dans deux autres cas, a été accompagnée d'une infiltration de cellules épithéliales. Cette deuxième espèce d'hypertrophie est désignée par l'auteur sous le nom d'*hypertrophie générale*.

Nous ne faisons que mentionner ces altérations dont on ne possède qu'un petit nombre de faits et dont il est jusqu'à présent impossible de déterminer exactement la symptomatologie. Quant au traitement, celui qui a été appliqué est l'extirpation : nous pensons que c'était le parti le plus convenable qu'il y avait à prendre dans ces circonstances.

BIBLIOGRAPHIE. — Verneuil, *Archives générales de médecine*, octobre 1854, p. 461, 5e série, t. IV.—Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. II, p. 51, 1863.

CHAPITRE IV.

AFFECTIONS DES ARTÈRES.

Art. I. — Artérite.

L'artérite est l'inflammation des artères; on la rencontre dans les troncs artériels volumineux et particulièrement aux membres inférieurs.

Anatomie pathologique. — La tunique interne des artères est d'une rougeur uniforme, les parois des vaisseaux sont épaissies, plus friables; les vaisseaux propres sont très-développés, on rencontre dans les artères enflammées du pus et des fausses membranes. Ces dernières ont tantôt la forme de petits tubes laissant encore au vaisseau une partie de sa perméabilité, d'autres fois ce sont de petits flocons ou des masses volumineuses adhérentes qui mettent obstacle à la circulation. Enfin, l'artère enflammée est remplie de caillots plus ou moins colorés qui donnent aux vaisseaux l'aspect d'une artère remplie par un injection solidifiante.

Il résulte des observations de MM. Rigot et Trousseau que la coloration rouge de la face interne des artères n'est aucunement liée à l'inflammation de ces vaisseaux. Ce serait un phénomène d'imbibition cadavérique très-variable.

D'après Virchow, l'inflammation des artères ne serait pas caractérisée par l'épaississement, la friabilité, l'aspect mat de leur membrane interne. Le travail inflammatoire se bornerait aux deux tuniques externe et moyenne, devenues moins élastiques et plus friables. Le calibre du vaisseau diminué par cette exsudation interstitielle, deviendrait irrégulier, d'où la formation de caillots sanguins.

Dans quelques circonstances, cette inflammation peut se terminer par suppuration, ce fait a été observé surtout pour l'aorte. La tunique interne peut se perforer, et le pus pénétrant dans le torrent circulatoire, il en résulte des phénomènes tout à fait analogues à ceux de l'infection purulente.

Symptomatologie. — Douleur extrêmement vive sur toute la longueur du vaisseau, augmentant par la pression et dans les mouvements de flexion; si l'on applique le doigt le long de l'artère, on sent une corde volumineuse, dure, qui est le siége de battements. Plus tard les douleurs deviennent moins intenses, les battements disparaissent, des abcès se développent dans le membre. Dans des cas plus heureux, les battements artériels perdent de leur intensité anormale et le membre reprend peu à peu ses fonctions. Lorsque les pulsations ont disparu, c'est-à-dire lorsque l'artère a cessé d'être perméable, on observe des fourmillements et de l'engourdissement dans le membre, la sensibilité et la motilité disparaissent, la température s'abaisse et l'on voit apparaître les signes de la gangrène spontanée par oblitération artérielle.

Diagnostic. —Cette affection peut être confondue avec la phlébite, l'angioleucite, le phlegmon, mais la nature des battements, le siége et l'intensité de la douleur mettront facilement sur la voie du diagnostic.

Pronostic. — Généralement grave, puisque cette affection peut se terminer par la gangrène, et que dans quelques circonstances il reste une atrophie musculaire et une paralysie du sentiment. Cependant il est des cas où la maladie se termine par résolution, avec ou sans oblitération des vaisseaux.

Traitement. — Si la réaction est vive, on emploiera un traitement antiphlogistique énergique : saignée générale, application de sangsues sur les vaisseaux, diète sévère ; le membre sera mis dans l'extension et des cataplasmes seront appliqués sur les parties douloureuses.

L'apparition de la gangrène nécessite des indications particulières. (Voyez *Gangrène par artérite*.)

BIBLIOGRAPHIE. — J. P. Franck, *De curandis hominum morbie epitome*. Manheim, 1792.— Schmuch, *Diss. de vasorum sanguiferorum inflammatione*. Heidelberg, 1793. — Jones, *A treatise on the process employed by nature*. London, 1806. — Tanchou, *Rech. anat. pathol. sur l'inflammation des vaisseaux, etc.*, in *Journ. univ. des sc. med.*, t. XL, p. 97, 1825. — E. Dalbant, *Quelques observations pour servir à l'histoire de l'artérite, etc.*, thèse de Paris, 1819, n° 202.— P. H. Bérard, *Diss. sur plusieurs points d'anatomie pathologique et de pathologie*, thèse. Paris, 1826.— Rigot et Trousseau, *Recherches nécroscopiques sur quelques altérations que subissent après la mort les vaisseaux sanguins, etc.*, in *Arch. gén. de méd.*, t XII, 1826, p. 169 et 333, et t. XIV, 1827, p. 321. — Bouley, *Journal de médecine vétérinaire*, par Girard, janvier 1827. — Gendrin, *Histoire anatomique des inflammations*, t. II, 1826. — Delpech et Dubreuil, *Sur l'artérite et la gangrène momifique*, in *Mém. des hôp. du Midi*, 1829. p. 231. — V. François, *Essai sur les gangrènes spontanées*, Paris et Mons, 1832, in-8. — Bizot, *Recherches sur le cœur et le système artériel chez l'homme*, in *Mém. de la Soc. médicale d'émulation*, t I, p. 262, 1837. — Breschet, *Histoire de l'inflammation des vaisseaux ou de l'angite*, in *Journ. des progrès*,

des sciences et des inst. méd., t. XVII, p. 119, 1829. — P. A. Bérard, *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. INFL. DES ARTÈRES, t. IV, p. 99, 1833, 2e édit. — Bouillaud, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. ARTÉRITE, t. III, p. 401, 1829. — Virchow, *Ueber die acute Entzündung der Arterien*, in *Arch. für path. Anat.*, Bd. I, S. 273. — Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. I, p. 426, 1844. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. II, p. 81, 1851. — Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. II, 1re partie, p. 243, 1863.

Art. II. — Plaies des artères.

Elles sont non pénétrantes ou pénétrantes.

1° *Plaies non pénétrantes.* — Lorsque la tunique celluleuse est ouverte, il ne se forme pas, ainsi qu'on l'avait supposé à priori, une hernie des tuniques interne et moyenne ; des bourgeons charnus s'élèvent du fond de la plaie et celle-ci guérit sans que le calibre du vaisseau soit modifié. Lorsque la tunique externe et la tunique moyenne sont blessées, tantôt la tunique interne résiste et les choses se passent comme si la tunique celluleuse avait été seule divisée ; d'autres fois la tunique séreuse cède à l'impulsion du sang, et l'on observe tous les phénomènes qui appartiennent aux plaies pénétrantes.

Comme, en définitive, l'accident que l'on doit le plus redouter est l'hémorrhagie, et que d'ailleurs le diagnostic de ces plaies est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, nous ne nous y arrêterons pas davantage, nous réservant de développer ultérieurement les phénomènes qui accompagnent les plaies pénétrantes.

2° *Plaies pénétrantes.* — Ces plaies peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants ; enfin elles peuvent être le résultat d'un arrachement.

a. *Piqûres.* — La piqûre est-elle très-étroite, comme celle qui est faite avec une aiguille, on n'observe pas d'accidents, c'est du moins ce que démontrent des expériences faites sur les animaux (Maisonneuve). La plaie est-elle plus large d'un millimètre environ, le sang s'échappe par l'ouverture faite au vaisseau, s'infiltre dans la gaîne, s'y coagule et s'oppose à l'hémorrhagie. Cependant il est des cas où une simple piqûre a pu déterminer une hémorrhagie mortelle : ce sont ceux dans lesquels la présence du sang a fait naître une inflammation ulcérative qui a élargi l'ouverture faite au vaisseau ; ou bien encore lorsque la plaie fait communiquer directement l'intérieur du vaisseau lésé avec l'une des cavités de l'économie.

b. *Incisions.* — La section peut être transversale ou longitudinale, complète ou incomplète.

1° *Section transversale complète.* — Une artère volumineuse est-elle coupée complétement, l'hémorrhagie est rapidement mortelle. Le vaisseau est-il moins gros, l'hémorrhagie peut s'arrêter. Voici alors ce que l'on observe : les deux bouts se rétractent dans la gaîne lamineuse ; le sang tend à sortir, mais il rencontre sur son passage les brides celluleuses de la face interne de cette gaîne ; là se forme un caillot qui arrête l'hémorrhagie. Nous devons dire cependant qu'il n'en est pas toujours ainsi. Quelquefois le vaisseau s'allonge par le fait de la systole, et les phénomènes de rétraction ne s'observent que lorsque le blessé a été affaibli par une perte de sang considérable. Enfin, dans les cas les plus heureux, la rétraction inégale des diverses tuniques artérielles, et leur force de contractilité suivant la circonférence, suspendent rapidement l'hémorrhagie.

Ainsi donc deux causes suspendent l'écoulement du sang, l'une est l'occlusion spontanée du vaisseau, l'autre le caillot sanguin ; mais malheureusement l'occlusion spontanée n'a lieu que pour les artères d'un petit calibre.

Lorsque l'oblitération a lieu par la formation d'un caillot, on observe d'abord un caillot mou, interposé entre les deux bouts du vaisseau, la partie centrale de ce caillot est plus diffluente et a été désignée sous le nom de *cratère* (Amussat). Dans l'artère elle-même, il se forme un *caillot interne* désigné par J. L. Petit sous le nom de *bouchon*, par opposition au *caillot externe*, auquel il a donné le nom de *couvercle*. Ce caillot s'élève, en général, jusqu'à la première collatérale, jamais au delà. Peu à peu de la lymphe plastique se trouve sécrétée dans le vaisseau et au niveau des orifices divisés, l'artère se rétracte lentement et bientôt le caillot a disparu : la paroi interne de l'artère s'est accolée à elle-même et le calibre du vaisseau n'existe plus. Un travail analogue se produit dans le caillot externe et détermine l'oblitération complète du vaisseau.

Les phénomènes qui se passent dans le bout inférieur sont à peu près semblables à ceux que nous venons d'exposer et qui appartiennent au bout supérieur.

Au-dessus du point divisé, les artères collatérales se dilatent, laissent passer une plus grande quantité de sang et rétablissent par leurs anastomoses la circulation au-dessous du point oblitéré.

Nous avons exposé très-rapidement les phénomènes qu'on observe à la suite de la section complète d'une artère. Nous ne pouvons nous occuper ici des théories plus ou moins exclusives qui ont été imaginées pour expliquer la cessation de l'hémorrhagie, et nous croyons avec M. Nélaton que : « 1° le sang, 2° la paroi du vaisseau, 3° la gaîne artérielle, 4° le tissu cellulaire ambiant, 5° l'affaiblissement de la circulation, 6° la sécrétion de la matière organisable, concourent à arrêter l'écoulement du sang lorsqu'un vaisseau a été divisé. »

2° *Section transversale incomplète.* — La plaie occupe-t-elle le quart de la circonférence de l'artère, l'ouverture s'agrandit par suite de la rétractilité du vaisseau et le sang coule avec abondance. Cependant l'hémorrhagie peut encore s'arrêter par la formation d'un caillot que

J. L. Petit a comparé à un clou dont la tête serait formée par le sang coagulé en dehors de l'artère. La plaie occupe-t-elle la moitié du vaisseau, cet accident est des plus graves, la solution de continuité devient très-grande et allongée longitudinalement : cette hémorrhagie est le plus souvent mortelle, à moins qu'il ne se forme un anévrysme faux primitif. La plaie des parois artérielles occupe-t-elle les trois quarts de leur circonférence, la languette restante s'allonge, se rompt quelquefois, d'autres fois se détruit par ulcération (P. Bérard) : les choses se passent alors comme dans la division complète. Lorsque cette rupture n'a pas lieu, le sang continue à couler et l'hémorrhagie ne s'arrête que par l'effet de la syncope et par la coagulation du sang au niveau de la plaie.

3° *Sections longitudinales.* — Elles sont moins graves que les plaies transversales ; le caillot sanguin oblitère assez rapidement l'ouverture, surtout lorsque la solution de continuité offre peu d'étendue.

c. *Contusions.* — Les artères sont tantôt déchirées incomplétement, la solution de continuité porte sur les tuniques interne et moyenne, l'externe résiste : il n'y a pas d'hémorrhagie, mais on peut observer un anévrysme faux consécutif. Tantôt les tuniques sont divisées complétement, l'inégalité de la déchirure s'oppose alors à l'écoulement trop considérable du sang, un caillot se forme et l'hémorrhagie s'arrête. Quelquefois même, ainsi qu'il arrive pour les plaies par armes à feu, des eschares s'opposent complétement à l'écoulement sanguin, et lorsque celles-ci viennent à se détacher, tantôt le vaisseau est oblitéré, d'autres fois l'artère est enflammée, et il peut en résulter une hémorrhagie consécutive des plus graves.

d. *Arrachement.* — Les phénomènes sont ceux que nous avons décrits avec les plaies par arrachement (voyez ce mot, page 41).

Si les artères sont ossifiées, l'hémorrhagie s'arrête plus difficilement, car on n'observe point la rétraction du vaisseau. Les tuniques interne et moyenne, altérées dans leur structure, ne peuvent fournir la lymphe plastique nécessaire à l'oblitération.

Lorsque, au contraire, l'artère est enflammée, la suspension spontanée du sang est facile, car le premier effet de l'artérite est, comme nous l'avons vu, la coagulation du sang.

Les symptômes, le diagnostic, le traitement des plaies des artères ont été exposés plus haut. (Voyez *Accidents des plaies, hémorrhagies*, page 49.)

Bibliographie. — J. L. Petit, *Premier mémoire sur la manière d'arrêter les hémorrhagies, etc.*, in *Mém. de l'Ac. roy. des sciences de Paris*, 1731, p. 85; *Deuxième mémoire, etc.* (*Ibid.*, 1732, p. 388); *Troisième mémoire sur les hémorrhagies* (*Ibid.*, 1735, p. 435), et *Traité des maladies chirurgicales.* — S. Morand, *Observations sur les changements qui arrivent aux artères coupées, etc.*, in *Mém. Acad. des sciences*, 1736, p. 321. — Morand, *Sur un moyen d'arrêter le sang, etc.*, in *Mem. Ac. roy. chirurgie*, 1753, t. II, p. 220, in-4°. — Pouteau, *Sur les moyens que la nature emploie pour arrêter les hémorrhagies* in *Mélanges de chirurgie.* Lyon, 1760, in-8. — Callisen resp. Eckestedt, *Diss. de vulneribus arteriarum.* Copenhague, 1787, in-8. — *Dictionnaire* en 60 volumes (*Plaies des artères et des veines*), t. XLIII, p. 85-89, 1820. — Jones, *A treatise on the process employed by nature*, etc. London, 1806, in-8, ib. 1808. Trad. franç. par Ch. T. Maunoir in *Mélanges de chirurgie étrangère, etc.* Genève et Paris, 1826, t. III, p. 1-264. — Béclard, *Recherches et expériences sur les blessures et artères*, in *Mém. de la Soc. méd. d'émulation*, t. VIII, p. 569. — Manec, *Traité théorique et pratique de la ligature des artères*, 1832. — Sanson, *Des hémorrhagies traumatiques.* Paris, 1836. — Amussat, *Recherches expérimentales sur les blessures des artères et des veines.* Paris, 1843. — Porta, *Delle alterazioni patologiche delle arterie*, etc. Milano, 1845. — Nélaton, *Élém. de path. chirurgicale*, t. I, p. 430, 1844. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. II, p. 68, 1851. — Notta, *Recherches sur la cicatris. des artères à la suite de leur ligature, etc.*, thèse de Paris, 1850. Gayet, *Nouvelles recherches expérimentales sur la cicatris. des artères, etc.*, thèse de Paris, 1858. — Malgaigne, *Traité d'anatomie chirurgicale, etc.*, 2e édit., t. I, p. 249 et suiv., 1859. — Marcellin Duval, *Traité de l'hémostasie, etc.* Paris, 1855-59. — Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. II, 1re partie, p. 250. 1863.

Art. III. — Anévrysmes.

Nous désignerons sous le nom d'anévrysme « *toute tumeur formée par du sang artériel contenu dans une artère dilatée ou sorti du vaisseau, mais communiquant toujours avec lui et pénétrant ou non dans une veine* » (Nélaton). Cette définition permet d'éliminer de ce chapitre certaines affections décrites jadis comme des anévrysmes : l'*Anévrysme par anastomoses* (voy. Tumeurs érectiles), l'*Anévrysme des os* (voy. aux Affections des os). Cependant elle est encore trop générale, et, comme le fait remarquer M. Richet, elle laisse dans la classe des anévrysmes un certain nombre de maladies qui en sont exclues aujourd'hui par la plupart des auteurs : telles sont, la *dilatation* et la *varice artérielles*, décrites aussi sous les noms d'*anévrysme cylindroïde*, d'*anévrysme cirsoïde* (Breschet).

Classification. — On peut diviser les anévrysmes en deux grandes classes : les *anévrysmes spontanés* ou par *causes internes*, et les *anévrysmes traumatiques* ou par *causes externes*.

1° Les *anévrysmes spontanés* présentent eux-mêmes un certain nombre d'espèces, selon qu'ils sont formés par la dilatation de toutes les tuniques artérielles : *anévrysmes vrais;* ou qu'un certain nombre de ces tuniques ayant été rompues, les autres seules se sont dilatées, et ont donné naissance à la poche anévrysmale : anévrysmes *mixtes*. On conçoit à priori que les espèces d'anévrysmes mixtes puissent être multipliées, aussi voit-on Callisen en décrire jusqu'à cinq.

A. L'*anévrysme vrai* est formé, avons-nous dit, par la dilatation de