Paris, 1831, n° 158). — BRESCHET, *Mémoires chirurgicaux sur les différentes espèces d'anévrysmes*, avec 6 planches. Paris, 1834. — RAYER, *Recherches critiques et nouvelles observations sur l'anévrysme vermineux et sur le Strongylus armatus minor* (*Archives de médecine comparée*, Paris, 1843, t. I, p. 1). — JOHN ERICHSEN, *Observations on Aneurism selected from the Works of the principal Writers on that Disease from the earliest periods to the close of the last century*. London, printed for the Sydenham Society, 1844. — MORVAN, *De l'anévrysme variqueux* (thèse de Paris, 1847, n° 41). — O'BRYEN BELLINGHAM, *Observations on Aneurism and its Treatment by Compression*. London, 1847. — CHASSAIGNAC, *Sur les anévrysmes des membres* (*Archives de médecine*, janvier 1851). — TUENELL, *Practical Remarks on the Treatment of Aneurism by Compression*. Dublin, 1851. — ROUX, *Quarante années de pratique chirurgicale*, t. II : *Maladies des artères*. Paris, 1855. — BROCA, *Des anévrysmes et de leur traitement*. Paris, 1856. — HENRY, *Considérations sur l'anévrysme artério-veineux* (thèse de Paris, 1856, n° 70). — PETITEAU, *De la compression digitale dans le traitement des anévrysmes chirurgicaux* (thèse de Paris, 1858, n° 255). — ABBADIE, *De la compression digitale dans le traitement des anévrysmes chirurgicaux* (thèse de Paris, 1859, n° 117). — GAULTRON DE LA BATE, *De la compression digitale dans le traitement des anévrysmes chirurgicaux* (thèse de Paris, 1860, n° 111). — Consultez aussi les ouvrages indiqués déjà dans les articles précédents.

§ I. — Anévrysmes artériels.

On désigne sous le nom d'*anévrysmes artériels* ceux qui sont formés aux dépens de l'artère seule, sans communication avec une veine. Les anévrysmes artériels se divisent en *anévrysmes spontanés* et *anévrysmes traumatiques*.

1° Anévrysmes spontanés.

L'anévrysme artériel spontané, qui doit nous servir de type pour la description générale des anévrysmes, a reçu différentes désignations. On l'a appelé *anévrysme vrai*, lorsqu'il est formé par les trois tuniques dilatées, et *anévrysme mixte*, quand une ou plusieurs de ces tuniques sont détruites. On a de plus admis l'existence d'un *anévrysme mixte interne* dont le sac serait formé par les tuniques internes dilatées à travers la tunique externe détruite, et d'un *anévrysme mixte externe*, où la membrane externe se dilate après désorganisation des membranes interne et moyenne.

Depuis Fernel jusqu'à Scarpa, on a généralement supposé que tous les anévrysmes spontanés débutent par la dilatation simple de l'artère sans ulcération ni rupture de ses parois. On pensait aussi que plus tard, lorsque la dilatation artérielle était devenue considérable, les membranes interne et moyenne se rompaient, mais que l'externe, plus extensible, se dilatait, et que l'anévrysme mixte externe succédait à l'anévrysme vrai. A la vérité, quelques auteurs, Sennert, Barbette, Diemerbroeck, Monro, n'acceptèrent pas complètement cette doctrine, mais elle était encore généralement admise lorsque parut l'ouvrage de Scarpa. Le grand

chirurgien de Pavie s'efforça de démontrer que l'anévrysme spontané ne débute jamais par l'anévrysme vrai, ou plutôt, que l'anévrysme spontané et la dilatation artérielle sont deux maladies distinctes. Ainsi, pour Scarpa et son école, l'anévrysme spontané commence par la destruction des tuniques interne et moyenne sans dilatation primitive; puis, cette destruction opérée, l'artère se dilate aux dépens de la tunique externe. La dilatation artérielle, au contraire, s'opère sur toute la circonférence du vaisseau sans altération ulcération des membranes et la poche communique largement avec l'artère, tandis que dans l'anévrysme cette communication a lieu par un collet plus ou moins rétréci. De plus, les sacs anévrysmaux renferment des caillots qu'on ne rencontre pas dans les dilations artérielles.

En décrivant dans l'article précédent la dilatation artérielle, nous avons accepté en partie la doctrine de Scarpa; mais nous pensons qu'il a eu tort de nier d'une façon absolue l'existence de l'anévrysme vrai. Si les dilations artérielles, dans leur état complet de développement, ne sont pas des anévrysmes, il ne faut pas en conclure qu'elles ne puissent jamais donner lieu à un anévrysme. Les doutes élevés par quelques auteurs sur certaines pièces destinées à démontrer l'existence de l'anévrysme vrai, ne sont plus acceptables aujourd'hui; car bon nombre de dissections ont établi que l'anévrysme spontané peut débiter par une dilatation circonscrite de toutes les tuniques artérielles, et que cette dilatation sacciforme peut se remplir de véritables caillots.

L'*anévrysme mixte interne* résulterait, suivant quelques auteurs, de la dilatation de la tunique interne ou de celle-ci et de la moyenne à travers la membrane externe rompue. Cette variété d'anévrysme a été admise sur l'examen incomplet de quelques pièces et sur certaines expériences fort peu probantes de Haller. Ainsi, sur un anévrysme de la partie antérieure de l'aorte présenté à la Faculté de médecine par A. Dubois et Dupuytren, on aurait vu la tunique interne passer au niveau de l'ouverture de communication de l'artère avec le sac, pour se prolonger dans ce dernier et en tapisser les parois; mais Béclard, qui avait examiné attentivement la pièce, n'acceptait pas les conclusions qu'on voulait en tirer, et, pour lui, la prétendue membrane interne n'était qu'une fausse membrane de formation nouvelle. On raconte aussi que Haller aurait produit facilement des anévrysmes mixtes internes en dénudant de leur tunique celluleuse les artères mésentériques des grenouilles; mais cette imposante autorité s'efface devant les expériences contradictoires que Hunter fit sur des mammifères. Dans une première expérience, il amincit l'artère carotide d'un chien dans l'étendue d'un pouce en enlevant la tunique externe et disséquant les autres tuniques couche par couche jusqu'à ce qu'il n'en restât qu'une lame assez mince pour distinguer la couleur du sang à travers elle; cette dénudation de l'artère ne fut suivie d'aucun accident, d'aucune dilatation des tuniques interne et moyenne, et la plaie réunie guérit. Mais comme on pouvait supposer que la guérison dépendait du rapprochement

des bords de la plaie, Hunter répéta la même expérience sur l'artère fémorale d'un chien, sans réunir la solution de continuité des parties molles, et il arriva au même résultat.

En résumé, si, en l'absence de faits cliniques, on interroge la disposition anatomique des tuniques interne et moyenne d'une artère, on trouve qu'elles sont douées d'une élasticité bornée au delà de laquelle elles se rompent; d'autre part, si l'on observe ce qui se passe à la surface d'une artère dépouillée en partie de sa tunique celluleuse, on voit, ou une hémorrhagie se faire brusquement, ou des bourgeons charnus recouvrir bientôt le point dénudé et s'opposer à une hernie des membranes sous-jacentes. Nous n'admettrons donc pas l'existence de l'anévrisme mixte interne.

L'anévrisme mixte externe est la forme la plus ordinaire d'anévrisme artériel spontané. Sennert (1) indiqua bien le premier cette variété d'anévrisme dont Scarpa étudia le mécanisme avec un soin minutieux. C'est en nous appuyant sur les recherches du chirurgien de Pavie, et sur d'autres plus récentes, que nous allons aborder l'anatomie et la physiologie pathologiques de l'anévrisme, et là nous rapprocherons plus particulièrement ce qui est propre à l'anévrisme vrai de ce qui touche à l'anévrisme mixte externe.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES. — L'étude anatomo-pathologique des anévrysmes vrai et mixte externe exige qu'on passe successivement en revue : 1° l'état des parois artérielles avant le développement de la tumeur anévrysmale ; 2° le mode de formation du sac et ses variétés ; 3° l'état du sang ; 4° celui des parties voisines de l'anévrisme.

1° *État des parois artérielles avant l'anévrisme.* — Les artères qui deviennent le siège d'anévrysmes ont perdu plus ou moins l'intégrité de leur structure. Ainsi leurs parois ont subi à des degrés variables l'infiltration graisseuse que nous venons d'étudier précédemment. Des granulations grasses, moléculaires, se sont déposées entre les fibres des tuniques artérielles, qui ont perdu de la sorte leur élasticité, et l'artère est par là devenue de moins en moins apte à résister au choc du sang qui la traverse.

2° *Du mode de formation du sac et de ses variétés.* — Si l'infiltration granulo-graisseuse n'a point suffisamment ramolli les deux tuniques internes du vaisseau, celles-ci peuvent se dilater uniformément, et la maladie débute par ce qu'on est convenu d'appeler un *anévrisme vrai*. Mais, dans la majorité des cas, les tuniques interne et moyenne sont détruites par la dégénérescence athéromateuse ; il en résulte une érosion, une dépression à l'intérieur du vaisseau ; dès lors la tunique celluleuse, restant seule, ne suffit pas à résister au choc du sang, et l'anévrisme mixte externe commence à se former (fig. 74). Cette distension de la tunique externe se fait lentement par la pression excentrique et continue que

(1) *Opera omnia*, Lugduni, 1650, lib. V, pars 1, cap. XLII, p. 306.

produit sur les parois artérielles la systole des ventricules. La tunique moyenne étant détruite, le vaisseau a perdu en ce point l'élasticité dont il jouissait, et qui, pendant la diastole des ventricules, lui permettait de ramener l'artère à son calibre primitif. Ainsi le premier résultat de la destruction des tuniques interne et moyenne, comme de la pression directe du sang sur la tunique externe, c'est le soulèvement sacciforme de la celluleuse. Ce sac anévrysmal communique avec le vaisseau par une ouverture d'étendue variable, mais proportionnelle à la destruction des membranes interne et moyenne. Le passage continuel du sang à travers le vaisseau amène dans le sac anévrysmal une ampliation permanente et une ampliation temporaire. L'ampliation permanente ne peut se constater qu'en examinant la tumeur à des intervalles de temps assez éloignés ; quant à l'ampliation temporaire, on peut la découvrir facilement à chaque pulsation artérielle.

Ces ampliations permanente et temporaire impriment au sac anévrysmal des formes variées, qui dépendent à la fois de la résistance des parties voisines et de celle des tuniques artérielles par rapport les unes aux autres.

Si dans une partie seulement de la largeur de l'artère les tuniques interne et moyenne sont détruites, il se forme, aux dépens de la tunique celluleuse, un sac plus ou moins large, bien distinct de la cavité du vaisseau, et qui ne communique avec elle que par un orifice assez étroit. On peut appeler cet anévrisme *sacciforme*, mais il faut faire remarquer, avec Broca, que cette dénomination ne s'applique point seulement à l'anévrisme mixte externe, car certains anévrysmes vrais et certains anévrysmes traumatiques peuvent présenter la même disposition.

Le choc du sang contre les parois du sac ne s'exerce pas seulement de dedans en dehors, mais aussi de haut en bas, et de là résulte une impulsion oblique qui imprime au sac une direction telle que son axe forme un angle aigu avec celui du vaisseau. Nous reviendrons plus loin sur cette singulière disposition ; mais il faut savoir que la résistance des parties voisines du sac contribue beaucoup à lui donner une forme particulière.

Les deux tuniques internes peuvent être détruites dans toute la circonférence du vaisseau au lieu de l'être seulement dans une partie. Le sang se trouve alors en contact avec la tunique celluleuse, qu'il dilate unifor-

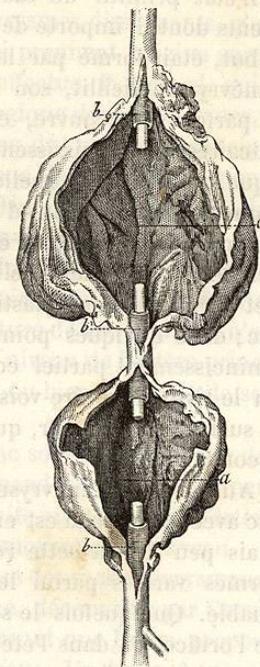


FIG. 74. — Figure extraite de l'ouvrage de Scarpa, et destinée à démontrer la formation de l'anévrisme aux dépens de la membrane externe. — *a, a*, anévrysmes formés par la membrane externe ; *b, b*, membrane moyenne conservée.

BIBLIOTHECA
MUSEI HISTORICO-NATURALIS
MUSEI HISTORICO-NATURALIS