

tenir la tête penchée sur la poitrine; chez d'autres, les mouvements de l'extrémité supérieure sont douloureux et affaiblis. Il peut y avoir paralysie partielle de la sensibilité dans le bras droit, et ces symptômes, ainsi que les douleurs, peuvent même exister du côté gauche. Notons encore le rétrécissement de la pupille de l'œil droit, observé par Gairdner (1), dans un cas d'anévrysme de l'aorte saillant au cou; et nous verrons plus loin, à propos des anévrysmes de la carotide, comme il faut interpréter ce symptôme.

Les anévrysmes du tronc brachio-céphalique s'accompagnent très-souvent de palpitations et des diverses complications pulmonaires qui forment le cortège habituel des affections organiques du cœur et des anévrysmes de l'aorte; il est également très-fréquent, ainsi que nous l'avons déjà dit, de rencontrer un anévrysme de l'aorte en même temps qu'un anévrysme du tronc brachio-céphalique, aussi les sujets qui en sont atteints sont-ils souvent sous le coup de cet état général que l'on désigne sous le nom de *cachexie cardiaque*. C'est là une véritable complication, car cette cachexie n'a pas de rapport direct avec l'anévrysme innominé.

Le développement des anévrysmes innominés n'est pas en général très-rapide; le plus souvent il se fait peu à peu et insensiblement. Lhommeau (2) a communiqué à la Société anatomique une observation dans laquelle la tumeur avait apparu subitement; mais c'est une très-rare exception.

Il faut en dire autant, malheureusement, de la guérison spontanée de ces anévrysmes. Nous n'en connaissons que quatre exemples. Sur une pièce qui se trouve au musée Dupuytren, il reste entre la paroi du sac et les caillots actifs qui la remplissent un petit canal par où le sang continuait à circuler. Deux autres faits ont été publiés, l'un par le professeur Renzi (3), l'autre par Wishart (4). Dans le premier l'autopsie montra un sac anévrysmal du volume d'une petite orange, provenant en partie du tronc brachio-céphalique et en partie même de l'aorte; il était rempli d'une masse de fibrine très-adhérente qui se prolongeait dans la carotide. L'anévrysme dont parle Wishart fut trouvé chez un sujet mort de phthisie; il avait le volume d'un œuf de dinde et était oblitéré par des caillots prolongés dans l'aorte, qui était elle-même dilatée. Enfin Ogle (5) a présenté à la Société pathologique de Londres un anévrysme du tronc brachio-céphalique, ayant le volume d'une orange et rempli presque en entier par des caillots actifs; au centre de ces couches fibrineuses existait une cavité du volume d'un pois, dans laquelle se trouvait une concrétion sanguine, molle et pulpeuse. La carotide était oblitérée par un caillot

(1) *Edinburgh Medical Journal*, août 1855, vol. I, p. 143.

(2) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XV, p. 212.

(3) *Annali universali di medicina* dal Omodei, 1836, vol. LXXVIII.

(4) *Monthly Journal of Medical Science*, 1848, p. 496.

(5) *Medical Times and Gazette*, 1<sup>er</sup> mai 1858.

ancien. Cette pièce provenait d'un matelot qui mourut de phthisie et qui n'avait jamais été traité pour son anévrysme. L'observation démontre que la guérison de la tumeur était postérieure à l'oblitération de la carotide, et que les symptômes de l'anévrysme avaient disparu depuis cinq ans lors de la mort du sujet.

Il n'en reste pas moins avéré que l'anévrysme du tronc brachio-céphalique, abandonné à lui-même, se termine à peu près fatalement par la mort, et souvent cette terminaison survient même sans que la poche anévrysmale se soit rompue au dehors. Nous ne connaissons qu'un seul cas dans lequel la rupture se fit au-dessous de la peau intacte; un anévrysme diffus s'ensuivit, et, chose remarquable, le malade survécut assez longtemps à cet accident. Le plus souvent, quand l'anévrysme se rompt, c'est dans l'œsophage, la trachée, la plèvre même; ce serait là, d'après Crisp, la terminaison la plus fréquente. Erichsen affirme, au contraire, que les malades meurent le plus souvent asphyxiés, soit par un spasme du larynx, soit par la compression de la trachée.

DIAGNOSTIC. — Il est toujours difficile de reconnaître sûrement un anévrysme du tronc brachio-céphalique. Au début, les signes rationnels doivent fournir à eux seuls tous les éléments du diagnostic, et, même en apportant à leur recherche une très-grande attention, on méconnaîtra souvent une tumeur commençante. Les modifications survenues dans la circulation artérielle et veineuse de l'extrémité supérieure droite et de la moitié droite du cou; les douleurs et les symptômes que nous avons signalés du côté des voies respiratoires et de l'œsophage, font, dans la majorité des cas, reconnaître d'abord l'existence d'une tumeur du médiastin. Mais ces symptômes sont communs à toutes les tumeurs à marche chronique qui peuvent envahir cette région, telles que les *cancers*, les *enchondromes*, et surtout les *anévrysmes de la crosse de l'aorte*. Nous parlerons de ces derniers dans un instant. Quant aux tumeurs non anévrysmatiques, on remarquera qu'elles occupent souvent, au moins en partie, la moitié inférieure du médiastin, ce qui n'arrive presque jamais pour les anévrysmes du tronc innominé, et que leur développement est en général plus symétrique. L'affaiblissement de la circulation dans les branches des artères sous-clavière ou carotide droites seules doit ensuite être prise en sérieuse considération. L'existence d'un bruit de souffle appartient à l'anévrysme, et il est bien rare qu'une tumeur cancéreuse en soit le siège; encore ne connaissons-nous aucun cas de tumeur encéphaloïde du médiastin qui ait présenté le souffle de retour que l'on constate au moins dans un certain nombre d'anévrysmes du tronc brachio-céphalique. La connaissance des antécédents héréditaires du malade, la présence d'une tumeur cancéreuse ganglionnaire ou sur quelque autre point de l'économie, enfin l'état général, serviront également à guider le chirurgien dans ces cas difficiles.

Lorsqu'une tumeur pulsatile occupe la partie supérieure du sternum, sans envahir le cou, on peut encore hésiter entre une *tumeur cancéreuse*,

une tumeur érectile du sternum ou un anévrysme. Pour le cancer, nous n'avons rien à ajouter aux signes différentiels que nous venons d'indiquer et à ceux que nous avons développés dans notre article général sur le CANCER.

Nous ne connaissons qu'un exemple de tumeur érectile du sternum où la question de diagnostic qui nous occupe ait dû être soulevée; il a été publié par Reich, de Magdebourg (1). Mais, dans ce cas, l'absence de tous les symptômes de voisinage propres à l'anévrysme du tronc brachio-céphalique ne permettait pas d'hésiter.

Il est par contre extrêmement difficile et souvent impossible de déterminer si la tumeur anévrysmale que l'on a reconnue, soit directement, soit à l'aide des seuls signes rationnels, siège sur le tronc brachio-céphalique ou sur la partie transversale de la crosse aortique. Holland, se basant sur l'analyse comparative de quarante-cinq observations d'anévrysmes innominés et de douze cas d'anévrysmes de la crosse de l'aorte, avait déduit de ce parallèle une série de signes différentiels, séduisants à première vue. Malheureusement ce travail est loin d'avoir la valeur que lui attribuait son auteur; voici néanmoins, parmi les différences signalées par Holland, celles qui méritent d'être prises en considération :

1° Les symptômes de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique (tumeur, affaiblissement des pulsations artérielles, douleurs, œdème, dilatations variqueuses, altérations du murmure vésiculaire, souffle propagé dans les artères carotide et sous-clavière) sont perçus à droite, tandis que les symptômes d'anévrysme aortique se montrent à gauche.

2° En comprimant les artères carotide et sous-clavière droites, on diminue ou l'on supprime les pulsations du thorax, s'il s'agit d'un anévrysme du tronc brachio-céphalique, tandis que la même compression exercée, soit à droite, soit à gauche, reste sans effet si l'anévrysme occupe l'aorte.

Popham (2), qui n'a pas eu de peine à démontrer que ces signes sont loin d'avoir une valeur absolue, attire l'attention sur les points suivants :

1° L'obscurité du son, à la percussion, descend en général plus profondément vers le sternum et les cartilages costaux du côté droit, dans les anévrysmes de la portion transversale de la crosse aortique que dans ceux du tronc innominé.

2° La faiblesse du murmure respiratoire dans le poumon droit est plus considérable dans les anévrysmes de la portion transversale de l'aorte que dans ceux du tronc brachio-céphalique.

3° Dans les cas douteux, alors qu'on se demande s'il n'y aurait pas à tenter quelque opération, on ne devra jamais oublier que les anévrysmes de l'aorte sont beaucoup plus fréquents que ceux du tronc innominé.

On voit que la seconde conclusion de Popham établit tout bonnement le contraire de ce que croyait Holland, et nous ne sommes pas en posses-

(1) *Deutsche Klinik*, 1854, 22 juillet.

(2) *Voy. Archives générales de médecine*, avril 1858.

sion de documents suffisants pour vider le débat. A plus forte raison, le diagnostic est-il impossible lorsque l'aorte et le tronc brachio-céphalique sont simultanément affectés d'anévrysme.

Mais de nouvelles difficultés, presque insurmontables dans quelques cas, surgissent lorsque l'anévrysme a envahi le cou; alors, en effet, on n'aura plus à compter avec l'aorte seule, mais encore avec la sous-clavière, la carotide et la vertébrale. Nous nous occuperons de ce diagnostic différentiel dans le paragraphe consacré aux anévrysmes de l'artère sous-clavière.

PRONOSTIC. — Il est inutile d'insister sur la gravité du pronostic dans les cas où l'anévrysme est abandonné à lui-même; nous verrons tout à l'heure si les efforts de l'art ont été beaucoup plus heureux que ceux de la nature. Ajoutons seulement que lorsque la tumeur se développe surtout en haut et en dehors, elle peut acquérir un volume considérable sans produire des désordres graves dans des organes importants, tandis qu'elle entraîne plus rapidement une terminaison fatale quand elle se porte en arrière et en dedans. Il résulte de là cette conséquence, paradoxale à première vue, c'est que les tumeurs les plus volumineuses ne sont pas celles qui comportent le pronostic le plus grave.

TRAITEMENT. — L'anévrysme du tronc brachio-céphalique est, avons-nous dit, à peu près toujours mortel quand il est abandonné à lui-même; nous sommes obligé d'ajouter que la gravité du pronostic a été à peine atténuée jusqu'ici par les divers moyens de traitement mis en usage, et qu'il existe à peine d'exemples authentiques de guérison définitive.

Cette impuissance presque complète de la chirurgie est-elle le dernier mot de l'art, ou bien est-il permis d'espérer qu'en perfectionnant les ressources thérapeutiques et en les combinant plus méthodiquement, on arrivera à en augmenter l'utilité et à en diminuer les dangers? Pour répondre à ces questions, et savoir quelle doit être, dans l'état actuel de la science, la conduite du chirurgien, il ne suffit pas de supputer le chiffre des guérisons et celui des morts qu'ont eu à enregistrer les diverses méthodes, mais il importe surtout de rechercher les causes des insuccès.

La méthode de Valsalva, plus ou moins modifiée, est conseillée partout, et il est probable qu'elle a été employée souvent. Les renseignements que nous possédons sur les résultats qu'elle a donnés se réduisent pourtant à fort peu de chose. On lit bien dans quelques auteurs qu'elle a réussi plusieurs fois; mais en essayant de remonter à la source de ces assertions, il nous a été impossible de trouver plus d'une seule observation qui n'est même pas tout à fait démonstrative, c'est celle de Luke (1). Le malade fut traité par des saignées répétées et peu abondantes et par la digitale; tout battement disparut dans la tumeur. Deux ans après, l'individu ayant succombé à une méningite, l'autopsie fit voir le sac anévrysmal

(1) L'observation est résumée dans le travail de Holland que nous avons cité plus haut.

complètement rempli par une masse fibrineuse d'une densité uniforme, sans aucun caillot plus mou qui eût accusé un passage quelconque du sang à travers la tumeur. La sous-clavière était restée perméable; mais la carotide était oblitérée, et il est très-probable que cette circonstance avait contribué autant que le traitement général à la guérison de l'anévrisme.

Nous aurons à revenir plus loin sur ce fait important; notons seulement ici que le traitement de Valsalva, employé seul, ne compte peut-être pas un seul succès bien constaté. Cela suffit-il pour le faire rejeter? Nous ne le croyons pas; mais pour bien comprendre la place qu'il doit occuper dans le traitement de l'anévrisme du tronc brachio-céphalique, il faut d'abord apprécier l'utilité des autres moyens qui ont été opposés à cette maladie.

La *ligature du tronc brachio-céphalique* était condamnée d'avance par les plus simples prévisions. La brièveté de l'artère, le voisinage du cœur, la chance presque inévitable d'agir sur les parois malades, et par suite l'imminence des hémorrhagies à la chute de la ligature, n'ont pourtant pas arrêté quelques chirurgiens, et l'expérience est venue juger d'une manière aussi triste qu'irréfusable ces tentatives téméraires: les onze opérés dont on connaît l'histoire ont tous succombé (1). Deux malades chez lesquels on lia simultanément la carotide et la sous-clavière à leur origine n'ont pas été plus heureux (2). Il ne saurait donc être question à l'avenir, dans le traitement des anévrysmes du tronc brachio-céphalique, ni de la *méthode d'Anel*, ni du *procédé de Brasdor*.

Le *procédé de Wardrop* a trouvé un certain nombre de partisans et a donné des résultats un peu moins désastreux que les précédents. Il comprend trois modifications distinctes, suivant qu'on a lié la carotide ou la sous-clavière ou l'une et l'autre de ces artères à quelque temps d'intervalle.

Le résultat général de ces opérations n'a été rien moins qu'encourageant. Quatre fois on a lié seulement la sous-clavière ou l'axillaire. Les malades de Dupuytren, de Laugier et de Pétrequin sont morts de l'opération; l'opérée de Wardrop a été guérie pendant quelques mois, mais un nouvel anévrisme, développé au-dessous du premier, sur la partie inférieure du tronc innominé, a déterminé la mort vingt-six mois après l'opération.

La carotide seule a été liée douze fois (3). Neuf malades ont succombé à l'opération. Celui de V. Mott parut guéri pendant plusieurs mois, puis

(1) Voyez Broca, *Des anévrysmes*, p. 600.

(2) Ces deux faits appartiennent à Liston et à Norris. Les renseignements que nous possédons sur l'opération de Norris sont d'ailleurs peu précis et on l'a généralement rapportée au procédé de Wardrop. Liston a répété son opération sur un autre malade qui partagea probablement le sort du premier, car l'observation, publiée le quatrième jour, n'a pas été complétée plus tard.

(3) Cas d'Evans, Mott, Key, Fergusson, Morrison, Campbell, Hutton, Vilardebo, Dohlhoff, Porta (voy. Erichsen et Broca, *loc. cit.*), Wright, et un cas anonyme cité par le docteur Hol-

sa maladie fit de nouveaux progrès du côté du thorax, et il succomba au bout de sept mois. L'opéré de Morrison guérit de l'opération et mourut vingt mois après subitement. Seul, le malade d'Evans a été définitivement guéri, mais les détails de l'observation laissent planer bien des doutes sur le diagnostic, que l'autopsie n'est pas venue confirmer.

Enfin, les trois malades qui ont subi successivement la ligature des deux branches du tronc brachio-céphalique (1) ont tous succombé.

En résumé, sur dix-neuf opérations faites par le procédé de Wardrop, on trouve seulement trois guérisons, dont une n'est même pas généralement admise, et dont les deux autres furent suivies d'une récurrence funeste ou d'une mort subite. En présence d'une mortalité aussi effroyable, on ne saurait certes blâmer le chirurgien qui renoncera désormais à essayer même du procédé de Wardrop.

Néanmoins on ne doit pas rejeter d'une manière absolue ce mode de ligature, et voici pourquoi. Bien que la mort ait été un grand nombre de fois la suite de l'opération, celle-ci a exercé, dans la majorité des cas, une influence favorable, bien que passagère, sur la marche de la tumeur; l'autopsie a fait voir que le plus souvent cette ligature avait produit dans le sac le dépôt de caillots actifs, et la terminaison rapidement fatale doit être mise, dans un certain nombre de cas, sur le compte d'imprudences commises par le malade, ou de fautes dans le traitement. Or en évitant toute irrégularité dans la conduite du malade et en insistant sur un traitement général convenable, on peut donc espérer encore que les chances seront un peu plus favorables (2).

Le traitement de Valsalva, modifié selon les conditions individuelles, nous paraît devoir être associé dans tous les cas à la ligature, quel que soit d'ailleurs le procédé pour lequel on se décide. D'une part, il est évident que l'une des causes les plus puissantes qui doivent s'opposer à la guérison d'un anévrisme du tronc brachio-céphalique, c'est l'impulsion énergique dont est animé le sang en abordant dans le sac, et le traitement de Valsalva, aidé de l'administration de la digitale, pourra neutraliser, au moins partiellement, cette influence défavorable. L'observation de Malgaigne démontre, d'un autre côté, que ce traitement, joint à la ligature, peut rendre des services importants. Ce que le chirurgien fait dans ce cas, la marche naturelle de l'affection l'avait produit chez le malade de Luke dont nous avons parlé plus haut; l'oblitération de la carotide était l'un des éléments de la guérison, le traitement de Valsalva était

land. Wright se flatte bien à tort d'avoir guéri son malade, qui mourut d'abcès dans le côté droit du cerveau à la suite de la ligature de la carotide.

(1) Cas de Fearn, Wickham et de Malgaigne. Nous dirons plus loin pourquoi le cas de Rossi nous paraît appartenir à une autre classe.

(2) Remarquons à ce propos que la ligature d'une seule carotide a même suffi pour amener dans deux cas l'oblitération fibrineuse d'un anévrisme de l'aorte (cas de Tillanus et Rigen; voy. Velpeau, *Médecine opératoire*, 1839, t. II, p. 244).