

## II. — ANÉVRYSMES ARTÉRIO-VEINEUX

Les anévrysmes artério-veineux extra-crâniens sont extrêmement rares. Dans un cas de Giralès (1), le malade avait reçu un coup de feu, il mourut quarante-quatre jours après d'un anthrax, on trouva la balle dans le sac intermédiaire à la veine et à l'artère; dans un autre cas de Joret (2), le blessé (il s'agissait encore d'un coup de feu) mourut au bout de dix-huit mois avec des accidents épileptiformes, on retrouva la balle dans la jugulaire.

## IV

## ANÉVRYSMES DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE

Les observations d'anévrysmes de l'innominée, rares autrefois, sont, depuis quelques années, beaucoup plus fréquentes, ce qui tient au nombre croissant d'interventions chirurgicales entreprises contre ces tumeurs. Tandis que Le Fort, en 1869 (3), en relevait seulement 80 cas, Poinot, en 1882 (4), pouvait en réunir 117.

En 1891 notre statistique portait sur 141 cas; depuis cette époque les faits se sont multipliés. Des observations nouvelles sont réunies dans les mémoires de Randolph Winslow, de Le Dentu, de Guinard, dans les thèses de Poiret et de Blacque.

L'étiologie ne présente pas ici les mêmes particularités que pour les anévrysmes carotidiens; nous retrouvons tous les caractères habituels des autres anévrysmes: développement à un âge assez avancé, plus grande fréquence chez l'homme, avec les causes étiologiques communes, toujours invoquées, efforts violents, syphilisme, alcoolisme, athérome, endartérite infectieuse.

L'anatomie pathologique offre, au contraire, quelques points intéressants.

On peut, avec Le Fort, diviser ces anévrysmes en quatre variétés suivant leur siège:

1° Exceptionnellement la tumeur est limitée à la partie moyenne de l'artère.

2° L'anévrysme peut absorber tout le tronc brachio-céphalique, mais rester limité à ce tronc, sans empiéter sur les vaisseaux voisins, disposition que Holmes croit plus fréquente qu'on ne l'admet généralement. Dans un cas rapporté par Silver (5), on avait pu croire à un anévrysme simultané de la carotide, alors que la tumeur siégeait uniquement sur l'innominée; mais celle-ci montait jusqu'au niveau du cartilage thyroïde et s'incurvait ensuite pour redescendre vers la clavicule.

3° Plus souvent, l'anévrysme se développe aux dépens de l'extrémité supérieure de l'innominée et empiète sur la carotide ou la sous-clavière, ou sur les deux branches à la fois.

(1) GIRALDÈS, *Bull. de la Soc. anat.*, 1854, t. V, p. 20.

(2) JORET (de Vannes), *Gazette méd. de Paris*, 1840, p. 457.

(3) LE FORT, art. BRACHIO-CÉPHALIQUE du *Dict. encycl. des sciences méd.*, 1<sup>re</sup> s., t. X, p. 452.

(4) POINOT, art. SOUS-CLAVIÈRE-INNOMINÉE du *Dictionn. de méd. et de chir. prat.*, t. XXXIII, p. 581.

(5) SILVER, *Un common disposition of the innominate artery. The Lancet*, 1877, vol. II, p. 727.

4° Enfin, dans le plus grand nombre des cas, l'anévrysme siège à l'origine même de l'artère et souvent alors n'est qu'un prolongement, qu'une extension d'un anévrysme de la crosse aortique.

Il est fréquent d'observer la coïncidence d'autres anévrysmes siégeant sur l'aorte, sur la sous-clavière, sur la carotide.

L'anévrysme innominé est d'ordinaire *sacciforme*. Poinot (1) cite quelques cas d'anévrysmes *fusiformes* empruntés à Cockles, Porta, Hayden, Hope.

Le volume de la tumeur est très variable et peut atteindre des dimensions considérables en se développant soit à la base du cou, soit dans le thorax. Dans un cas de Hampeis (2), l'anévrysme s'étendait du larynx jusqu'à l'épigastre.

Quand l'anévrysme remonte au-dessus de la fourchette sternale, il présente à ce niveau un étranglement; au cou la tumeur a une forme assez irrégulière et peut présenter des prolongements, des diverticules; Follin cite une observation de Wardrop dans laquelle le sac envoyait un prolongement le long de la trachée, un autre qui suivait la direction de la clavicule, et enfin un troisième qui se dirigeait en haut et en dehors jusqu'au trapèze.

La multiplicité des rapports du tronc brachio-céphalique rend compte des désordres variés qui résultent du développement de l'anévrysme. Quand la tumeur est encore contenue dans le thorax, elle comprime l'aorte, la veine cave supérieure et les troncs veineux innominés, le cœur lui-même; en se développant à la base du cou, elle atteint, refoule et déplace la veine jugulaire, la carotide et la sous-clavière.

Les veines comprimées peuvent être oblitérées; les observations d'oblitération isolée de chacune des grosses veines de la base du cou sont assez fréquentes; les lésions sont parfois plus complexes, il nous suffira de citer le cas observé par Watson (3), cas dans lequel les deux jugulaires, les deux sous-clavières, les deux brachio-céphaliques, étaient oblitérés, le canal thoracique lui-même l'était dans une étendue de 8 centimètres.

Beaucoup plus importante est l'oblitération des artères qui naissent du tronc brachio-céphalique, car elle a pu amener, dans des cas, il est vrai exceptionnels, la guérison de l'anévrysme. C'est tantôt la carotide seule qui est oblitérée (Dubreuil, Luke) (4), tantôt la sous-clavière (Auchincloss, Budd, Heath) (5), tantôt les deux troncs simultanément (Stokes, Mazet, Wishart) (6); enfin, dans quelques cas, c'est sur les vaisseaux du côté gauche que porte l'oblitération, et, dans une observation de Hughes (7), la carotide et la sous-clavière gauche étaient imperméables, la circulation ne se faisait plus que par l'anévrysme seul.

L'oblitération de la carotide droite seule (cas de Ogle) (8), de la carotide et de la sous-clavière droites, semble pouvoir amener la guérison de l'anévrysme. Le fait a été constaté à l'autopsie, le malade ayant succombé à une autre affection (cas de Mazet (9) et de Wishart) (10).

Les lésions de compression se manifestent aussi sur la trachée et l'œsophage qui, toujours refoulés, ont pu être parfois ulcérés et perforés, et sur les nerfs

(1) POINOT,  *loco citato* , p. 582.

(2) HAMPEIS, *Medicin. Jahrb. des k. k. österr. Staates*, janvier 1845, p. 19.

(3) WATSON, *London med. Gaz.*, 1840, p. 518.

(4) (5), (6) (Cas cités par Le Fort),  *loco citato* , p. 457-458.

(7) HUGHES, *London med. Gaz.*, 1858, p. 205.

(8) OGLE, *Trans. of path. Soc. of London*, vol. I, p. 167.

(9) MAZET, *Bull. de la Soc. anat.*, 1858, p. 49.

(10) WISHART, *Monthly Journal of med. sciences*, 1848, p. 496.



voisins, pneumogastrique, phrénique, grand sympathique, plexus brachial, mais de tous les nerfs le plus souvent atteint est le récurrent droit; on a attribué souvent à la compression de la trachée, les broncho-pneumonies ou les congestions hypostatiques (Barwell, Pearson, Irvine, Weis et Hutchinson); on doit aussi en rechercher la cause dans les lésions du pneumogastrique; Talamon<sup>(1)</sup> a rapporté un bel exemple de broncho-pneumonie suppurée, due à la compression du pneumogastrique par un anévrisme innominé.

Les altérations du squelette sont très fréquentes: le sternum, les premières côtes, la clavicule, les vertèbres elles-mêmes sont usés, érodés; le sternum peut être perforé, la clavicule luxée. Dans un cas, partout cité, observé par Laugier, et présenté par Boinet à la Société anatomique<sup>(2)</sup>, le sternum, l'extrémité interne de la clavicule, les trois premières côtes droites étaient en partie détruits; la seconde et la troisième vertèbres dorsales étaient érodées, les caillots étaient directement en contact avec les os. La clavicule peut être luxée (Val. Mott)<sup>(3)</sup>; Budd<sup>(4)</sup> l'a vue complètement détachée et flottante.

**Symptômes. — Marche. — Terminaison.** — L'anévrisme innominé peut évoluer sans provoquer aucun accident de compression et rester latent; un malade, observé par Valleix, mourut d'une pleuro-pneumonie chronique; à l'autopsie on trouva un anévrisme de l'innominée, qui n'avait donné lieu à aucun trouble capable d'attirer l'attention.

Il est rare que l'affection puisse évoluer aussi silencieusement; le plus souvent, alors même qu'il n'existe pas de signes physiques évidents, les accidents de compression font songer à une tumeur du médiastin: la percussion et l'auscultation permettent alors d'établir le diagnostic.

Pendant toute une première période, en effet, la tumeur est intra-thoracique; peu à peu elle s'élève et finit par déborder le sternum; dès lors accessible à l'exploration directe, elle se présente avec les caractères très nets de l'anévrisme artériel, et ce n'est guère sur la nature même de la tumeur que peut hésiter le diagnostic, mais seulement sur son siège précis.

Pendant son évolution intra-thoracique, l'anévrisme est caractérisé par une *matité* siégeant sous le bord droit du sternum, dans le premier espace intercostal et sous la première côte; parfois on peut constater une *voussure* plus ou moins accusée au niveau de l'extrémité supérieure du sternum, de la clavicule et du premier cartilage costal. L'exploration pratiquée alors avec le doigt enfoncé au-dessus du sternum et recourbé en crochet, permet, dans quelques cas, de sentir l'extrémité supérieure de la tumeur.

Lorsque la tumeur a débordé le sternum, ou bien l'a perforé, lorsque les signes physiques de l'anévrisme existent tous, cette symptomatologie ne présente rien de particulier qui doive nous arrêter; nous devons dire cependant qu'on peut percevoir à l'auscultation, outre le *souffle* ordinaire de l'anévrisme, un *double bruit* qui paraît se produire sous l'oreille et qui est absolument analogue aux deux bruits du cœur (double bruit prenant son origine dans le sac pour les uns, pour d'autres dû à la propagation jusqu'au sac des bruits du cœur).

(1) TALAMON, *Compression du pneumo-gastrique droit par un anévrisme du tronc brachio-céphalique. Broncho-pneumonie suppurée du poumon droit. Progrès médical*, 1889, n° 25, p. 487.

(2) BOINET, *Bull. de la Soc. anat.*, 1856, p. 47.

(3) VAL. MOTT, *American Journal*, février 1850.

(4) BUDD, *London med. Gaz.*, 1850, p. 518.

Outre ce double bruit, Gendrin a signalé *deux chocs impulsifs* correspondant l'un à la diastole artérielle, et l'autre à la systole; enfin le premier bruit est souvent accompagné d'un *frottement* rugueux, sec, parfois sibilant, se prolongeant vers les vaisseaux du cou, mais non vers l'aorte.

Les signes de compression sont fort nombreux et fort variables, que la tumeur siége encore dans le thorax ou qu'elle ait envahi le cou; ils sont les mêmes que pour toutes les tumeurs du médiastin ou du cou: *dysphagie*, *dyspnée*, par compression directe ou par compression nerveuse, *raucité de la voix*, due aussi soit au refoulement du larynx, soit à l'altération du récurrent; *toux* souvent quinteuse et présentant parfois, comme dans l'observation de Talamon, quelque ressemblance avec la quinte de coqueluche, mais sans la grande inspiration de reprise; *troubles circulatoires*, *œdème*, se manifestant au cou et à la face ou au bras, par compression des grosses veines, sous-clavière, jugulaire, etc.; enfin *douleurs*, *paralysies* par compression du plexus brachial.

La prédominance ou l'existence exclusive d'un groupe de ces accidents de compression donne à la symptomatologie autant de formes particulières, sur lesquelles il nous est inutile d'insister.

La *marche* de l'affection est toujours progressive; on ne connaît que bien peu de cas, soit d'état stationnaire, soit de guérison spontanée. La *mort* est due à des complications pulmonaires, ou à l'inanition par compression de l'œsophage, mais le plus souvent à la rupture du sac, qui s'ouvre soit dans la plèvre ou le poumon, soit dans la trachée ou l'œsophage, soit à l'extérieur.

**Diagnostic.** — L'anévrisme innominé peut être facilement confondu avec un anévrisme carotidien inférieur, un anévrisme sous-clavier ou un anévrisme aortique. Nous avons déjà indiqué les caractères différentiels des anévrismes de la base du cou. Il est souvent beaucoup plus difficile de reconnaître si la tumeur appartient au tronc brachio-céphalique ou à la crosse de l'aorte.

Dans l'anévrisme aortique, les phénomènes de compression sur les nerfs du plexus brachial ou sur les veines se montrent d'abord à gauche, et n'atteignent que consécutivement, et assez rarement, le côté droit.

L'anévrisme aortique a moins tendance à envahir la région cervicale et, s'il le fait, il se développe moins franchement à droite que l'anévrisme innominé.

Quand l'anévrisme siége sur la portion ascendante de la crosse, au-dessous de l'origine du tronc brachio-céphalique, les signes physiques sont d'autant plus trompeurs que la poche peut se développer en remontant au-devant du tronc brachio-céphalique. Le seul caractère qui permette alors d'établir le diagnostic est la modification des caractères du pouls soigneusement étudiés sur les différentes artères qui naissent de la crosse. La diminution d'amplitude du pouls n'a pas, nous l'avons vu plus haut, une valeur réelle et, seule, l'augmentation du retard de la pulsation permet, d'après Frank, d'affirmer le siège de l'anévrisme.

Enfin le diagnostic ne doit pas s'arrêter à la simple constatation de l'existence et du siège de la tumeur; il est aussi indispensable de s'assurer de l'état des artères voisines, de l'aorte surtout, de rechercher s'il n'existe aucune lésion cardiaque; tous ces points ont la plus grande importance pour la détermination des indications thérapeutiques.

**Traitement.** — a. *Traitement médical.* — La méthode de Valsalva a donné



un succès à Luke (1); Head a guéri un anévrysme innominé par le régime recommandé par Tufnell (2): repos absolu, diète rigoureuse, réduction des boissons au minimum, mais sans saignées; enfin l'emploi de l'iodure de potassium, combiné au repos, a aussi donné un bon résultat à De Renzi (3).

b. *Traitement chirurgical.* — L'injection coagulante essayée une seule fois par Barrier (4), a donné un déplorable résultat.

Les injections d'ergotine autour de la tumeur, restées inefficaces dans un cas de Holmes, ont amené une amélioration considérable sinon la guérison absolue dans un cas fort complexe (anévrisme de l'innominé de l'aorte de la carotide et de la sous-clavière), observé par Angelini Arnaldo (5).

La *galvano-puncture*, sur 12 faits rassemblés par Poinso (6), a donné 2 fois une amélioration très notable; 4 fois, une amélioration temporaire; 5 fois le résultat a été nul, 5 fois il a été mauvais (augmentation de volume du sac dans 2 cas, inflammation dans 1 cas).

L'application du courant galvanique sur la surface de la tumeur a amené, dans un cas de Gallozzi (7), une très grande amélioration pendant quelques mois.

L'introduction de corps étrangers dans le sac est aujourd'hui rejetée par presque tous les chirurgiens.

Dans deux cas (8), la *compression indirecte* a été faite sur la carotide; l'un des malades, après une sensible amélioration, mourut au bout d'un an par rupture du sac; l'autre mourut d'hémiplégie au cinquième jour.

**LIGATURE.** — 1° *Méthode d'Anel.* — Dans trois tentatives de ligatures du tronc brachio-céphalique, citées par Le Fort (9), dans deux autres cas traités par Guinard (10), l'opération ne put être achevée; il s'agissait d'anévrysmes de la partie terminale de l'innominée et de l'origine de la sous-clavière. Un des malades (celui de Porter) semble cependant avoir guéri.

2° *Méthode de Brasdor.* — La ligature entre le sac et les capillaires est seule applicable au traitement de l'anévrysme innominé. Mais différentes applications de cette méthode ont été mises en usage: 1° ligature de la sous-clavière ou même de l'axillaire; 2° ligature de la carotide primitive seule; 3° ligatures successives de la carotide et de la sous-clavière; 4° ligatures simultanées de ces deux artères.

1° *Ligature de la sous-clavière seule.* — Faite pour la première fois, par

(1) LUKE, *Dublin quart. Journal*, 1852, t. XIII, p. 78.

(2) HEAD et TUFNELL, *Anévrysme du tronc brachio-céphalique guéri par la méthode de Valsalva modifiée. The Dublin Journal of med. sciences*, juin 1878, p. 545. — TUFNELL, *Coagulation spontanée d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique. The Dublin Journal of med. sc.*, janvier 1879, p. 5.

(3) DE RENZI, *Anévrysme du tronc brachio-céphalique et de la sous-clavière, guéri par le repos et l'iodure de potassium. Rev. clin.*, mars 1884.

(4) BARBIER (cité par Poinso), *loco citato*, p. 588.

(5) ANGELINI ARNALDO, *Anévrysme brachio-céphalique, guéri par l'ergotine. Annali univers.*, vol. CCLXII, p. 506, et *Revue de chir.*, 1884, p. 105.

(6) POINSOT, *loco citato*, p. 589.

(7) GALLOZZI, *Anévrysme du tronc brachio-céphalique traité par le courant galvanique, appliqué à la surface de la tumeur. Il Morgagni*, septembre 1876.

(8) Cas cités par Poinso, p. 591.

(9) LE FORT, *loco citato*, p. 464 (cas de Key, de Porter et de Post).

(10) GUINARD, *Bulletin général de thérapeutique*, 30 janvier, 15 et 18 février 1894.

Wardrop, le 6 juillet 1827 (1), elle a été répétée par Broca et par Bryant. Dans ces trois cas, les résultats immédiats furent bons (2).

2° *Ligature de l'axillaire.* — Il n'en existe qu'une seule observation due à Laugier (3), la tumeur durcit et diminue de moitié, mais les accidents de suffocation persistent et le malade mourut au bout d'un mois.

3° *Ligature de la carotide.* — Le Fort en a réuni 14 observations; Wyeth (4) en a ajouté 9 et Poinso 2. Sur ces 25 faits, 6 fois, il s'agissait d'un anévrysme innominé intéressant en même temps l'aorte. Les 6 opérés moururent assez rapidement; dans un cas de Key (5), l'opération a provoqué la mort, à cause de l'oblitération de la carotide gauche.

Dans 15 cas, l'innominée était seule intéressée: 4 morts par hémorragie ou accidents cérébraux; 5 morts par évolution de l'affection sans que les accidents soient imputables à la ligature: 5 fois la cause de la mort n'est pas indiquée: enfin 2 améliorations temporaires (7 mois, 2 mois).

Dans 6 cas, l'anévrysme avait envahi la bifurcation de l'innominée; 4 morts, 2 guérisons (1 durant encore après neuf ans, cas d'Evans, 1 maintenue pendant vingt mois, cas de Morrisson).

4° *Ligatures successives de la carotide et de la sous-clavière.* — Sur 6 observations rassemblées par Le Fort et Poinso, on trouve 2 guérisons complètes de l'anévrysme, constatées à l'autopsie (cas de Fearn et de Watt), les malades étant morts d'autres affections. Dans les 2 autres cas, la tumeur continua à grossir et les malades moururent de rupture du sac (Vickham, Bickersteth).

Wharton, dans une statistique sur ces ligatures (6), compte pour 8 cas, 5 guérisons et 5 morts.

5° *Ligatures successives de la carotide et de l'axillaire.* — Un cas de Malgaigne n'a donné aucun résultat; le malade étant mort d'érysipèle le vingtième jour (7). Dans une intéressante observation de Martel (de Saint-Malo), l'anévrysme avait été traité déjà sans résultat par l'électrolyse. La double ligature n'amena aucune

(1) WARDROP, *The Lancet*, 1826-1827, t. II, p. 471, et 1828-1829, t. II, p. 785 (cité par Le Fort). La guérison s'était bien maintenue quatorze mois après l'opération; la malade succomba deux ans après l'opération à de l'anévrysme. La tumeur pulsatile avait reparu depuis un an; au centre de la tumeur presque solide on trouve une petite cavité anévrysmale.

(2) La guérison se maintenait au bout d'un an chez le malade de Bryant. L'opéré de Broca succomba sept mois après l'opération à une gangrène pulmonaire. On voit le sac en grande partie rempli de caillots fibrineux. Du reste tous les accidents avaient disparu rapidement après la ligature. La carotide que Broca avait cru oblitérée avant de pratiquer l'opération était seulement aplatie et comprimée par la tumeur. (LE FORT, *loc. cit.*, p. 565.)

(3) BOINET, *Bull. de la Soc. anat.*, 1856, p. 47.

(4) Cette ligature a été faite pour la première fois par EVANS le 28 juillet 1828. Le malade guérit et l'anévrysme, après avoir, pendant quelques jours, augmenté de volume, durcit, et les battements cessèrent. La sous-clavière et les artères du bras étaient oblitérées et au bout de trois mois seulement la circulation du bras fut rétablie par les collatérales. En avril 1829 se forma un petit abcès du sac qui s'ouvrit et se cicatrisa rapidement. La guérison se maintenait toujours neuf ans après. (WARDROP, art. ANÉVRYSME, app. p. 96, et art. ANÉVRYSME, in *Cyclopedia of practical surgery*, vol. I, p. 255.)

(5) WYETH, *Amer. Journal of med. sc.*, janvier 1881, nouv. série, t. LXXI, p. 155.

(6) KEY, *London med. Gaz.*, 1850, vol. VI, p. 704.

(7) Faites par Fearn le 30 août 1856 (carotide) et le 28 juillet 1858 (sous-clavière). L'anévrysme parut guéri; la malade mourut quatre mois après de pleurésie. L'autopsie permit de constater la guérison. (LE FORT, *loco citato*, p. 466.)

(8) WHARTON, *Journal of Amer. med. Assoc.* Chicago, 25 avril 1887, t. VIII, p. 457.

(9) *Bull. de la Soc. anat.*, t. XXIII, p. 291.



modification; la poche continua à se développer et le malade mourut au bout de deux mois de rupture du sac<sup>(1)</sup>.

6° *Ligatures simultanées de la carotide et de la sous-clavière.* — Proposée en 1842 par Diday, exécutée pour la première fois en 1844, par Rossi<sup>(2)</sup>, cette opération a été pratiquée un assez grand nombre de fois depuis quelques années.

Tandis que Le Fort, en 1869, n'en relevait que 3 observations, Poinso<sup>(3)</sup> pouvait, en 1882, en réunir 25 et Wharton, en 1887, dans le travail que nous avons cité plus haut, arrivait à 52 cas.

Les ligatures périphériques ont été appliquées aussi au traitement des anévrysmes de l'aorte et Rosenstirn<sup>(4)</sup>, a donné, dans une statistique générale, les résultats de ces opérations.

En ne comprenant que les opérations pour anévrysme innominé, nous avons, en 1891, réuni un total de 55 observations<sup>(5)</sup>. Sur ses 25 observations, Poinso comptait 4 guérisons vérifiées à l'autopsie, le malade étant mort ultérieurement d'une autre affection, 4 améliorations considérables ou guérisons, 5 améliorations passagères, 3 morts rapides, 2 morts par hémorragie secondaire; en résumé 8 guérisons sur 25, soit 32,4 pour 100. Wharton trouve 12 guérisons sur 32 cas, soit encore 37,4 pour 100. Sur notre total de 55 cas, nous voyons 14 guérisons, soit 40 pour 100.

Mais, disions-nous, si nous ne tenons compte que des opérations faites depuis 1882, c'est-à-dire postérieures à la statistique de Poinso, nous voyons que, sur les 12 cas dont nous avons donné les indications, presque toujours le résultat a été bon: la guérison complète semble avoir été parfois obtenue, en tout cas presque toujours une très notable amélioration, puisque dans un cas seulement la tumeur a continué à évoluer, et dans un autre cas, le malade mourut un an après, avec une hémiplegie consécutive à la ligature; les 10 autres faits sont favorables; sans doute beaucoup n'ont pas été suffisamment suivis pour qu'on puisse affirmer soit la guérison, soit même une amélioration de durée, mais toujours les accidents les plus pressants ont été conjurés, la tumeur a diminué de volume, les accidents de compression se sont amendés.

Les observations publiées depuis 1891, les mémoires de Randolph, Winslow<sup>(6)</sup>.

(1) MARTEL (de Saint-Malo), *Anévrysme du tronc brachio-céphalique. Premier Congrès français de chirurgie*, 1885, p. 616.

(2) LANCET, 1844-1845, t. I, p. 510.

(3) ROSENSTIRN, *Opérations de Brasdor pour les anévrysmes de la crosse de l'aorte et du tronc innominé. Arch. für klin. Chir.*, 1886, t. XXXIV, p. 1.

(4) Voici les observations que nous avons pu ajouter à celles citées par Poinso (1882): WYETH, *Ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites dans un cas de tumeur anévrysmale de la région sterno-claviculaire droite; guérison. Philadelphie*, 1882, in-8°. — VON BERGMANN, *Ligature de la carotide et de la sous-clavière pour anévrysme brachio-céphalique. Berl. klin. Woch.*, 14 mai 1885, p. 506. Résultat: amélioration, diminution de la tumeur, des douleurs et des pulsations. — LANGLEY BROWNE, *Idem; guérison. Medico-chir. Transact.*, LXV, p. 21, 1884. — BEANCY, *Idem; guérison. Australian med. Journal*, juillet 1884, et *Med. News*, 11 oct. 1884. — BARWELL, *Idem; résultat très satisfaisant, diminution considérable de la tumeur. Medico-chir. Transact.*, 1885, LXVIII, p. 425. — ASHURST, *Idem; guérison, plus d'expansion. Tumeur dure. Semaine méd.*, 1886, n° 52, p. 528. Relation d'une opération faite à l'hôpital de l'Université de Pensylvanie, le 6 nov. 1886. — PRÉGER, *Idem; hémiplegie gauche, mort un an après l'opération. Brit. med. Journal*, mars 1887, p. 509. — MAC BURNEY, *Idem; diminution de la poche. New-York surg. Society*, 12 janvier 1887, et *Annals of surgery*. Saint-Louis, 1887, t. V, p. 559. — WHARTON, *Idem; amélioration, peut-être guérison. Loc. cit.*, p. 457. — J.-A. WELLS, *Idem; guérison. New-York med. Journal*, 6 oct. 1888, p. 575. — PERCEVAL, *Idem; arrêt de l'évolution. Brit. med. Journal*, 2 juin 1888, p. 1161. — HEATH, *Idem; amélioration considérable. Lancet*, 14 avril 1888.

(5) RANDOLPH WINSLOW, *Annals of surgery*, mai 1891, p. 556.

de Le Dentu<sup>(1)</sup>, de Guinard<sup>(2)</sup>, les thèses de Poivet<sup>(3)</sup> et de Blacque<sup>(4)</sup> inspirées par Guinard, ont apporté à ces conclusions un nouvel appui et, dans un tout récent article sur ce sujet, Pierre Delbet<sup>(5)</sup> adopte aussi comme méthode de choix, la double ligature simultanée.

7° Un cas de *ligature simultanée de la carotide et de l'axillaire* n'a pas donné de résultat favorable<sup>(6)</sup>.

En résumé, à moins d'accidents pressants, on doit toujours commencer par essayer du traitement médical, repos, alimentation réglée, administration d'iodure de potassium.

Si la tumeur augmente, si les accidents de compression sont menaçants, c'est à la ligature qu'il faut recourir. Holmes et Le Fort, conseillent de faire d'abord la ligature de la carotide primitive et, si elle ne suffit pas, de lier ensuite la sous-clavière. Les statistiques récentes sembleraient plutôt plaider en faveur de la double ligature simultanée, dont l'antisepsie a sensiblement diminué aujourd'hui la gravité, comme nous l'avons montré plus haut, et qui paraît donner de bons résultats thérapeutiques, lorsque l'anévrysme est bien limité au tronc innominé<sup>(7)</sup>.

## V

ANÉVRYSMES DE LA SOUS-CLAVIÈRE<sup>(8)</sup>

## I. — ANÉVRYSMES ARTÉRIELS

**Étiologie.** — Les anévrysmes traumatiques sont rares. Poinso en rapporte 7 cas, 5 consécutifs à une plaie par instrument tranchant (Bonnet, Cuvellier et

(1) LE DENTU, *Anévrysme du tronc brachio-céphalique et de la carotide primitive, traité par la ligature périphérique simultanée de la sous-clavière et de la carotide primitive droites. Bull. de la Soc. de chir.*, 1891, p. 562. — DU MÊME, *Anévrysme du tronc brachio-céphalique et de la crosse de l'aorte traité par la ligature des grosses artères du cou. Bulletin de l'Acad. de médecine*, 21 février 1895.

(2) GUINARD, *loc. citato.* — DU MÊME, *Traitement des anévrysmes de la base du cou par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droites. Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1896, t. XXII, p. 595.

(3) POIVET, Thèse de Paris, 1895.

(4) BLACQUE, Thèse de Paris, 1895.

(5) PIERRE DELBET, *Anévrysmes du tronc brachio-céphalique. Traité de chir. clin. et opérat.*, t. IV, p. 294.

(6) BONN MAY, *Anévrysme sacciforme du tronc brachio-céphalique; ligature simultanée de la carotide primitive et de l'axillaire, mort. Lancet*, 14 juin 1884, p. 1066.

(7) Barwell, dans l'excellent article que nous avons cité, donne les règles opératoires suivantes: « 1° Si l'anévrysme occupe avec l'extrémité supérieure de l'innominée, l'origine soit de la carotide, soit de la sous-clavière, sans que ces deux vaisseaux soient affectés à la fois, on peut lier respectivement l'une ou l'autre. 2° S'il existe seulement un faible degré d'insuffisance aortique, qui pourrait rendre dangereuse la double ligature simultanée, le chirurgien doit rechercher avec soin si l'étendue de la lésion contre-indique aussi la ligature isolée de l'un des vaisseaux. 3° La dilatation de l'aorte peut être de nature à permettre sans danger la ligature isolée de l'un des vaisseaux, mais non la ligature simultanée des deux. 4° Les signes, indiquant avec une grande probabilité une altération de la carotide ou de la vertébrale gauche, contre-indiqueraient la ligature de la carotide droite, mais non de celle de la sous-clavière dans sa troisième partie. 5° Dans tous les cas, à l'exception du dernier, l'opportunité de la ligature consécutive de l'autre vaisseau peut se déduire de la façon suivant laquelle la première opération a été supportée, de l'importance de l'amélioration obtenue, des modifications produites dans la marche de la tumeur anévrysmale. 6° Quand il n'existe aucune contre-indication, et que l'anévrysme de l'innominée ne gagne pas sur une branche à l'exclusion de l'autre, il faut lier les deux vaisseaux. »

(8) FOLLIN et DUPLAY, *Pathologie externe*, t. II, p. 424. — LE FORT, art. SOUS-CLAVIÈRE du