

tour est gênée. Nous avons déjà dit que les branches qui naissent au niveau de la tumeur conservaient très exceptionnellement leur perméabilité par le fait de dépôts fibrineux. Enfin les artères collatérales du bout périphérique sont aussi plus dilatées; elles assurent la circulation collatérale et le sang y progresse en sens inverse du cours normal. Les veines satellites des artères ne restent pas indifférentes à la compression; d'abord refoulées, elles sont quelquefois ulcérées, plus souvent oblitérées. Il en résulte une gêne de la circulation de retour qui engendre les œdèmes périphériques. VERNEUIL, GOUTIÈRE (Th. 1873) insistent avec raison sur cette complication. STOKES a noté l'oblitération des troncs veineux brachio-céphaliques, COMBALAT une oblitération d'une veine fémorale au voisinage d'un anévrisme guéri.

Les autres organes creux tels que le canal thoracique (LAËNNEC, WATSON), la trachée (WHITING), sont plus ou moins englobés ou ulcérés par les anévrysmes qui triomphent en raison de leur expansion et de leurs pulsations de toutes les résistances. Les nerfs n'échappent pas à cette action et sont refoulés ou distendus. Il n'est pas jusqu'aux os et aux articulations qui ne soient susceptibles d'être usés et luxés par les anévrysmes. La perforation du sternum par usure, les luxations de la clavicule à la suite des anévrysmes aortiques ou autres de cette région ne sont pas absolument rares. La résorption lacunaire qu'on observe sur les os ainsi usés a fait croire à tort qu'il s'agissait là d'une ostéite. (Voy. t. II, p. 149, fig. 34).

Symptômes des anévrysmes circonscrits. — L'anévrisme circonscrit se montre sous la forme d'une tumeur de volume variable, située sur le trajet d'une artère, généralement arrondie, parfois bosselée. Il soulève les téguments intacts quand son siège n'est pas trop profond. Au toucher sa consistance est molle, pâteuse, surtout au début; la mobilité est relative suivant la région. La pression n'y détermine pas ou peu de douleur et permet de la réduire plus ou moins complètement selon la quantité des caillots. La main ou les doigts appliqués sur un anévrisme perçoivent des battements isochrones à ceux du pouls, qui correspondent à la diastole artérielle; outre qu'il est pulsatile, l'anévrisme offre encore un mouvement d'expansion et un frémissement vibratoire ou *thrill* qui n'existe pas toujours et présente des intermittences.

A l'auscultation on entend dans la tumeur un bruit de souffle intermittent correspondant à l'entrée de l'ondée sanguine dans le sac à travers l'orifice. GENDRIN a signalé un second bruit plus doux que celui-ci et qui coïncide avec la systole ou le reflux du sang; mais ce symptôme inconstant n'appartient qu'aux anévrysmes des gros troncs. Enfin le pouls est moins fort au-dessous de la tumeur que sur le membre du côté opposé. Les pulsations, le souffle, le *thrill* et la turgescence disparaissent par la compression du tronc artériel entre le cœur et l'anévrisme, tandis qu'ils deviennent plus marqués lorsque l'on comprime au-dessous.

Tels sont les symptômes pathognomoniques des anévrysmes circonscrits, qu'ils soient spontanés et développés lentement, ou traumatiques à début brusque. Plusieurs circonstances telles que le siège, le volume de la tumeur, les dimensions de l'orifice du sac, la présence des caillots, rendent quelques-uns de ces signes plus difficiles à percevoir. Dans quelques régions, comme la

poitrine, certains d'entre eux font absolument défaut. Enfin, en s'accroissant, la tumeur comprime les nerfs voisins, refoule les organes, détermine des douleurs et des troubles fonctionnels qui varieront naturellement suivant les régions.

Marche et terminaisons. — L'anévrisme circonscrit a une marche habituellement progressive; les mouvements d'expansion qui l'animent distendent le sac, et malgré des saccades, des intermittences dans l'évolution, l'accroissement de la tumeur est la règle presque générale. Mais cette marche lente et régulière, quand les caillots actifs se déposent uniformément à la face interne, devient au contraire assez brusque lorsque le sang s'insinuant entre la paroi et les caillots, décolle ceux-ci. A mesure que le sac est distendu, il refoule à la périphérie les organes voisins et le tissu cellulaire, de sorte que de nouvelles couches viennent renforcer les anciennes devenues insuffisantes. De là, en raison de l'inégalité de résistance des divers points du sac, les bosselures qu'on observe sur les anévrysmes volumineux.

Abandonnés à eux-mêmes, les anévrysmes circonscrits subissent l'une des quatre évolutions suivantes: 1° ils peuvent rester stationnaires; 2° guérir spontanément; 3° se rompre; 4° s'enflammer.

1° État stationnaire. — Tous les anévrysmes n'ont pas la marche fatalement progressive que nous signalons plus haut; quelques-uns restent pendant des années sans subir des changements bien marqués, surtout sans s'accroître; cette terminaison est rarement définitive, et il n'est que trop commun de voir ces anévrysmes, après une période d'indifférence plus ou moins longue, reprendre brusquement leur marche envahissante.

2° Guérison spontanée. — Les anévrysmes sont susceptibles de guérir sans intervention; cette terminaison bien connue, grâce aux travaux de BROCA, RICHEL, LE FORT, VERNEUIL, n'en est pas moins exceptionnelle. La guérison s'effectue toujours par la formation de caillots actifs qui tapissent la cavité du sac, la rétrécissent et finissent par l'oblitérer. Dans ces cas, la tumeur diminue rapidement de volume puis reste indéfiniment stationnaire. Le sang circule dans le canal normal; une membrane lisse obstrue l'orifice du sac. Dans les anévrysmes fusiformes toute la paroi est creusée à travers les caillots fibrineux et le sang passe directement d'un bout de l'artère à l'autre.

Les conditions les plus favorables à ce mode de terminaison sont: 1° le repos; 2° le ralentissement du cours du sang et l'intermittence de son accès dans le sac. Il arrive que l'oblitération par les caillots ne se borne pas au sac, et s'étend également à l'artère. Dès lors le pouls n'est plus perceptible au-dessous de la tumeur; la nutrition de la partie pourrait se trouver compromise, si la circulation collatérale depuis longtemps dilatée n'assurait le rétablissement du cours du sang.

Si la guérison spontanée des anévrysmes est incontestable, les opinions des chirurgiens varient beaucoup dans l'interprétation des phénomènes qui la favorisent. On a dit (EVERARD HOME) que le sac plein comprimait l'artère et arrêtait la circulation; mais la perméabilité est une condition indispensable de la réplétion du sac. CRISP a également émis l'idée que l'inflammation du bout supérieur de l'artère ordinairement malade pouvait en amener l'oblitéra-

tion par le dépôt de lymphes plastique; cette hypothèse ne repose sur aucun fait certain, et si la guérison spontanée pouvait s'effectuer par ce mécanisme, l'oblitération par un caillot et non l'inflammation en serait la cause. D'autres auteurs ont pensé que les caillots fibrineux détachés du sac sont susceptibles de s'arrêter : 1° dans le bout inférieur du vaisseau (HART), qui est oblitéré comme dans la méthode de Brasdor; 2° à l'ouverture du sac qui se trouverait ainsi fermé (RICHTER). Ce sont là autant d'hypothèses.

Enfin la guérison spontanée constitue encore un des modes de terminaison de l'inflammation, de la suppuration et de la gangrène des anévrysmes, comme nous allons le voir. Les guérisons spontanées sont sujettes aux récurrences par suite de la pénétration du sang entre les caillots stratifiés.

3° *Terminaison par rupture.* — Les progrès de la tumeur, en distendant outre mesure ses parois, l'exposent à la rupture. VERNEUIL insiste beaucoup sur l'influence de l'oblitération veineuse comme cause efficiente. La rupture a souvent lieu par le fait du développement trop rapide et inégal du sac anévrysmal, par le décollement des caillots fibrineux, ou à l'occasion d'un traumatisme, d'un effort. C'est là d'ailleurs un accident habituellement ultime des anévrysmes, dont on peut parfois prévoir et prévenir l'éventualité; mais la rupture succède aussi à l'inflammation du sac, à son usure par des abcès périphériques, enfin à une escarre qui s'étend jusqu'à lui.

Les ruptures sont extérieures quand les téguments qui recouvrent la tumeur ont été détruits. Sont-ils restés intacts, l'hémorragie qui succède à la rupture se fait : 1° dans le tissu cellulaire; là elle engendre quelquefois une variété d'anévrysme appelée *anévrisme circonscrit faux consécutif*; 2° dans une cavité close voisine, telle qu'une articulation (genou), une cavité séreuse, (plèvre, etc.); 3° dans une cavité normalement en communication avec l'extérieur, comme la trachée, le tube digestif, l'oreille, etc.; 4° dans une veine, en créant un anévrysme artério-veineux.

Lorsqu'il s'agit de la rupture d'un anévrysme enté sur un gros tronc, la mort peut être foudroyante. Cependant la gravité dépend des dimensions relatives de l'ouverture et de la formation d'un thrombus qui s'oppose momentanément à l'hémorragie. La rupture d'un anévrysme n'en est pas moins un accident redoutable qui amène souvent la mort. Avant cette terminaison on observe d'ordinaire la syncope et les signes de l'hémorragie interne.

4° *Inflammation du sac.* — L'irritation déterminée par l'anévrysme est susceptible d'aboutir à une légère inflammation de voisinage ou bien à la formation d'abcès qui reposent sur le sac. L'inflammation légère constitue une circonstance assez favorable qui aide à la formation des caillots, partant tend à la guérison de l'anévrysme. Tout autre est l'effet de l'inflammation suppurée avec abcès; ceux-ci amincissent le sac et parfois en amènent la rupture. Tantôt l'anévrysme se rompt dans l'abcès avant qu'il soit vidé au dehors, tantôt la rupture n'a lieu que plus tard par ulcération du sac.

5° *Gangrène.* — La gangrène se produit suivant deux mécanismes : 1° par l'extrême distension du sac qui soulève et comprime les parties périphériques; à un moment donné la nutrition des téguments est compromise, une escarre se forme; 2° par le fait d'une violente inflammation du sac et des parties péri-

phériques. La gangrène est toujours grave, elle expose aux ruptures de l'anévrysme, c'est-à-dire à la mort.

Diagnostic des anévrysmes circonscrits. — L'existence d'une tumeur molle réductible sur le trajet d'une artère; la constatation des battements, du mouvement d'expansion, du thrill; le souffle perçu à l'auscultation, les modifications du pouls enfin, sont des symptômes si caractéristiques qu'on ne peut méconnaître un anévrysme quand on les constate. Malgré cela le diagnostic des anévrysmes est quelquefois embarrassant; des erreurs graves ont été commises par d'habiles opérateurs. CARLE a lié l'axillaire pour un anévrysme qui était en réalité un névrome du médian; l'erreur inverse, qui consiste à traiter un anévrysme pour une autre tumeur, est beaucoup plus fâcheuse; des maîtres tels que DUPUYTREN, BOYER, HOLMES, ont commis des méprises de ce genre et plongé le bistouri dans des anévrysmes pris pour des abcès. PH. BOYER a confondu un anévrysme avec une exostose, DESAULT avec un emphysème de l'aisselle. Semblables exemples doivent rendre les chirurgiens circonspects, d'autant plus que l'anévrysme n'a pas constamment les caractères classiques.

Il existe un certain nombre de tumeurs pulsatiles susceptibles d'induire en erreur; les anévrysmes artério-veineux et cirsoïdes, dont il sera question plus loin; sont du nombre; il faut y ajouter les tumeurs pulsatiles des os, les lacunes vasculaires des néoplasmes hématomateux; le seul siège de la tumeur doit mettre en garde contre la confusion avec ces affections, qui se distinguent encore de l'anévrysme par l'irréductibilité pour les tumeurs osseuses, etc.

C'est avec les abcès que le diagnostic différentiel présente parfois de grandes difficultés, et on a pris bien plus souvent un anévrysme pour un abcès qu'un abcès pour un anévrysme; la première méprise est évidemment la plus sérieuse. Quelques anévrysmes enflammés simulent des abcès phlegmoneux; les caractères ordinaires, l'expansion, les pulsations, le souffle ne sont pas aussi marqués. En pareil cas, il faut examiner avec beaucoup de soin, comprimer le vaisseau au-dessus et au-dessous, ausculter, constater l'état du pouls et se servir du sphygmographe, qui donne des ondulations bien moins saccadées dans les anévrysmes que dans le cas d'abcès ou de tumeurs soulevées par l'artère. LE FORT recommande la ponction exploratrice que RICHTER désapprouve.

Des tumeurs solides, des ganglions soulevés par les battements artériels ont été confondus avec des anévrysmes; ailleurs on a extirpé des sacs anévrysmaux remplis de caillots actifs confondus avec des néoplasmes. Même quand on est prévenu, l'attention la plus minutieuse ne suffit pas toujours pour trancher la question; maintes fois, cependant, des chirurgiens se sont lancés dans des opérations urgentes sans savoir à quelle tumeur ils avaient affaire; semblable conduite ne serait excusable qu'après avoir employé tous les moyens pour arriver à un diagnostic rationnel sans oublier le tracé sphygmographique, qui a permis de trancher plusieurs fois des diagnostics épineux.

Quant à la détermination exacte du vaisseau qui est le siège de l'anévrysme, c'est un problème très facile pour certaines régions, impossible à résoudre dans d'autres. Ainsi au cou, dans le bassin, à la région fessière, il est bien difficile, quand on n'a pas suivi tous les progrès de l'anévrysme, de dire sur quel

vaisseau il a débuté et LE FORT, pour donner une preuve de la triste incertitude de ce point de diagnostic, rappelle que dans tous les cas connus d'anévrysme de la vertébrale on a toujours lié par erreur le vaisseau qui ne portait pas la tumeur.

Pronostic. — Tout anévrysme circonscrit est une affection grave, parce qu'il expose le malade à de redoutables complications, en raison de sa marche le plus souvent progressive. Cependant il est juste d'établir une distinction entre les anévrysmes des gros troncs et ceux des membres, bien moins dangereux et plus accessibles à l'intervention chirurgicale. L'âge, la constitution, la profession, etc., sont autant de facteurs qui font varier le pronostic à l'infini, et c'est seulement en approfondissant l'étude des diverses régions qu'on peut apprécier les circonstances qui le rendent plus ou moins fâcheux.

Traitement. — Le traitement de l'anévrysme circonscrit doit, autant que possible, imiter la nature dans la guérison spontanée, et un moyen thérapeutique sera d'autant meilleur qu'il se rapprochera davantage de ce processus. Puisque c'est grâce à la formation de caillots dans le sac que la cure spontanée s'effectue, les divers traitements devront chercher à atteindre ce but.

Avec LE FORT, nous rangerons tous les procédés conseillés sous cinq chefs.

- 1° Coagulation du sang par des moyens généraux;
- 2° Coagulation du sang par action sur l'artère malade;
- 3° Coagulation indirecte du sang en agissant sur le sac et à son niveau;
- 4° Coagulation directe du sang dans l'anévrysme;
- 5° Destruction du sac.

I. Coagulation du sang par un traitement général. — Le premier de tous les traitements qui favorisent la coagulation du sang de l'anévrysme est assurément le repos dans la position horizontale. Quelques auteurs, TUFNEL entre autres, ont eu l'idée d'affamer les individus porteurs d'anévrysmes, sans qu'on voie bien les avantages qui découlent de l'inanition. La méthode de VALSALVA, qui rentre dans ce groupe, a pour but d'utiliser l'appauvrissement du sang au profit de l'anévrysme; la diète et les saignées fréquemment répétées diminuent la réplétion du système et auraient en outre pour effet de favoriser la coagulation du sang. Ce procédé est encore recommandé, chez les personnes robustes, dans le cas d'anévrysmes qui ne sont pas facilement justifiables d'autres moyens, comme les anévrysmes internes.

Des substances médicamenteuses ont également été administrées pour faciliter la guérison des anévrysmes, et il est rationnel de recourir à l'iodure de potassium quand on soupçonne l'origine syphilitique. REES a conseillé l'emploi de l'acétate de plomb, que BRYANT préconise aussi pour les anévrysmes internes. Enfin la digitale, le seigle ergoté régularisent les contractions cardiaques et peuvent rendre des services.

II. Moyens qui ont pour but de favoriser la coagulation du sang en agissant sur l'artère malade. — Les deux principaux traitements sont la ligature et la compression de l'artère.

La ligature entre le cœur et la tumeur interrompt d'abord le cours normal du sang dans l'anévrysme qui s'affaisse, se remplit ensuite de caillots mous passifs; puis, grâce à la circulation collatérale qui se fait par les vaisseaux

laissés intacts entre la ligature et l'anévrysme ou par les anastomoses du bout périphérique et alors dans un sens rétrograde, le sang reparait dans la tumeur; transforme les caillots passifs en caillots actifs et durs.

Quel est l'effet de la ligature du bout périphérique sur l'anévrysme? Elle apporte une gêne à la circulation périphérique, produit d'abord la turgescence de la tumeur; mais bientôt la circulation s'y ralentit parce que l'anévrysme

le plus souvent progressive. Cependant il est juste d'établir une distinction entre les anévrysmes des gros troncs et ceux des membres, bien moins dangereux et plus accessibles à l'intervention chirurgicale. L'âge, la constitution, la profession, etc., sont autant de facteurs qui font varier le pronostic à l'infini, et c'est seulement en approfondissant l'étude des diverses régions qu'on peut apprécier les circonstances qui le rendent plus ou moins fâcheux.

Traitement. — Le traitement de l'anévrysme circonscrit doit, autant que possible, imiter la nature dans la guérison spontanée, et un moyen thérapeutique sera d'autant meilleur qu'il se rapprochera davantage de ce processus. Puisque c'est grâce à la formation de caillots dans le sac que la cure spontanée s'effectue, les divers traitements devront chercher à atteindre ce but.

Avec LE FORT, nous rangerons tous les procédés conseillés sous cinq chefs.

- 1° Coagulation du sang par des moyens généraux;
- 2° Coagulation du sang par action sur l'artère malade;
- 3° Coagulation indirecte du sang en agissant sur le sac et à son niveau;
- 4° Coagulation directe du sang dans l'anévrysme;
- 5° Destruction du sac.

I. Coagulation du sang par un traitement général. — Le premier de tous les traitements qui favorisent la coagulation du sang de l'anévrysme est assurément le repos dans la position horizontale. Quelques auteurs, TUFNEL entre autres, ont eu l'idée d'affamer les individus porteurs d'anévrysmes, sans qu'on voie bien les avantages qui découlent de l'inanition. La méthode de VALSALVA, qui rentre dans ce groupe, a pour but d'utiliser l'appauvrissement du sang au profit de l'anévrysme; la diète et les saignées fréquemment répétées diminuent la réplétion du système et auraient en outre pour effet de favoriser

vrysme ne se vide plus et ne peut plus recevoir une nouvelle quantité de sang; de là la possibilité de la coagulation.

Par elles-mêmes les ligatures sont loin d'être inoffensives; elles exposent à de redoutables hémorragies secondaires; lorsqu'elles portent sur des troncs volumineux, elles peuvent déterminer la gangrène du membre. Si on ajoute à ces dangers les complications communes à toutes les plaies, l'inflammation du sac, la suppuration, la récurrence, les troubles nerveux consécutifs, on se rendra compte de la défaveur croissante de ce moyen de traitement.

Procédés de ligature. — Les procédés de ligature entre l'anévrysme et le cœur sont:

- 1° Le procédé d'ANEL ou ligature près du sac (fig. 37. A);
- 2° Le procédé de HUNTER ou ligature à une certaine distance du sac en laissant une collatérale entre elle et lui (fig. 37. H);
- 3° Le procédé de SCARPA ou ligature loin de l'anévrysme (fig. 37. S);
- 4° Les procédés de ligature entre le sac et les capillaires sont:

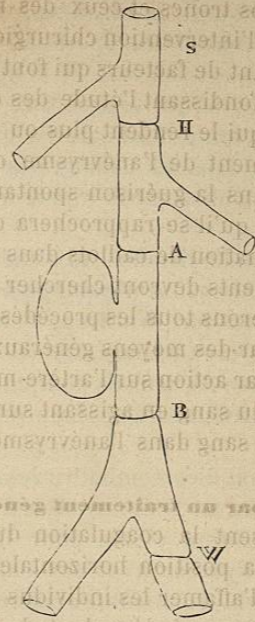


Fig. 37. — Schéma des procédés de ligature pour les anévrysmes.

A, Procédé d'ANEL. — H, Procédé de HUNTER. — S, Procédé de SCARPA. — B, Procédé de BRASDOR. — W, Procédé de WARDROP.

1° Le procédé de BRASDOR ou ligature près du sac (fig. 37. B).

2° Le procédé de WARDROP ou ligature à distance au delà de la première collatérale importante (fig. 37. W).

3° Le procédé de FEARN qui lie les principales branches de l'artère.

Reste enfin la double ligature au-dessus et au-dessous du sac pratiquée par A. PARÉ, GUILLEMEAU, etc.

Le procédé d'ANEL-DESAULT est le plus souvent appliqué quand il s'agit de gros vaisseaux comme les iliaques, les carotides, etc., mais on n'y a guère recours que par nécessité; c'est en effet une opération incertaine dans ses résultats et dangereuse. La récurrence n'est pas rare et la ligature porte assez fréquemment sur un vaisseau malade, ce qui expose aux hémorragies.

HUNTER avait pour but, par son procédé, de lier une artère saine; de plus, en supprimant l'accès du sang dans les collatérales les plus voisines du sac, il diminuait les chances du rétablissement rapide de la circulation, partant de récurrence.

SCARPA, en liant à une grande distance de l'anévrysme atteint encore plus sûrement ce but; son procédé expose davantage à la gangrène.

Les divers procédés de Brasdor, Wardrop, Fearn, sont d'un emploi plus restreint que les précédents. On y a recours, faute de mieux, pour les anévrysmes du tronc innominé et de la base du cou; ils comptent plusieurs succès. Le procédé de Wardrop serait le plus défavorable, bien qu'il soit préconisé par COCKLE (*Lancet*, 1869).

Après la ligature, il convient d'en combattre les effets fâcheux au point de vue de la nutrition du membre en l'entourant de coton; GUTHRIE recommande les frictions, BRYANT la position élevée pour faciliter la circulation veineuse. La guérison après la ligature n'est pas toujours complète, et on a vu maintes fois un affaiblissement du membre. Cependant la cure peut être définitive, ainsi qu'en témoigne le fait cité par BRYANT, d'un malade opéré par COOPER à deux ans d'intervalle pour des anévrysmes poplités des deux membres et qui, vingt-trois ans plus tard, se portait bien et avait repris son métier de marchand d'oranges. Un opéré de HUNTER vécut encore cinquante ans.

DISE (*British Med. Journ.*, 1875, p. 551) s'est servi de la ligature pour comprimer l'artère: à cet effet, après avoir placé un fil sous l'artère, il en passe les deux bouts armés d'aiguilles dans les chairs voisines et les fait sortir de la peau. On lie ensuite les deux fils sur un bouchon. C'est une sorte de ligature médiate qu'on enlève quand l'anévrysme ne bat plus; ce procédé est purement théorique.

Compression indirecte. — La compression indirecte se pratique sur l'artère qui porte l'anévrysme, le plus fréquemment entre le cœur et le sac, très rarement au delà. Son but est de suspendre partiellement ou totalement, d'une façon continue ou intermittente, le cours du sang dans la tumeur afin d'y favoriser la coagulation sans supprimer absolument toute circulation dans la partie et dans l'anévrysme. Pour BELLINGHAM et BROCA, elle favorise la formation des caillots actifs; pour LE FORT, elle provoque simplement la coagulation du sang; les caillots, d'abord mous, deviendront actifs et durs ultérieurement. Cette méthode de traitement n'est pas l'œuvre d'un seul homme; les re-

cherches de BROCA, LE FORT, démontrent en effet qu'elle est le résultat des essais de la plupart des chirurgiens de la fin du siècle dernier et de la première partie du dix-neuvième. Il n'est pas douteux, cependant, que les Anglais y ont contribué pour une large part, ce qui explique le nom de *méthode de Dublin* que lui donnent nos voisins.

L'étude de la compression indirecte comporte deux points de vue différents: 1° la manière de l'employer; 2° les procédés d'exécution.

A. Mode d'emploi. — La compression est dite partielle lorsqu'elle n'interrompt pas complètement le cours du sang dans le vaisseau; elle est totale dans le cas contraire. L'une et l'autre peuvent être continues ou intermittentes, et graduelles quand on comprime progressivement; la compression en deux temps, de BROCA, d'abord partielle, plus tard totale, n'en est qu'une variété. Enfin lorsque le point d'application change, ce qui permet de ménager les tissus, on dit qu'elle est alternative (BELMAS et GAMA, 1824).

La compression totale a l'avantage de fournir des résultats rapides; WILMOT a guéri un anévrysme en onze heures, WOOD en seize heures; WEELHOUSE (*Brit. med. J.*, 1873) a eu un succès en cinq heures pour un anévrysme de l'iliaque externe en comprimant l'aorte à sa bifurcation avec le tourniquet de Lister. Dans un cas analogue, BRYANT a constaté une péritonite par compression mécanique de l'intestin. BROCA, qui est peu partisan de la compression totale, au moins au début, pour être d'accord avec sa théorie des caillots actifs, pense que ces guérisons sont peu durables parce qu'il ne se forme dans l'anévrysme que des caillots passifs. Mais l'expérience lui a donné trop souvent tort pour qu'on ne puisse ranger la compression totale parmi les bons moyens de traitement, à la condition qu'elle soit bien exécutée. C'est en effet aux imperfections de l'exécution, les phlébites, les érysipèles, accidents auxquels la compression veineuse simultanée n'est pas étrangère; la compression intermittente totale compte de nos jours le plus grand nombre de partisans.

B. Procédés d'exécution. — 1° **Compression mécanique.** — On n'a plus recours aujourd'hui aux compresseurs gradués maintenues par des bandages appropriés; c'est un moyen inefficace bien inférieur aux compresseurs mécaniques qui abondent dans l'arsenal chirurgical. Le tourniquet de J.-L. PETIT est le plus simple; d'autres ressemblent à des étaux et sont composés de deux pelotes, l'une presse sur l'artère, l'autre fait la contre-pression sur le côté opposé du membre. Une vis ou un ressort servent à rapprocher les deux pelotes. Certains appareils sont construits sur le type des bandages herniaires avec un ressort à pelote; ils sont bien inférieurs aux compresseurs à ressort (DUPUY-TREN, MARCELIN DUVAL, etc.) Ces appareils, pour être convenables, doivent exercer la compression sous toutes les incidences, en bornant leur action au vaisseau artériel seul. Les pelotes seront suffisamment souples et élastiques et la contre-pression exercée sur une large surface. Enfin il est bon qu'on puisse avoir sur le même appareil deux ou plusieurs pelotes qui permettent la compression alternative. Nous renvoyons pour tous ces détails aux traités spéciaux. Les poids ont été depuis longtemps essayés et VERNEUIL recommande l'emploi d'un sac de plomb de chasse pour la compression intermittente.