

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Tavignot, F.-L.. - De l'anévrysme de  
l'artère sous-clavière**

**[1844].**

**Paris : Imprimerie de Cosson**

**Cote : 90975**



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé  
(Paris)

Adresse permanente : [http://www.biusante.parisdescartes  
.fr/histmed/medica/cote?90975x1844x02x05](http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?90975x1844x02x05)

14.

# CHIRURGIE.

CONCOURS DE L'AGRÉGATION.

## DE L'ANÉVRYSME

DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

### THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE

PAR


**F.-L. TAVIGNOT,**

DOCTEUR EN MÉDECINE,

Chef de clinique ophthalmologique à l'hôpital de la Pitié,  
ancien interne des hôpitaux et hospices civils de Paris,  
lauréat de la Faculté de médecine et des hôpitaux,  
membre honoraire de la Société anatomique.

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON,  
RUE DU FOUR-SAINT-GERMAIN, 47.

0 1 2 3 4 5 (cm)





# CHIRURGIE.

## CONCOURS DE L'AGREGATION.

### JUGES DU CONCOURS.

PROFESSEURS	{	MM. MARJOLIN, <i>président</i> ; BLANDIN, P. DUBOIS, GERDY.
AGREGÉS	{	MM. MALGAIGNE, <i>secrétaire</i> ; LE BARON H. LARREY.

### CONCURRENTS :

MM. BOINET, CAZEAUX, D'ARCET, DEPAUL, DESPRES, DUFRESSE, GIRALDÈS, GOSSELIN,	MM. JACQUEMIER, LACROIX, MAISONNEUVE, MARCHAL, MOREL, SARDAILLON, TAVIGNOT, VOILLEMIER.
---	--

PARIS. — IMPRIMERIE DE COSSON.  
RUE DU FOUR-SAINT-GERMAIN, 47.



# DE L'ANÉVRYSME

## DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

### CHAPITRE PREMIER.

#### ANATOMIE CHIRURGICALE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE.

La sous-clavière s'étend du tronc brachio-céphalique à droite, de la crosse de l'aorte à gauche, jusqu'au milieu de la clavicule sous laquelle elle passe pour prendre le nom d'axillaire. Sa longueur, que nous avons essayé de déterminer, varie notablement, d'abord selon les différents sujets, et ensuite suivant que la clavicule est soulevée ou abaissée. Nos mesures ne peuvent donc avoir que la prétention d'être approximatives. Quoi qu'il en soit, la sous-clavière nous a présenté une longueur qui a varié entre 10 et 13 centimètres pour le côté gauche, et 6 ou 8 centimètres pour le droit. Le diamètre de ce vaisseau, un peu plus considérable à droite qu'à gauche, a environ 1 centimètre d'étendue à son origine; mais, vers sa terminaison, il a à peu près 2 à 3 millimètres de moins. Nous diviserons, pour les besoins de la description, l'artère sous-clavière en deux parties: l'une interne, placée en dedans du muscle scalène; l'autre externe, située en dehors de ce muscle. La première portion de l'artère n'offre pas la même direction ni les mêmes rapports des deux côtés, il faut donc l'examiner successivement de chaque côté.



A droite, elle est en contact en arrière avec le nerf récurrent et l'apophyse transverse de la 7<sup>e</sup> cervicale; en avant, avec l'extrémité interne de la clavicule et son articulation sternale, le nerf pneumogastrique, la veine jugulaire interne à son embouchure, le nerf phrénique, la veine sous-clavière qui lui est parallèle, mais placée un peu au-dessous d'elle, les attaches inférieures des muscles sterno-mastôïdien, sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdien, l'aponévrose cervicale, le peaucier, etc. Ces derniers rapports sont, bien entendu, médiats. En haut la sous-clavière n'est séparée de la carotide primitive que par un petit espace triangulaire comblé par du tissu cellulaire très lâche; en bas, elle est séparée de la cavité thoracique par un feuillet de la plèvre médiastine. A gauche, il y a quelques modifications à signaler : ainsi, en avant, l'artère est en rapport avec la veine sous-clavière qui la croise perpendiculairement au lieu de lui être parallèle, tandis que les nerfs phrénique et pneumogastrique côtoient cette artère au lieu de la croiser. En dedans, elle correspond à la carotide; en arrière, à la colonne vertébrale, ce qui la rend plus éloignée de la clavicule. En dehors, elle est en contact, dans une plus grande étendue, avec la plèvre médiastine et médiatement avec le poumon gauche, dont elle longe ainsi le côté interne. Malgré les différences que nous venons d'indiquer, les deux artères sous-clavières fournissent un même nombre de branches, dont les plus importantes sont, en haut, la vertébrale et la thyroïdienne inférieure, en bas la mammaire interne et l'intercostale supérieure, en dehors la scapulaire postérieure, la cervicale transverse et la profonde. Ces vaisseaux naissent surtout dans l'intervalle qui existe entre la jugulaire interne et le muscle scalène antérieur; cet intervalle, d'après nos mesures, n'a guère que l'étendue de 2 centim. à 2 centim. et demi. En dedans de cet espace qui donne naissance aux vaisseaux émergents, la sous-clavière présente une étendue qui a, pour le côté gauche, près de six



centimètres, et deux environ pour le côté droit. Dans la deuxième portion ou partie externe, les sous-clavières offrent les mêmes dispositions des deux côtés. Dans l'intervalle des scalènes, ces vaisseaux sont en rapport, en avant, avec la face postérieure du scalène antérieur, en arrière avec le plexus brachial, en bas avec une dépression de la première côte et le petit tubercule costal; en haut, l'artère répond à l'espace circonscrit par les deux scalènes. En dehors des scalènes, les sous-clavières, situées dans le triangle sus-claviculaire, répondent, en avant, à la clavicule, dont elles sont séparées par la veine sous-clavière, la terminaison de la jugulaire externe et par le muscle sous-clavier. La veine sous-clavière, placée en avant du scalène antérieur, n'est pas encore en rapport immédiat avec l'artère sous-clavière. Dégagée du scalène, la juxtaposition n'a guère lieu qu'au milieu de la clavicule. Les artères sous-clavières répondent encore au plexus brachial en arrière, en haut à l'artère scapulaire supérieure qui la croise obliquement, à l'aponévrose cervicale, au peaucier. Cette seconde portion de l'artère sous-clavière ne fournit pas *habituellement* de branches importantes, disposition anatomique qu'il faut prendre en considération dans les différents procédés de ligature de ce vaisseau.



## CHAPITRE II.

### ANÉVRYSMES TRAUMATIQUES.

On en a décrit trois espèces, quoique, en réalité, ces distinctions ne soient pas toujours suffisamment fondées sur l'observation directe.

1° *Anévrysme faux primitif.* — Le volume considérable de l'artère sous-clavière, son voisinage du cœur, expliquent assez la rareté de l'anévrysme faux primitif, la mort ayant ordinairement lieu avant qu'une tumeur sanguine anévrysmale n'ait eu le temps de se former dans le creux sus-claviculaire et de s'étendre vers l'aisselle, le cou ou le thorax. Cependant on peut aisément concevoir qu'un instrument piquant et d'un petit volume qui blesserait, en suivant un trajet oblique, l'artère sous-clavière, pût produire la variété d'anévrysme qui nous occupe. Le sang, en effet, ne trouvant pas d'issue à l'extérieur, à cause de l'étroitesse de la plaie des parties molles et du défaut de parallélisme, finirait par s'accumuler en assez grande quantité et par distendre considérablement la région sus-claviculaire. Maintenant, que la communication de cette tumeur sanguine avec la cavité artérielle persiste, et c'est ce qui a malheureusement lieu assez fréquemment dans des cas analogues : alors vous observerez un anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière. Cette variété d'anévrysme n'a été étudiée jusqu'ici que théoriquement ; il y a seulement en faveur de la possibilité de son existence cette raison : que cet anévrysme a été observé sur l'artère axillaire, qui n'est, après tout,



qu'un prolongement de la sous-clavière (1). Disons, d'ailleurs, que c'est bien à tort qu'on a voulu regarder comme un anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière un cas d'hémorrhagie de ce vaisseau survenu neuf jours après sa ligature, laquelle hémorrhagie, trouvant une issue très facile par la plaie qui avait été préalablement faite pour pratiquer la ligature, n'a pas donné lieu à une tumeur anévrysmale (2) communiquant avec l'artère, caractère anatomo-pathologique de l'anévrysme en question.

En admettant comme possible l'anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière, il nous reste encore à voir si son diagnostic pourrait être établi. Les conditions nécessaires pour la production de l'anévrysme faux primitif sont telles, en effet, qu'elles doivent jeter une grande obscurité sur le point de départ de la tumeur anévrysmale. L'instrument, obliquement dirigé, aura pu atteindre bien des vaisseaux sans rencontrer l'artère sous-clavière dans la direction de laquelle il aura pourtant été primitivement porté. L'artère carotide primitive, le tronc brachio-céphalique, la thyroïdienne inférieure, la vertébrale, le tronc de la cervicale transverse, la mammaire interne à son origine, etc., sont autant de canaux artériels dont l'ouverture peut produire un anévrysme traumatique analogue à celui qui résulterait de l'ouverture du tronc sous-clavier lui-même. Le siège et la direction de la blessure, la rapidité ou la lenteur avec laquelle l'anévrysme s'est produit, sont des renseignements d'autant plus précieux pour le diagnostic qu'il n'y en a pas de meilleurs. Les modifications dans la circulation artérielle du membre pourront,

(1) Desault, *OEuv. chir.*, t. XI, p. 497. — Maunoir, *J. gén. de méd.*, t. XL, p. 344. — Withe, *Gaz. méd.*, 1839, p. 282. — Haspel, *Gaz. des hôp.*, 1839, p. 486, etc.

(2) Huin, *Annales de chirurgie*, t. IV, p. 5.



en effet, être à peu près les mêmes dans tous les cas, que l'artère soit ouverte, ou qu'elle soit fortement comprimée par une tumeur sanguine, de manière qu'il y ait une diminution notable de son calibre. Enfin, l'anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière peut encore être simulé par un épanchement de sang résultant de la lésion des veines de la région sus-claviculaire, veines jugulaire externe, interne, communicantes, etc. L'hémorrhagie veineuse donnera naissance, en effet, à une tumeur plus ou moins étendue et les gros vaisseaux environnants lui transmettront des battements assez prononcés qui pourraient fort bien embarrasser le chirurgien sur la nature du mal. J'ai été témoin à l'hôpital des Enfants d'un fait analogue : on pratiquait la section sous-cutanée du muscle sterno-mastoïdien gauche ; à peine le ténotome fut-il retiré, qu'il s'échappa de la petite plaie de la peau un jet très considérable de sang ; l'hémorrhagie dura quelque temps. J'étais effrayé pour la malade et pour l'opérateur : celui-ci n'avait-il pas, par malheur, ouvert la sous-clavière, la carotide, ou tout au moins la jugulaire interne ? Pourtant, une fois la plaie ténotomique fermée par un carré de diachylon, la tumeur sanguine, qui offrait d'ailleurs des mouvements pulsatifs très évidents, n'augmenta pas. J'auscultai deux jours après la région sus-claviculaire, toujours envahie par un vaste épanchement sanguin ; j'y trouvai un bruit de souffle des plus évidents ; j'eus alors la conviction que nous avions affaire à un anévrysme faux primitif, peut-être de la sous-clavière ou de la carotide ; j'étais heureusement dans l'erreur, car ayant examiné de nouveau la malade huit ou dix jours après, la tumeur sanguine avait à peu près complètement disparu et les battements avec elle, il ne restait plus que le susurrus que je constatai pourtant encore à mon grand étonnement ; mais, ayant ausculté le côté opposé, j'y entendis le même bruit de souffle ; la malade était en effet chlorotique. L'accident que je viens d'indiquer, et qui n'eut aucune suite



fâcheuse, peut se rapporter avec assez de raison à une lésion veineuse soit de la jugulaire antérieure, soit de la jugulaire interne, ou même, ce qui est bien plus probable, d'une veine moins importante, la veine transversale, qui établit une communication entre la jugulaire externe et la jugulaire antérieure. Toujours est-il qu'il faut être prévenu que, dans la région qui nous occupe, ces accidents peuvent donner naissance à quelques difficultés dans le diagnostic.

Ainsi, avant de poser cette question : Que faut-il faire dans un cas d'anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière ? on pourrait se demander : Est-on toujours bien sûr de reconnaître l'ouverture de la sous-clavière et de ne pas la confondre avec celle des branches qu'elle fournit, ou, ce qui serait plus fâcheux, avec la lésion des artères voisines, carotide, tronc brachio-céphalique ? Est-on bien certain encore de ne pas prendre pour un anévrysme un épanchement sanguin qui résulterait de l'ouverture d'un gros vaisseau veineux ? Les chances d'erreurs que je signale ici ne seraient guère à redouter, pour la plupart, si l'anévrysme faux primitif pouvait se produire à l'aide d'une large plaie, d'une grande ouverture des parties molles qui recouvrent le vaisseau ; alors on aurait une foule d'éléments qui nous manquent, on pourrait apprécier le volume du jet sanguin, sa direction, sa couleur, etc., toutes choses que l'on ne peut guère faire avec justesse dans les conditions que nous regardons comme nécessaires à la production de l'anévrysme faux primitif de la sous-clavière : étroitesse de la plaie des téguments, étroitesse de la plaie artérielle, et de plus défaut de parallélisme de ces deux plaies. Qu'on ne perde pas de vue la valeur de ces dispositions des parties, car elles vont nous conduire à des conclusions différentes pour le traitement. Une large plaie de la région sus-claviculaire avec blessure de l'artère sous-clavière, ou de tout autre vaisseau important, donnera lieu à une hémorrhagie en général promptement mortelle ;



une plaie semblable ne peut pas laisser de doute dans l'esprit du chirurgien ; il faut arrêter de suite l'écoulement sanguin , il faut de suite aller à la recherche du vaisseau, artère ou veine , pratiquer la ligature des deux bouts , si la chose est possible , et dans tous les cas n'avoir recours au tamponnement qu'en désespoir de cause. Mais dans les conditions différentes que nous venons d'indiquer, et qui nous paraissent presque indispensables pour la production d'un anévrysme faux primitif de l'artère sous-clavière , c'est fort différent. Comme il faut avant tout savoir ce que l'on fait et pourquoi on le fait, je partage volontiers cette opinion , qu'il est raisonnable d'attendre ; si les progrès de l'épanchement n'étaient pas rapides , pour voir si la tumeur ne se limiterait pas, ne se circonscrirait pas (1), pour être sûr, en un mot, que c'est bien à une lésion d'un gros vaisseau qu'on a affaire, et procéder ensuite en conséquence. D'ailleurs , n'est-il pas à la rigueur possible que, sous l'influence de moyens locaux et généraux conseillés en pareils cas , il s'organise un caillot dans la plaie artérielle , surtout si cette plaie est petite, que le sang ambiant se condense, et que l'hémorrhagie soit ainsi momentanément suspendue ? Or, s'il en était ainsi, il serait déjà plus avantageux d'avoir affaire ensuite à un anévrysme faux consécutif.

2° *Anévrysme faux consécutif.* — C'est plutôt par induction et par analogie seulement que nous avons fait une description à part de cette variété d'anévrysme ; peut-être a-t-il été rencontré , mais le fait est que nous n'en connaissons pas encore aujourd'hui d'observation. Pourquoi voudrait-on nier cependant la possibilité de son existence ? Cette affection n'a-t-elle pas été vue sur des artères aussi volumineuses que la sous-clavière , dans le voisinage également du

(1) Opinion émise par M. A. Robert, *Des anév. de la région sus-claviculaire*, thèse, 1842, p. 23.



cœur? Les conditions de sa production ne sont-elles pas ici les mêmes que partout ailleurs : syncope qui ralentit le mouvement circulatoire et permet la coagulation du sang entre les lèvres de la plaie, étendue peu considérable de la solution de continuité de l'artère? Si un pareil cas se rencontrait, le chirurgien ne devrait pas s'abandonner à une sécurité trompeuse : d'un moment à l'autre, en effet, par la forte impulsion de la colonne sanguine, le caillot pourrait se détacher plus ou moins complètement, donner lieu à un anévrysme faux consécutif énorme, et la région sus-clavière serait alors, à peu près, dans les mêmes conditions où elle se trouvait dans l'anévrysme faux primitif, dans des circonstances fâcheuses, par conséquent, pour pratiquer une ligature. Aussi, une fois l'anévrysme faux consécutif reconnu, sera-t-il sage de hâter l'opération, qui devra en débarrasser le malade. Supposez le cas le plus favorable : la tumeur anévrysmale est petite, bien circonscrite, on peut juger, en un mot, par son mode de développement, quel est son véritable siège. Alors voici ce qu'une sage chirurgie me paraît enseigner. Deux cas peuvent se présenter : la tumeur s'est développée sur la portion de l'artère située en dedans du scalène antérieur, et cet anévrysme fait saillie derrière le faisceau externe du sterno-mastoïdien. Tous les caractères de l'anévrysme existent, et ils se rapportent bien en effet à l'artère sous-clavière. Que devra faire l'opérateur? Découvrir la tumeur par une incision verticale ou transversale, et chercher à lier les deux bouts de l'artère? Je n'ignore pas qu'en agissant dans un cas d'anévrysme traumatique, on opère sur une portion d'artère en général saine; mais, qu'on veuille bien le remarquer, force sera de porter la ligature à gauche, très près de l'origine de la sous-clavière; souvent il faudra à droite oblitérer le tronc brachio-céphalique. Eh bien! je trouve cette pratique chirurgicale sans antécédents favorables, et je la considère de plus comme n'étant nullement justifiée par les connaissances que nous possédons sur



le mécanisme de l'oblitération des grosses artères ; et jusqu'à ce qu'il nous vienne de nouveaux faits capables de renverser nos connaissances actuelles , je m'abstiendrai de pratiquer cette ligature dans le cas dont je viens de parler. Mais il n'en sera plus de même si la tumeur anévrysmale a débuté par la portion de la sous-clavière située entre la clavicule et le bord externe du scalène antérieur. Il me paraît rationnel alors de tenter la ligature, soit directement derrière le scalène, soit dans l'espace compris entre le bord interne de ce muscle et la trachée , en ayant soin, autant que faire se pourra , de laisser entre la ligature et la première collatérale, du côté du cœur bien entendu, le plus d'espace possible ; l'incision verticale pourra être alors préférée, parce qu'elle permet de ménager la tumeur anévrysmale que l'on atteindrait peut-être involontairement avec l'incision transversale. Vient-on à manquer des renseignements que j'ai supposé exister sur le siège précis que la tumeur occupait à son début ; celle-ci est-elle tellement volumineuse qu'elle occupe toute la fosse sus-claviculaire ? Je pense, ainsi qu'on vient de le voir plus haut, qu'on ne peut alors agir qu'en aveugle ; je pense que l'opération cesse d'être indiquée et que si l'on se décide à la tenter , il ne faut pas se faire illusion sur sa valeur réelle.

Dans l'anévrysme traumatique circonscrit, comme dans le précédent, l'oblitération de la sous-clavière par la ligature sera toujours assurément une opération grave de la chirurgie , qui donnera peut-être plus de revers que de succès. Dans une circonstance pareille, des tentatives nouvelles sont légitimement permises ; pourquoi donc ne poserions-nous pas aux praticiens la question de savoir s'il ne serait pas rationnel de tenter la ligature partielle du vaisseau à l'aide de la suture entortillée, dans un cas où l'ouverture de l'artère sous-clavière serait peu considérable ? Cette tentative a été faite une fois avec succès, vers le milieu du siècle



dernier, par Hallowel et sur les indications de Lambert, chirurgien de Newcastle (1). — Cette opération est-elle donc dépourvue de précédents analogues? N'a-t-elle pas été heureusement pratiquée sur les veines par Guthrie et par les professeurs Blandin et A. Bérard? Pourtant, dans l'application de ce procédé à l'artère sous-clavière, il y aura toujours trois grands écueils fort difficiles à éviter : 1° la difficulté même de l'application du procédé dans la région sus-claviculaire ; 2° la dilatation de la cicatrice artérielle par la forte impulsion de la colonne sanguine, et la possibilité, par conséquent, d'un anévrysme faux consécutif ; 3° l'inflammation dans une certaine étendue du tissu de l'artère, et la nécessité où l'on serait, s'il survenait une hémorrhagie, de pratiquer une ligature sur un vaisseau déjà atteint de phlegmasie et dont la section sera alors trop prompte.

Est-il rationnel de dire : Dans les cas où l'anévrysme, s'étant développé avec lenteur, offrirait des parois suffisamment résistantes, on pourrait lui appliquer peut-être la méthode de Brasdor (2)? Je ne le pense pas, et je me fonde en cela sur le peu de valeur de la méthode de Brasdor appliquée aux anévrysmes spontanés de l'artère sous-clavière. — Jusqu'ici nous avons été obligé de décrire des lésions morbides plutôt d'après ce qu'elles doivent être que d'après ce qu'elles sont en réalité, puisque, les faits nous faisant défaut, nous avons dû, comme ceux qui ont écrit sur l'anévrysme de l'artère sous-clavière, procéder par analogie, raisonner par induction. Ces faits n'ont-ils donc jamais été observés? Nous pensons qu'ils l'ont été, mais la gravité des deux premières variétés d'anévrysme est

(1) Lettre de Lambert à Hunter, dans les Observations et recherches des chirurgiens de Londres, t. II, p. 349.

(2) Thèse de M. Robert, p. 25.



peut-être une des raisons pour lesquelles, tous les chirurgiens n'étant pas également flattés de publier leurs revers, nous manquons aujourd'hui des observations qui nous eussent été d'un si grand secours pour traiter cette partie de notre sujet.

3° *Anévrysme artérioso-veineux*. — Une condition à peu près indispensable pour que l'anévrysme variqueux puisse se développer, c'est le rapport immédiat de la veine avec l'artère. Or, nous l'avons vu, ces deux vaisseaux sont, dans la presque totalité de leur trajet, assez éloignés l'un de l'autre, ils ne se rejoignent même que tout-à-fait à leur terminaison, lorsqu'ils vont passer au-dessous de la clavicule pour entrer dans l'aisselle. — Il existe cependant des observations assez probantes d'anévrysmes artérioso-veineux ; et, chose assez singulière, ces anévrysmes ont été constatés précisément là où l'artère et la veine ne sont plus en rapport, en dedans des scalènes, tandis que, par opposition, on ne connaît pas d'exemple probant d'anévrysme variqueux en dehors du scalène antérieur, c'est-à-dire dans un endroit où existe la condition la plus favorable pour son développement, la juxtaposition de la veine à l'artère.

Il paraîtrait résulter de ce qui précède que nous ne regardons pas comme appartenant à l'artère sous-clavière les anévrysmes artérioso-veineux qui y ont été rattachés par quelques chirurgiens fort expérimentés. Il n'en est rien cependant, puisque par malheur nous manquons d'autopsies pour juger définitivement la question et apprécier en dernier ressort l'interprétation nouvelle que je vais donner de quelques-uns de ces faits.

L'artère sous-clavière est trop éloignée, avons-nous dit, de sa veine satellite, et cela dans la presque totalité de son trajet, pour qu'il soit facile de comprendre le développement d'un anévrysme artérioso-veineux ; ajoutez à cela que, malgré le rapprochement qui



peut s'opérer entre ces deux vaisseaux par le mouvement d'élévation de la clavicule auquel paraît participer la veine sous-clavière, et par le gonflement aussi de cette veine, le rapport ne saurait, dans aucun cas, être longtemps immédiat. Remarquez en même temps qu'à supposer que l'accolement des deux vaisseaux puisse avoir lieu dans certains mouvements du bras, l'élévation de la clavicule n'est jamais que momentanée; les plaies de la veine et de l'artère devront donc cesser bientôt de se correspondre, l'anévrysme variqueux faux consécutif serait presque le seul possible alors, et on a quelque raison de croire qu'il n'a pas été rencontré dans cette région. Mais l'artère sous-clavière, avant de passer entre les scalènes, n'est-elle pas recouverte par la terminaison de la veine jugulaire interne, les rapports de ces deux vaisseaux ne sont-ils pas aussi directs que possible, et n'y a-t-il pas entre eux une sorte de conformité de volume? Admettez maintenant une plaie intéressant à la fois cette veine et l'artère dans une petite portion de leur étendue, de manière à ce que les deux ouvertures se correspondent, et vous pourrez ainsi vous rendre compte de la formation d'une espèce nouvelle d'anévrysme variqueux. Par une disposition analogue au niveau de l'embouchure de la jugulaire externe dans la veine sous-claviculaire, il est facile également de comprendre qu'une plaie simultanée de cette veine et de l'artère sous-clavière placée immédiatement derrière établirait à la rigueur une communication assez directe entre ces vaisseaux et donnerait encore naissance à un anévrysme artérioso-veineux. Les symptômes qu'on devra observer dans une communication de l'artère sous-clavière avec la veine jugulaire interne ressembleront assez à ceux qui résultent de la lésion simultanée de l'artère et de la veine sous-clavière; car, en même temps qu'il se manifestera un reflux de sang artériel dans la jugulaire, il pourra également s'établir un courant rétrograde par l'orifice de la sous-clavière et, par suite, dans les principales divisions



veineuses. Il en sera de même pour la jugulaire externe ; mais, qu'on veuille bien le remarquer, en cherchant à interpréter par des notions d'anatomie chirurgicale les quelques faits que nous possédons, je n'ai pu avoir que la prétention d'émettre une hypothèse, car si les faits d'anatomie pathologique nous manquent pour juger l'anévrysme variqueux de l'artère sous-clavière, tel qu'il a été décrit jusqu'ici ; nous sommes également privés d'autopsies pour juger ce qu'il y a de vrai ou de faux dans ce que je viens d'avancer.

Quoi qu'il en soit, nous possédons quelques observations d'anévrysmes artérioso-veineux de l'artère sous-clavière, et nous allons essayer de les faire servir pour tracer un tableau général de la maladie.

Les plaies par instrument tranchant et piquant nous paraissent éminemment propres à produire la variété d'anévrysme qui nous occupe ; cela se comprend assez, il faut un instrument qui ne produise qu'une ouverture étroite, autrement le calibre considérable des vaisseaux donnerait naissance à une hémorrhagie rapidement mortelle ; il paraît également nécessaire que la plaie soit dirigée obliquement dans un sens ou dans un autre, et, en quelque sorte, d'après les principes de la méthode sous-cutanée ; de cette façon, l'écoulement du sang à l'extérieur a lieu moins facilement, et, dans tous les cas, il est bien plus aisé de s'en rendre maître à l'aide d'une légère compression. Maintenant faut-il dire que le point précis de l'ouverture extérieure de la plaie faite au-dessus de la clavicule importe peu, que le trajet que l'instrument a parcouru, la direction, en un mot, qui lui a été imprimée, sont seuls importants, avec la position qu'offrait le blessé lors de l'accident ? Ainsi, telle plaie faite avec une épée, la pointe d'un sabre, un stylet, etc., et faite directement au-dessus de la clavicule et en regard de l'artère et de la veine, n'atteindra ni l'un ni l'autre de ces vaisseaux, tandis qu'une plaie exté-



rieurement placée beaucoup plus loin et dans une région voisine pourra néanmoins être compliquée d'anévrysme variqueux. Quelquefois cependant l'anévrysme variqueux se développe quoiqu'il y ait eu une plaie directe et assez large à l'extérieur; chez l'un des malades dont l'histoire a été rapportée par le baron Larrey, le coup de sabre qui avait produit la lésion simultanée de l'artère et de la veine sous-clavière avait divisé en même temps une portion de l'attache du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et probablement une partie du plexus brachial; aussi y eut-il aussitôt une hémorrhagie foudroyante qui faillit faire périr ce blessé (1). — Dans le cas rapporté par M. A. Robert, il s'agissait d'un ancien soldat de l'empire qui avait reçu un coup de feu au-dessus de la clavicule gauche (2). Ces observations ont beau paraître contredire les conditions que j'ai signalées comme propres à favoriser le développement de cet anévrysme; tenant compte de ce qui se passe dans la production des anévrysmes variqueux en général, elles ne m'en paraissent pas moins exceptionnelles.

Dans les fractures directes de la clavicule, l'un des fragments plus ou moins oblique et piquant ne pourrait-il pas dans quelques circonstances ouvrir la veine et l'artère? Cela s'est vu ailleurs, mais je n'en connais pas d'exemple dans le cas actuel. Nous dirons également qu'il n'existe pas d'observation d'anévrysme variqueux de l'artère sous-clavière développé spontanément, comme cela s'est rencontré, à ce qu'il paraît, sur d'autres vaisseaux. Notons toutefois que l'anévrysme variqueux survenant dans les deux dernières circonstances que je viens de faire connaître offrirait nécessairement une condition moins grave, l'absence de l'hémorrhagie foudroyante qui jette les malades dans une anémie voisine de la mort.

(1) Larrey, *Cliniq. chirurg.*, t. III, p. 141.

(2) Loc. cit., p. 27.



Donc, dans les cas ordinaires d'anévrysmes variqueux, le premier phénomène que l'on constate, c'est l'hémorrhagie plus ou moins considérable suivant l'étendue de l'ouverture faite aux vaisseaux, la largeur et la direction de la plaie des téguments. Le volume considérable de l'artère sous-clavière, l'importance de la veine qui aura été ouverte, que ce soit la sous-clavière ou l'une des jugulaires, en rend suffisamment compte. Mais l'écoulement de sang s'est-il arrêté spontanément ou par le fait de la compression ; alors on voit apparaître au-dessus de la clavicule un vaste épanchement sanguin tendant à se propager aux régions voisines. — La tumeur peut offrir beaucoup de variétés de volume. Les désordres fonctionnels qui résultent d'une pareille lésion se comprennent facilement ; ils sont les mêmes que ceux que l'on rencontre dans l'anévrysme faux primitif : ainsi, gêne de la respiration par suite du déplacement de la trachée, de la compression des nerfs pneumogastrique et diaphragmatique, obstacle peut-être à l'arrivée du chyle dans la veine sous-clavière, si la maladie existe du côté gauche ; engourdissement du membre par l'action qu'exerce la tumeur sur le plexus brachial. Par le fait même de l'ouverture de l'artère sous-clavière qui laisse passer une partie du sang dans la veine, et peut-être aussi par l'aplatissement que l'artère peut subir de la part de la tumeur, on observe également une diminution dans la colonne sanguine qui arrive aux artères du membre correspondant. Les veines jugulaires sont comprimées par la tumeur ; alors elles se gonflent considérablement ; des battements y ont été observés par le baron Larrey. Ces battements dépendaient-ils d'un simple reflux de la colonne sanguine du cœur, sorte de pouls veineux que l'on observe souvent ? ne résultaient-ils pas plutôt du passage direct du sang artériel dans l'un de ces vaisseaux, ou bien encore d'un passage indirect par la veine sous-clavière ? Quoi qu'il en soit, le fait est que le gonflement et les battements des jugulaires augmentant, une céphalalgie violente



et des signes de délire s'étant manifestés sur son malade, le baron Larrey eut recours avec succès à la saignée de la jugulaire, du côté opposé à la blessure. Parlerai-je maintenant de ce bruit de soufflet ou de rouet, caractéristique de tous les anévrysmes variqueux ? dirai-je qu'à la sous-clavière ce bruit est encore plus exagéré que dans d'autres régions, qu'il se propage dans la direction des canaux veineux avec lesquels l'artère est en communication ? On sentait et on entendait, dit Larrey, à propos d'un de ses malades, plus profondément et dans la direction de la veine axillaire, un bruissement singulier, tel que celui que produirait un liquide qu'on ferait passer à travers plusieurs tuyaux tortueux de fer-blanc. Ce bruit a été entendu presque dès le début de l'anévrysme et avant que la résorption d'une partie du sang épanché ait été opérée ; il a été quelquefois facile de le percevoir en appliquant l'oreille à plusieurs pouces de la tumeur, comme chez le malade de M. Robert. La tumeur elle-même peut être le siège de fortes vibrations, et le malade, comme le chirurgien, a connaissance de ce phénomène.

La marche de l'anévrysme variqueux de l'artère sous-clavière pourrait être différente de ce qu'est la même maladie dans d'autres régions du corps. Il n'en est rien néanmoins, et le voisinage du cœur, le volume considérable des vaisseaux ouverts ne paraissent pas avoir ici d'influence bien notable. Peu à peu, en effet, le sang épanché en grande quantité rentre dans les voies de la circulation, la plaie extérieure se cicatrise, et au bout d'un certain temps il ne reste plus qu'une tumeur d'un volume variable, mais en général assez peu considérable pour qu'elle ne soit pas appréciable à l'extérieur. Cette tumeur disparaît-elle complètement, et le passage du sang artériel dans l'intérieur d'une veine peut-il avoir lieu sans que cette veine ne prenne un développement plus grand ? Cela paraît difficile quand il s'agit de vaisseaux d'un petit calibre, mais il se pourrait cependant qu'au



cou le volume considérable des veines suffise au passage d'une quantité nouvelle de sang sans dilatation exagérée des tuniques. Toujours est-il que M. A. Robert ne parle pas de tumeur dans son observation, et que le baron Larrey dit très explicitement : « Vers le 20<sup>e</sup> jour, la tumeur avait *entièrement* disparu. » Ainsi, tout en faisant nos réserves à cet égard, à cause de l'état anatomique des parties qui ne permet pas d'apprécier nettement les changements que les parois veineuses peuvent avoir subis, on se trouve disposé à admettre l'anévrysme artérioso-veineux de l'artère sous-clavière sans tumeur anévrysmale proprement dite, c'est-à-dire caractérisé seulement par tous les autres signes fonctionnels de cette maladie. Or, avec cet ensemble de désordres, on voit survenir, ici comme ailleurs, des perturbations dont on peut fort bien se rendre compte, perturbations qui gênent et entravent l'accomplissement de certaines fonctions, mais qui n'ont jamais eu pour résultat d'entraîner la mort des malades.

Le symptôme pathognomonique de l'anévrysme variqueux, c'est, avons-nous dit, un bruissement caractéristique qu'on a comparé au bruit de soufflet, de rouet. Il n'y aura donc pas anévrysme artérioso-veineux de l'artère sous-clavière en l'absence de ce phénomène. Ceci nous permet d'élaguer tout d'abord une foule d'affections que nous laisserons de côté dans le diagnostic différentiel dont nous allons essayer de tracer les bases. — Ainsi simplifiée, la question ne peut être envisagée que sous deux points de vue : 1<sup>o</sup> bruit de soufflet sans anévrysme variqueux d'aucune artère ; 2<sup>o</sup> bruit de soufflet avec anévrysme variqueux d'une artère autre que la sous-clavière.

Vous avez une plaie plus ou moins étendue du creux sus-claviculaire ; la situation de cette plaie, sa direction, la forme de l'instrument, etc., tout vous fait supposer que l'hémorrhagie abondante qui a eu lieu provient de l'artère sous-clavière ; cependant l'écoulement finit par s'arrêter, soit spontanément, soit à l'aide des moyens



que vous avez employés. La plaie externe se ferme, se cicatrise, et quelques jours après vous ne sentez plus à l'endroit de la blessure qu'un engorgement plus ou moins dur et résistant, formé par du sang ou par l'induration phlegmasique du tissu cellulaire; cette tumeur, placée au devant de l'artère sous-clavière, est soulevée par elle à chaque contraction du cœur; l'idée vous vient d'appliquer le stéthoscope sur ce prétendu anévrysme traumatique, vous promenez l'instrument sur la tumeur et aussi à sa circonférence, vous percevez alors un bruit à double courant des plus manifestes. Avez-vous donc affaire là à un anévrysme artérioso-veineux? Non, car, en explorant de la même manière le côté opposé, vous y percevrez le même phénomène; en un mot, le sujet est devenu anémique par la déperdition sanguine qu'il a éprouvée, mais il n'a point d'anévrysme variqueux. La meilleure preuve que l'on peut donner à l'appui de cette interprétation que je fais maintenant de certains faits enregistrés par les auteurs comme des anévrysmes variqueux du cou, c'est le rétablissement *complet* des malades après un laps de temps (2 mois) juste nécessaire pour guérir l'anémie ou la chlorose; et, à ce propos, qu'on se rappelle le fait que j'ai relaté plus haut, et on verra bientôt que c'est ici la même cause d'erreur que j'ai déjà signalée; car, selon que le bruit perçu dans les carotides et les sous-clavières sera un simple susurrus ou un bruit du diable, on pourrait, si l'on n'avait pas présente à l'esprit cette cause d'erreur, diagnostiquer un anévrysme faux ou un anévrysme variqueux.

Comment reconnaître maintenant qu'un anévrysme variqueux du creux sus-claviculaire appartient réellement à l'artère sous-clavière et non à la carotide, au tronc brachio-céphalique ou aux branches nées de la sous-clavière? Cette partie de la question, comme on peut déjà le pressentir, devient fort difficile à résoudre. Sur quoi peut-on se fonder, en effet, pour arriver à la solution du problème? Sur le siège



de la plaie extérieure ? Mais ce siège ne signifie absolument rien ; la direction qu'a suivie l'instrument est la seule importante, et cette direction, comment l'apprécier au juste ? L'artère carotide est si peu distante de la sous-clavière, du tronc brachio-céphalique, etc., etc. Les symptômes vous viendront-ils en aide ? Je n'oserais l'affirmer complètement. Dans tous les cas, en effet, vous aurez une tumeur sanguine rapidement formée ; vous entendrez, dans tous les cas aussi, un bruit de rouet des plus prononcés, etc., etc. Mais nous avons, dira-t-on, pour lever nos incertitudes, les courants de sang artériel à marche rétrograde qui s'établissent dans le système de la veine principale qui a été ouverte en même temps que l'artère. Je réponds à ceci qu'en admettant comme possible la communication de l'artère sous-clavière avec la veine jugulaire interne, par exemple, ce signe devient illusoire, car alors les battements des jugulaires n'ayant pas grande valeur dans les deux cas, il pourrait se faire que le sang artériel qui aurait pénétré dans la jugulaire prit, en partie, une marche rétrograde vers la veine sous-clavière, dont l'embouchure est dépourvue de valvules, et donnât également naissance aux signes du reflux artériel dans les systèmes veineux ; j'en dirai autant pour la veine jugulaire externe si ce vaisseau avait été ouvert avec l'artère.

Cependant, malgré tous les cas possibles que je viens de faire connaître, je suis très disposé à convenir que lorsque le bruit caractéristique de l'anévrysme variqueux se propage avec beaucoup d'énergie dans le creux axillaire, la communication de l'artère sous-clavière avec sa veine satellite doit être directe. La faiblesse des battements artériels a été également notée dans l'anévrysme artérioso-veineux de l'artère sous-clavière. Pour nous, ce phénomène ne laisse pas que d'avoir une grande valeur s'il se rencontre à une période éloignée du début du mal ; si la tumeur anévrysmale est presque nulle ou du moins peu développée, elle indique surtout une soustraction



du sang de l'artère sous-clavière, qui passe dans une veine ouverte, tandis que, dans le cas contraire, la diminution de l'ondée sanguine traversant l'artère sous-clavière pourrait fort bien dépendre de l'aplatissement de ce vaisseau par un anévrysme variqueux de la carotide.

Que dire maintenant du traitement de l'anévrysme variqueux de l'artère sous-clavière, qui soit fondé sur l'expérience ? A ma connaissance, cet anévrysme n'a jamais été traité par une opération. Toutefois, en appliquant au cas spécial ce que nous savons sur les autres anévrysmes, on peut encore formuler les propositions suivantes. 1° La méthode d'Anel n'est pas applicable. 2° Celle de Brasdor l'est encore moins. 3° La ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de la tumeur, indiquée quelquefois, trouvera rarement son application dans le cas particulier, parce que l'anévrysme variqueux de l'artère sous-clavière paraît exister de préférence au tiers interne de la sous-clavière, et que la ligature n'a jamais réussi sur cette portion d'artère. Nous dirons enfin qu'à supposer même que cette double ligature offrît quelques chances de succès, nous ne la conseillerions pas comme méthode générale et lorsque l'anévrysme peu volumineux paraît vouloir rester stationnaire; car, d'après les faits d'anévrysmes artérioso-veineux de la sous-clavière que nous connaissons, et en tenant compte également des faits analogues qui existent dans la science, nous nous croyons autorisé à répéter ce que Scarpa écrivait de l'anévrysme variqueux de la basilique : « L'expérience a appris que la résistance naturelle des tuniques de la veine se met, pour ainsi dire, en équilibre avec le sang échappé de l'artère, et qu'alors la varice anévrysmale demeure stationnaire pendant un grand nombre d'années et même durant toute la vie (1). » Donc, c'est dans les règles de l'hygiène qu'il faut puiser les éléments appropriés au traitement de l'espèce d'anévrysme traumatique qui vient de nous occuper.

(1) Scarpa, *Réflexions sur l'anévrysme*, p. 420.



### CHAPITRE III.

#### DES ANÉVRYSMES SPONTANÉS.

Les anévrysmes spontanés de l'artère sous-clavière sont, d'après tous les auteurs, incontestablement plus communs que les anévrysmes traumatiques que nous venons d'étudier. Quant à leur fréquence relativement aux autres artères, je ne saurais, à cet égard, fournir de relevé statistique bien complet. Je crois cependant qu'il est permis d'avancer que la variété d'anévrysme qui nous occupe se rencontre beaucoup moins souvent que l'anévrysme de l'artère poplitée et de l'artère fémorale; le volume d'une artère et son voisinage du cœur ne sont donc pas des causes toujours suffisantes pour produire cette maladie. Je ne puis mieux faire maintenant pour donner une idée de la fréquence de l'anévrysme sous-clavier, par rapport aux tumeurs analogues développées dans la région sus-claviculaire, que d'emprunter au travail de M. A. Robert les chiffres suivants. Sur vingt-cinq observations, le tronc innominé a été trouvé malade onze fois, la sous-clavière droite six fois, la carotide droite cinq fois, la sous-clavière gauche trois fois, et la carotide gauche une fois.—Nous n'avons rien de précis à dire sur la fréquence comparative de l'anévrysme de la sous-clavière quant à son siège; la difficulté provient surtout, quand on a observé pendant la vie du malade, de distinguer, du côté droit, la dilatation de la sous-clavière de celle du tronc brachio-céphalique; aussi les observateurs sont-ils en dissidence à cet égard. M. Robert paraît insinuer que l'anévrysme de la sous-clavière se rencontre plus volontiers à son origine, tandis que M. Velpeau dit for-



mellement que c'est dans la portion externe de cette artère qu'il a été le plus souvent observé. Cet anévrysme est-il plus fréquent d'un côté que de l'autre? Anatomiquement parlant, les raisons d'une fréquence relative plus ou moins grande paraissent se contre-balancer. Ainsi l'artère sous-clavière droite est bien, il est vrai, un peu plus grosse que celle du côté gauche; elle paraît recevoir, en effet, une impulsion assez directe du cœur par l'aorte avec laquelle elle communique par une vaste ampoule ou diverticulum, le tronc innominé; mais si l'artère sous-clavière gauche est, à la vérité, plus petite, par compensation elle est plus longue, elle reçoit plus directement l'impulsion cardiaque; ce qui rétablit peut-être l'équilibre en fait de prédisposition à la dilatation anévrysmale. Il m'a paru cependant, par les quelques observations avec autopsie que j'ai pu rassembler, que la fréquence était beaucoup plus grande du côté droit. Je ne dirai rien de spécial sur l'influence de l'âge comme cause prédisposante à l'anévrysme de la sous-clavière; elle est ici la même que partout ailleurs: âge adulte et vieillesse, voilà les deux époques de la vie qui paraissent favorables à son développement. Nous croyons être encore d'accord avec les faits en avançant que le sexe conserve ici l'influence qu'il paraît avoir partout sur les anévrysmes; ainsi il y avait plus d'hommes que de femmes dans les observations d'anévrysme de la sous-clavière qui sont à notre connaissance. Nous sommes donc très disposé à admettre, avec M. Roux, que les travaux pénibles et qui exigent de grands mouvements des membres prédisposent aux dilatations anévrysmales. Pour l'artère sous-clavière, cette influence a été niée, un peu trop légèrement peut-être. Dans les mouvements répétés et si diversifiés de l'épaule, ne voit-on pas, en effet, la clavicule s'abaisser, comprimer l'artère sous-clavière sur la côte sous-jacente, de manière à diminuer le calibre de ce vaisseau jusqu'à arrêter quelquefois complètement le passage du sang artériel? Eh bien, voilà, si je



ne me trompe, un obstacle momentané, mais enfin un obstacle auquel on pourrait bien faire jouer ici un rôle analogue à celui que l'on assigne ailleurs aux anneaux fibreux ou aponévrotiques. Qu'on remarque encore que l'artère sous-clavière décrit une sorte de courbe à concavité inférieure dont le centre repose immédiatement sur la première côte, et on comprendra alors que ce vaisseau puisse, dans certains mouvements du membre supérieur, dans l'action d'élever un fardeau, par exemple, subir un tiraillement analogue à ce qui se passe dans la poplitée sous l'influence de l'extension brusque de la jambe. C'est assez dire, en un mot, que nous croyons encore à l'influence des mouvements du bras sur le développement de l'anévrysme de l'artère sous-clavière. Entre cet ordre de causes que nous venons d'examiner et les violences extérieures portant sur la région sus-claviculaire, il n'y a qu'un pas. Un malade de M. Laugier avait reçu un coup de timon de voiture à la partie supérieure droite de la poitrine; quatre ans après il s'aperçoit d'une tumeur pulsative soulevant la clavicule : c'était un anévrysme de la sous-clavière et du tronc innominé(1). Un matelot de cinquante-sept ans, travaillant à bord de son vaisseau, glissa accidentellement et tomba sur le bras, l'épaule et la partie postérieure de la tête du côté droit; quelques semaines après, lorsque le gonflement fut complètement dissipé, V. Mott s'aperçut d'un anévrysme au-dessus de la clavicule (2). Un malade de Liston fait une chute dans laquelle l'épaule droite éprouva une violente distension, le bras correspondant ayant été porté fortement en arrière; quelque temps après il lui survient un anévrysme de la région sus-claviculaire (3). Dans une chute de cabriolet, une jeune dame, dont

(1) *Bulletin chirurgical*, t. II, p. 82.

(2) Thèse de M. Robert, p. 53.

(3) *Gaz. méd.*, 1838, p. 660.



l'observation appartient à V. Mott, reçut un coup violent à l'épaule droite et au thorax ; elle conserva une douleur fixe dans la région contuse, et au bout d'un an environ une tumeur, accompagnée de battements, se manifesta au-dessus de la clavicule, et le chirurgien constata l'existence d'un anévrysme de l'artère sous-clavière (1).

Malgré le défaut de précision que l'on rencontre dans quelques-uns de ces faits relativement au siège précis de l'anévrysme, il nous paraît évident que plusieurs d'entre eux peuvent réellement se rapporter à l'artère sous-clavière, et, dans tous les cas, il est certain qu'il y a eu anévrysme, et anévrysme par cause traumatique. Pourquoi donc, parmi les vaisseaux du creux sus-claviculaire, la sous-clavière jouirait-elle d'une sorte d'immunité? Quel que soit enfin son mode de développement, un anévrysme spontané de la sous-clavière existant, sous quelle forme et avec quel aspect doit-il se présenter? La sous-clavière est une artère de la même composition que toutes les autres ; aussi jouit-elle du fatal privilège d'offrir tous les modes d'altération qui sont communs à celles-ci. Pour les étudier chacun en particulier, il faudrait tracer ici l'histoire générale des anévrysmes. Ainsi rien de fixe dans le volume de la tumeur, qui pourra présenter la forme d'une sorte de poche de la grosseur d'une petite noix communiquant avec l'artère, ou bien au contraire offrir les dimensions extraordinaires qui ont été rencontrées par quelques chirurgiens. La tumeur est-elle peu considérable, il est possible qu'elle ne dépende encore que d'une simple dilatation des tuniques artérielles, sorte d'anévrysme cylindroïde ; est-elle plus volumineuse, presque nécessairement alors il y a rupture, c'est l'anévrysme sacciforme. Ainsi, dans un cas rapporté par Boucher (2), la tumeur, qui avait soulevé la clavicule et l'omoplate,

(1) *Gaz. méd.*, 1824, p. 449.

(2) *Journ. de Vandermonde*, 1761, tom. XIV, p. 55.



avait 20 pouces de circonférence. Chez un malade dont l'observation a été recueillie par mon ami M. Saint-Clivier, l'anévrysme avait envahi toute l'aisselle, le sommet de la poitrine, le bas du cou; il s'élevait de plus jusqu'auprès de l'angle de la mâchoire en avant, tandis qu'en arrière il débordait les apophyses épineuses des vertèbres (1). Habituellement, il faut le dire, la tumeur n'atteint pas ces dimensions, et elle varie seulement entre le volume d'un œuf de pigeon et celui d'un œuf d'autruche; elle est assez régulièrement arrondie ou ovoïde. Mais vient-elle à prendre un accroissement plus considérable, alors il n'y a plus rien de fixe ni de régulier dans sa configuration; elle devient bosselée, s'aplatit ou présente des sillons pour s'accommoder à la configuration du triangle sus-claviculaire, et quelquefois des régions environnantes dont elle aura pris possession. La tumeur anévrysmale de la sous-clavière peut offrir d'ailleurs les différentes formes qui ont été rencontrées sur d'autres artères. Ainsi, dans une observation de M. Jobert (2), l'anévrysme, au lieu d'être cylindroïde ou sacciforme, affectait la forme cirsoïde, c'est-à-dire que la sous-clavière, à partir de son origine jusqu'à la clavicule, offrait des dilatations séparées par des étranglements, comme cela se rencontre dans les varices.

La marche de l'anévrysme sous-clavier spontané n'offre rien de spécial à noter; c'est là, comme partout, une maladie fort grave et qui, dans un temps plus ou moins long, conduit presque inévitablement les malades au tombeau. Ici encore, comme ailleurs, l'anévrysme peut être simple ou il peut exister avec des tumeurs analogues développées sur d'autres points du système artériel, ou même sur l'artère du côté opposé, comme Alison en a observé un exemple. On

(1) *Dictionnaire de médecine*, tom. XXVIII, p. 452.

(2) *Bourcery*, tom. VI, pl. 32.



a vu pourtant l'anévrysme de la sous-clavière, comme celui de l'axillaire, de la fémorale, de la poplitée, etc., guérir spontanément.

On lit dans Hodgson le fait suivant (1) : « Le docteur Orpen m'a dit qu'il avait observé un anévrysme de l'artère sous-clavière dans lequel la tumeur, après s'être accrue rapidement et avoir eu des battements violents pendant quelques mois, avait tout à coup perdu ses pulsations, et tellement diminué de volume que, par degrés, elle s'était réduite en une petite tumeur compacte située au-dessus de la clavicule droite. »

En 1824, un malade vint consulter M. J. Cloquet ; il était affecté d'une tumeur située au-dessus de la clavicule droite, sur le trajet de l'artère sous-clavière ; elle était arrondie, de la grosseur d'une noix, offrant de légers mouvements pulsatifs, isochrones à ceux du pouls ; cette tumeur était sans changement de couleur à la peau et indolente à la pression : un mois après, les mouvements de pulsation avaient totalement cessé dans la tumeur, mais les artères radiale et humérale n'en battaient pas moins (2).

Voici une autre observation plus probante encore que celle-ci, puisqu'elle a été suivie d'autopsie ; je l'emprunte à la thèse de M. A. Robert : Hodgson a rencontré un petit anévrysme de l'origine de l'artère sous-clavière suivie de guérison spontanée ; celle-ci était due à la compression qu'exerçait sur l'artère sous-clavière, entre le sac et les capillaires, une dilatation de la crosse de l'aorte ; il s'était formé dans l'intérieur du vaisseau un amas de coagulum qui interrompait le cours du sang.

Le fait rapporté par un de nos compétiteurs, M. Maisonneuve (3),

(1) Hodgson, traduit par Breschet, tom. II, p. 91.

(2) *Archives générales de médecine*, tom. VI, p. 514.

(3) *Bulletins de la Société anatomique*, 1834, p. 2.



me paraît se rattacher également à la guérison spontanée de l'anévrysme de la sous-clavière; c'était, en effet, une tumeur du volume d'une petite noix, remplie d'une matière comme *fibrineuse* et communiquant avec la cavité de l'artère sous-clavière.

Maïs, par malheur, telle n'est pas la terminaison ordinaire de l'anévrysme de la sous-clavière. Le plus souvent, cet anévrysme marche toujours jusqu'à sa rupture; chemin faisant, il modifie plus ou moins profondément les différents éléments anatomiques au milieu desquels il a trouvé moyen d'usurper une place. Tous les tissus peuvent être altérés ou désorganisés par une pareille tumeur, depuis les simples lamelles du tissu cellulaire, jusqu'au tissu fibreux, osseux, nerveux, etc., etc. La clavicule peut être soulevée, luxée, fracturée; les côtes, l'omoplate peuvent être détruites, érodées, les vertèbres altérées aussi par les progrès de la tumeur. La trachée, les poumons, l'œsophage peuvent avoir également plus ou moins souffert de ses progrès. Les muscles et les nerfs sont souvent distendus, aplatis; ils peuvent, dans quelques cas, se confondre avec les parois du sac, de sorte qu'à une certaine période les saillies musculaires ne peuvent plus guère servir à indiquer le siège précis de l'anévrysme; la désorganisation du pneumogastrique, du récurrent, du phrénique en dedans, du plexus brachial en dehors, se rencontre fréquemment lorsque le sac n'est pas très volumineux. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques ne sauraient également échapper à la désorganisation; j'en dirai autant des veines. Les artères elles-mêmes ont quelquefois eu à souffrir du développement de l'anévrysme; ainsi, la tumeur se prolongeant sur la portion interne ou externe de la sous-clavière peut comprimer ce point du vaisseau et parfois en amener l'oblitération; on l'a vue, se développant par en haut, oblitérer, peut-être par un pareil mécanisme, la carotide interne. C'est encore par ce moyen qu'on trouve quelques artères naissant du sac oblitérées, la mammaire interne, par



exemple. Tous ces désordres principaux, que je ne fais qu'indiquer, parce qu'en définitive ils n'ont rien d'exclusivement propre à l'anévrysme sus-clavier, ne se rencontrent habituellement, et tous réunis, qu'à une époque déjà avancée de la maladie, et lorsque la tumeur a acquis un volume assez considérable. Mais, arrivé à ce degré de développement, l'anévrysme de la sous-clavière n'offre plus, en réalité, de symptômes propres; c'est à un ensemble de désordres, à une destruction presque complète de la région sus-claviculaire, que l'on a affaire, et il est tout-à-fait impossible de tracer un tableau général de la maladie d'après une série de lésions qui n'appartiennent pas plus en propre à l'anévrysme de la sous-clavière qu'à celui de l'artère carotide à sa partie inférieure, ou du tronc innommé. Nous allons donc procéder autrement, et, puisqu'il s'agit de la description d'une maladie simple, nous allons la présenter dans son état de simplicité et lorsqu'elle existe encore à l'état d'isolement. C'est une tumeur plus ou moins régulièrement arrondie, sans changement de couleur à la peau, qui présente pourtant à son niveau une bosselure en général assez prononcée. A chaque contraction du cœur on aperçoit, même à distance, une sorte d'oscillation dans les parties qui la recouvrent, en même temps la saillie que forme la tumeur paraît augmenter; elle variera, dans les cas ordinaires, entre le volume d'une noisette et celui d'un œuf de poule. Vient-on à appliquer la main sur elle, l'on perçoit des vibrations très manifestes et en même temps des mouvements d'élévation et de retrait qui étaient déjà sensibles à l'œil nu. Si cette tumeur est assez développée pour qu'on puisse embrasser non-seulement son point culminant, mais encore une grande partie de sa circonférence, on y constate dans tous les sens les particularités que nous venons d'énoncer. En un mot, c'est par un mouvement d'expansion que la tumeur est agitée, et non par un simple soulèvement. Par la palpation, surtout si la tumeur est encore peu considérable, on perçoit



quelquefois une sensation de véritable fluctuation, ce qui est d'ailleurs facile à comprendre; tandis que plus tard, lorsqu'elle est plus volumineuse, qu'elle contient des dépôts fibrineux, un sentiment de solidité au toucher remplace la mollesse du premier degré.

En tenant compte des causes d'erreur signalées à propos des anévrysmes traumatiques, on peut dire sans crainte que l'auscultation nous est d'un grand secours en permettant souvent de constater ici comme ailleurs un bruit de souffle, caractéristique de l'anévrysme; seulement, comme ce même symptôme pourra exister dans tous les anévrysmes de la région sus-claviculaire, force est d'avoir recours à d'autres moyens pour préciser davantage le diagnostic. On a constaté également dans l'anévrysme de la sous-clavière, quel qu'en soit d'ailleurs le siège précis, une diminution dans l'artère radiale du côté correspondant, ce qui s'explique assez, soit par une compression que la tumeur, volumineuse alors, exercerait sur la portion encore saine de l'artère, soit par le fait seul de la difficulté qu'opposent au passage du sang des caillots fibrineux. Mais la maladie qui nous occupe se présente encore avec tels ou tels phénomènes, selon la partie de la sous-clavière où elle a pris naissance, soit en dedans, soit en dehors du scalène antérieur. En dedans du scalène, voici ce que l'on rencontre : abstraction faite de la tendance qu'a primitivement la tumeur à soulever la partie inférieure du sterno-cléido-mastoïdien, elle viendra quelquefois se placer au côté externe de ce muscle, où elle prendra plus ou moins de développement; ou bien elle tendra à proéminer à la région antérieure du cou. Les lésions fonctionnelles qui résultent de la présence de la tumeur dans les points que nous avons indiqués ne sont guère portées à un degré appréciable tant qu'elle est peu considérable; mais, vient-elle à augmenter de volume, voici ce que l'on peut observer.

*Veines.* — Les veines du cou, principalement la jugulaire interne,



sont fortement distendues; la circulation veineuse intra-cérébrale peut être consécutivement modifiée, la céphalalgie, quelques accidents cérébraux en sont parfois la conséquence. En se développant du côté de la clavicule, la tumeur comprimerait très aisément contre cet os la veine sous-clavière; dès lors, distension de la jugulaire externe qui se jette dans la sous-clavière, distension de la sous-clavière elle-même, d'où, obstacle à la circulation veineuse, oedème, etc. On pourra voir également, dans quelques cas, les veines superficielles de la partie antérieure et supérieure de la poitrine se dilater considérablement.

*Nerfs.* — Par son développement, la tumeur peut comprimer le pneumogastrique, ce qui rend compte quelquefois de la dyspnée et du trouble dans les fonctions de l'hématose que quelques malades présentent. Il en sera de même pour les fonctions du diaphragme, si le nerf phrénique venait à subir quelque modification importante. On a noté également de l'enrouement, une gêne de la respiration, et souvent aussi la voix était voilée. La compression du nerf récurrent ne peut-elle pas, jusqu'à un certain point, rendre compte de ces derniers phénomènes?

*Trachée et poumons.* — La tumeur, en se développant davantage, atteint la trachée-artère, quelquefois même le larynx, et peut, dans certains cas, les refouler du côté opposé; il s'ensuit, comme on le comprend aisément, par suite de l'aplatissement du tuyau aérien, une gêne continue de la respiration, qui devient sifflante dans l'inspiration comme dans l'expiration. On a vu des modifications de la respiration qui tenaient au poumon lui-même, envahi dans une assez grande étendue par les progrès d'un anévrysme de l'artère sous-clavière. Voilà pour les principaux désordres fonctionnels de l'anévrysme de la partie interne de la sous-clavière. Voyons maintenant en quelques mots ceux qui vont résulter



de la même maladie existant à la partie externe de cette artère.

*Veines.* — Elles pourront être également comprimées et aplaties par la tumeur anévrysmale ; ainsi a-t-on vu la veine sous-clavière presque complètement oblitérée ; on observera donc les mêmes troubles dans la circulation du membre supérieur. La jugulaire externe se trouvant relativement à l'artère sous-clavière à peu près dans les mêmes rapports que la jugulaire interne, cette veine charriera plus difficilement le sang qu'elle contient, d'où l'engorgement de son tronc principal et de ses branches aboutissantes ; mais la jugulaire interne restera libre.

*Nerfs.* — Par sa position même, l'anévrysme de la moitié externe de l'artère sous-clavière se trouve plus directement en rapport avec les différentes branches d'origine du plexus brachial ; dans ce point, la tumeur trouvant plus tôt le chemin barré par la présence de la clavicule et des côtes, se développe plus volontiers en haut, refoule ou écarte les uns des autres les cordons nerveux qu'elle ne tarde pas à rencontrer, et produit aussi, comme complication, des troubles dans la sensibilité et la motilité du membre thoracique.

*Système lymphatique.* — Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques qui avoisinent l'artère et la veine sous-clavière éprouvent assurément, de la part d'une tumeur anévrysmale développée dans la seconde comme aussi dans la première partie du trajet de l'artère sous-clavière, une gêne plus ou moins notable. Cette compression doit encore être une cause de plus d'œdème du membre. Ajoutons également que les rapports de l'artère avec le canal thoracique à gauche, la grande veine lymphatique à droite, ne doivent pas être perdus de vue dans l'examen des désordres fonctionnels qu'une tumeur anévrysmale peut faire subir aux vaisseaux qui l'avoisinent. Nous avons, comme on vient de le voir, décrit séparément des complications de l'anévrysme de l'artère sous-clavière, selon que cet anévrysme exis-



taut dans tel ou tel point de son trajet. Cette étude, ainsi isolée, n'est guère possible qu'au début de la maladie, ou tout au moins quand la tumeur n'a pas acquis un volume trop considérable; car alors, en même temps que se confondent toutes les variétés de complications que nous avons énoncées, il devient à peu près impossible de reconnaître dans les lésions fonctionnelles son point de départ, son véritable siège d'implantation.

Nous aurions terminé là l'exposé succinct des symptômes de l'anévrysme de l'artère sous-clavière, si ceux-ci appartenaient exclusivement à l'affection qui fait le sujet de cette thèse; mais il n'en est pas ainsi, comme nous allons essayer de l'établir à propos du diagnostic différentiel.

Et d'abord, des tumeurs de différentes natures, développées au-dessus de la clavicule, peuvent-elles être confondues avec un anévrysme sous-clavier? On peut répondre, jusqu'à un certain point, par l'affirmative. Ainsi, des abcès phlegmoneux, des abcès froids ou des abcès par congestion peuvent être le siège de battements ou d'une sorte de vibration dans tous les sens communiquée par les artères sous-jacentes ou placées dans leur intérieur, et qui pourront simuler assez bien l'expansion de l'anévrysme. Mais, dans l'abcès aigu, la marche rapide de la maladie n'est pas, en général, celle de l'anévrysme; le tissu cellulaire au-dessus de la clavicule est lâche, il se continue volontiers avec celui des régions voisines; l'inflammation n'est donc pas circonscrite comme l'est le plus habituellement la tumeur anévrysmale à son début; ajoutez à cela les accidents généraux, la rougeur de la peau, et je crois que l'erreur sera à peu près impossible. L'abcès froid ou l'abcès par congestion, provenant d'une carie des vertèbres cervicales, offrira une sorte de mollesse, de *flaccidité* caractéristique; il se rencontrera plus volontiers chez les jeunes sujets, là précisément où l'anévrysme est fort rare. La fluctuation y



sera très évidente au bout d'un certain temps, ce qui n'a guère lieu pour la tumeur anévrysmale un peu volumineuse. Ajoutez à cela la marche différente de la maladie, le mode de pérégrination du pus dans les régions voisines, les symptômes concomitants, l'absence de bruit de souffle, et vous aurez assez de caractères différentiels pour éviter l'erreur. Les différents kystes, les ganglions hypertrophiés ou dégénérés, les lipomes, etc., etc., en un mot, toutes les tumeurs solides ou liquides, mais bien limitées, peuvent être, lorsqu'elles sont placées sur le trajet de la sous-clavière, soulevées par elle et en imposer jusqu'à un certain point pour une tumeur anévrysmale de cette artère. Cependant la mollesse ou l'élasticité des kystes, la forme bosselée et anfractueuse des ganglions, la dureté pâteuse des lipomes, etc., mettront sur la voie, surtout si vous tenez compte du soulèvement de la tumeur plutôt que de sa dilatation dans tous les sens et de l'absence de bruit anormal à l'auscultation. Cependant il y aura toujours dans cette question, comme dans beaucoup d'autres, des cas difficiles et fort embarrassants pour l'homme de l'art. Supposez qu'une tumeur du volume d'un œuf, par exemple, comme dans le cas de M. V. François (1), se développe auprès de l'artère sous-clavière, la comprime et entrave la circulation dans les artères du membre jusqu'à déterminer même la gangrène, croit-on qu'il soit bien aisé alors de reconnaître si l'on a affaire à une tumeur née en effet de la première côte, comme le suppose dans son observation le chirurgien belge, ou bien, au contraire, si ce ne serait pas plutôt là un anévrysme qui serait le siège d'une inflammation oblitérante? Les varices sont rares au-dessus de la clavicule; j'ai vu pourtant une tumeur variqueuse, du volume d'une aveline, située à la terminaison de la jugulaire externe; mais la coloration bleuâtre de la peau, l'absence de battements, la

(1) *Essai sur les gangrènes spontanées*, p. 4.



facile disparition de la tumeur par la pression, par une profonde inspiration, éclaireront suffisamment le praticien.

Je ne m'étendrai pas davantage sur les moyens de distinguer l'anévrysme de la sous-clavière des tumeurs érectiles, des cancers encéphaloïdes, quoique dans certains cas une méprise puisse être commise; ces considérations nous mèneraient trop loin, en nous forçant d'aborder le diagnostic différentiel de l'anévrysme en général. Mais le rôle du chirurgien ne se borne pas seulement à reconnaître qu'une tumeur placée au-dessus de la clavicule est bien un anévrysme, il faut encore qu'il sache, et la thérapeutique tout entière en découle, si cet anévrysme appartient à l'artère sous-clavière et rien qu'à elle; il faut encore qu'il connaisse la partie de l'artère qui a été le point de départ du mal.

Nous l'avons déjà fait pressentir, un pareil diagnostic ne peut guère être nettement établi qu'à une certaine période donnée de la maladie et lorsque la tumeur ne dépasse pas certaines limites; car, si celle-ci vient à occuper tout le triangle sus-claviculaire, l'inspection directe est insuffisante, et le chirurgien n'a plus pour s'éclairer que le commémoratif fourni par le malade. Mais la tumeur anévrysmale, peu volumineuse, s'est développée en dehors du scalène antérieur, et elle a effacé le creux sus-claviculaire; l'erreur est-elle possible dans ce cas, et peut-on confondre cet anévrysme avec celui des gros vaisseaux du cou, de la poitrine, de la partie interne de la sous-clavière? Non, assurément; car le siège même de la tumeur, les phénomènes nerveux observés du côté du membre, seront d'un grand secours. On a bien vu, il est vrai, un anévrysme du tronc innominé envoyer un prolongement en haut et en dehors jusqu'au bord antérieur du trapèze; mais la maladie alors est rarement simple, et, comme dans le cas de Wardrop (1), il existe également des tu-

(1) Wardrop, *On aneurism*, p. 105, cité par Robert, p. 57.



meurs analogues, soit vers le côté interne de la clavicule, soit au devant de la trachée. L'anévrysme de la sous-clavière pourrait, à la rigueur, être confondu, dans quelques cas, avec celui de l'axillaire. Supposez, en effet, l'existence d'une pareille tumeur sur l'origine de cette dernière artère, et il vous sera facile de comprendre comment quelquefois celle-ci aura envoyé un prolongement sous la clavicule qu'elle aura soulevée, désarticulée même; le chirurgien, venant à observer le mal à cette période de la maladie, est certainement autorisé à se demander si c'est l'anévrysme axillaire qui est devenu en quelque sorte sus-claviculaire, ou bien si le contraire a eu lieu. Quelquefois, comme dans le fait rapporté par Pelletan, la tumeur née dans la paroi antérieure de l'aisselle a gagné la région sus-claviculaire en passant au devant de la clavicule. Quoi qu'il en soit de la possibilité d'une pareille méprise, qu'on pourrait pourtant éviter à l'aide des renseignements fournis par le malade, l'erreur n'aurait pas de suites fâcheuses, le traitement restant le même dans les deux cas. L'anévrysme de la partie interne de la sous-clavière offre beaucoup plus de difficultés à reconnaître, et pourtant son diagnostic nous intéresse davantage. Nous ne rappellerons pas ce qui a été dit pour les tumeurs diverses, kystes, abcès, ganglions, etc. Les considérations auxquelles je me suis livré à propos de la partie externe de l'artère sous-clavière trouvent encore leur application pour la partie interne de cette artère. Mais l'anévrysme de la partie interne de l'artère sous-clavière peut être facilement confondu avec un anévrysme de la crosse de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique; ainsi, par rapport au siège, Burns a rapporté une observation d'anévrysme de l'aorte et du tronc innominé, où la tumeur, montant au-dessus de la clavicule, paraissait tellement provenir de l'artère sous-clavière que l'opération fut conseillée (1). Hodg-

(1) Hodgson, *Maladies des artères et des veines*, tom. II, p. 127.



son dit avoir observé deux fois des anévrysmes de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique dans lesquels la tumeur s'avancait au-dessus de la moitié acromiale de la clavicule. Mais ce sont là des faits en quelque sorte exceptionnels, et le plus habituellement la tumeur née de l'aorte, ou à droite, du tronc innominé fait plus volontiers saillie vers l'échancrure du sternum, derrière le muscle sterno-mastoïdien ; c'est là son origine première, et si elle envahit d'autres régions, ce n'est qu'ultérieurement ; à gauche, cependant, il n'en est pas tout-à-fait de même, l'anévrysme de l'origine de la sous-clavière pouvant se présenter avec les mêmes caractères que l'anévrysme du tronc innominé, à droite.

En étudiant l'enchaînement successif des phénomènes éprouvés par le malade, on arrive quelquefois à des résultats d'une grande valeur. Ainsi, dans l'anévrysme de la crosse de l'aorte et de l'artère innominée, les symptômes du côté de la trachée, des nerfs spéciaux, du système veineux, auront précédé le développement de toute tumeur visible à l'extérieur, tandis que dans l'anévrysme de l'artère sous-clavière, la tumeur pour produire les mêmes désordres devra être arrivée à un développement capable d'appeler l'attention du malade. Comme moyen de diagnostic, la palpation sera quelquefois utile à pratiquer, les battements étant, en général, plus énergiques, plus violents, et cela se conçoit, dans un anévrysme de l'aorte, du tronc innominé, que dans celui de la sous-clavière. Nous aurions encore à notre disposition un moyen d'une valeur incontestable, s'il fournissait des résultats constants : c'est l'auscultation. Les tumeurs anévrysmales de l'aorte ou du tronc innominé peuvent en effet présenter à l'oreille un violent bruit de tic-tac qui n'est autre chose que la transmission, à travers la masse demi-liquide demi-solide de la tumeur, du double bruit du cœur. Or, comme ce symptôme n'a pas été noté, que je sache, dans l'anévrysme de la sous-clavière, si le praticien venait à



le rencontrer, il devrait le rapporter à un anévrysme de la crosse aortique ou du tronc innominé (1). L'anévrysme de l'origine de la carotide sera plus difficilement encore distingué de l'anévrysme de la sous-clavière; les deux vaisseaux, en effet, se touchent presque à leur naissance, et les désordres produits par leur dilatation anormale sont à peu près les mêmes. Cependant la position plus en dedans de l'artère carotide, ses rapports plus étendus avec la jugulaire interne, le pneumogastrique, la trachée, donneront plus facilement naissance aux symptômes déjà signalés; de plus, si on comprime la carotide au-dessus de la tumeur, les battements augmenteront dans celle-ci, ce qui n'aurait pas lieu au même degré, l'anévrysme appartenant à la sous-clavière. Voilà un ensemble de caractères différentiels que j'ai essayé de tracer pour faciliter le diagnostic de l'anévrysme de la partie interne de l'artère sous-clavière; maintenant je reconnais très volontiers que l'on ne peut arriver fort souvent par eux qu'à des probabilités; mais les probabilités elles-mêmes sont-elles donc à dédaigner, et n'ont-elles pas partout leur valeur?

#### *Traitement.*

Il nous reste une tâche à la fois importante et difficile à remplir, celle de juger et d'apprécier à leur juste valeur les différentes tentatives qui ont été faites pour guérir l'anévrysme de la sous-clavière. Les praticiens n'ont pas toujours été heureux dans leurs essais, le résultat n'a pas toujours répondu à leurs désirs, et on peut le dire par avance, cet anévrysme est un de ceux qui se sont montrés le

(1) Henderson, *Gaz. méd.*, 1836, p. 376.



plus rebelles aux applications ailleurs si heureuses des méthodes léguées par les chirurgiens du dix-huitième siècle.

*Méthode de Valsalva.* — Je n'en parle que pour mémoire ; l'observation nous fait défaut, en effet ; il nous est impossible de savoir si les saignées coup sur coup ont été plus heureuses dans ce cas particulier que dans les autres applications qui ont été faites de cette méthode.

*Méthode de Brasdor.* — Au premier abord, l'application de la méthode de Brasdor ne paraît guère être favorable à l'anévrysme de la sous-clavière, et cela pour trois raisons principales que voici : 1° Cet anévrysme est rarement simple, et une de ses complications habituelles est la dilatation plus ou moins grande de la crosse de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique. Pense-t-on dès lors que la ligature de l'artère en dehors du sac, à supposer même qu'elle guérît l'anévrysme de la sous-clavière, pût toujours exercer une influence favorable sur le tronc innominé ou sur l'aorte ? Je crois que le plus souvent la dilatation de ces vaisseaux aura plus de tendance à augmenter qu'à diminuer sous l'influence de la ligature. 2° La ligature de la partie externe de la sous-clavière ou du commencement de l'axillaire ne me paraît pas plus avantageuse sous d'autres rapports ; le but que l'on veut atteindre, en effet, par l'oblitération de cette portion du vaisseau, c'est le ralentissement du cours du sang dans la poche anévrysmale et la coagulation de ce fluide. Or, dans ce cas, ce résultat sera difficilement obtenu, à cause des nombreuses branches vasculaires, nées soit du sac lui-même, soit de la portion d'artère intermédiaire à la ligature et au sac, mais qui dans tous les cas entretiendront dans la tumeur des courants sanguins sans cesse renouvelés. 3° Le développement de la tumeur peut bien, il est vrai, avoir amené l'oblitération de quelques-unes de ces artères émergentes, en diminuant ainsi les conditions défavorables que nous venons de signaler ; mais, qu'on le remarque bien, cet avantage



est lui-même un inconvénient, car, dans les premiers temps de l'application de la ligature, les branches anastomotiques qui devront rétablir la circulation dans le membre thoracique sont bien peu dilatées; et si leur nombre est encore diminué par l'oblitération de quelques-unes d'entre elles, les chances de gangrène seront nécessairement plus grandes que si toutes, dans les premiers temps du moins, concouraient au rétablissement de la circulation.

Les preuves que l'on peut invoquer à l'appui de ce qui précède sont de deux ordres, les unes directes, les autres indirectes : aux premières se rattache la ligature de l'axillaire pratiquée pour un anévrysme de la sous-clavière; les secondes ont trait aux ligatures de la sous-clavière ou de l'axillaire pour un anévrysme du tronc innominé. Dupuytren pratiqua, en 1829, la ligature de l'axillaire pour un anévrysme de la sous-clavière droite, du volume du poing; les battements ne cessèrent jamais complètement dans la tumeur; il survint quelques légères hémorrhagies; les pulsations ne reparurent pas dans les artères du membre; le malade succomba huit jours après l'opération : le bras était livide, œdémateux, l'épiderme détaché dans plusieurs points, les bouts des doigts étaient noirs; trois des artères qui naissent de la sous-clavière étaient oblitérées, c'étaient la vertébrale, la mammaire interne et la thyroïdienne inférieure; il y avait en même temps hypertrophie du cœur et une dilatation très considérable de l'aorte et du tronc innominé (1). Cette observation me paraît justifier, en les résumant, les propositions qui la précèdent. L'analogie sera-t-elle maintenant plus heureuse que l'observation directe?

En 1827, Wardrop traite un anévrysme du tronc innominé, du volume d'un gros œuf, par la ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes : la tumeur paraît d'abord diminuer, et peu à peu les

(1) *Leçons orales*, tom. IV, page 594.



battements de l'artère carotide droite, qui avaient disparu par le fait seul de la compression exercée par la tumeur, parurent de nouveau; mais quinze mois plus tard il se développa une nouvelle poche anévrysmale au devant de la trachée, et deux ans après l'opération le malade mourut. L'anévrysme occupait toute la longueur du tronc brachio-céphalique (1). Ce fait, qu'on a voulu regarder presque comme une guérison, n'en est assurément pas une; car la malade aurait vécu plus longtemps peut-être sans l'opération, et, dans tous les cas, celle-ci ne s'est pas opposée aux progrès de l'anévrysme. Qui pourrait même soutenir que l'opération n'a pas hâté les progrès du mal?

M. Laugier, en 1837, pratiqua la ligature de l'axillaire pour un anévrysme du tronc brachio-céphalique: les pulsations de la carotide étaient très faibles, dès le lendemain les battements de la tumeur avaient diminué; le cinquième jour et quelques-uns des jours suivants il y eut quelques hémorrhagies légères; la ligature n'était pas encore tombée le trentième jour, quand le malade succomba tout à coup avec des symptômes de suffocation. La tumeur anévrysmale était formée par le développement du tronc brachio-céphalique; l'aorte était considérablement dilatée depuis sa naissance jusqu'au delà de sa crosse; la carotide primitive droite, qui pourtant n'avait pas été liée, était oblitérée dans toute son étendue par un caillot mince et allongé qui s'opposait complètement au passage du sang (2).

Continuant pour un instant encore le parallèle que nous avons établi entre le traitement de l'anévrysme du tronc brachio-céphalique et celui de la sous-clavière, nous pourrions demander peut-être

(1) *The Lancet*, 1827, 1828 et 1829, tom. I, page 2. (Beistegui, thèse, 1844.)

(2) *Bulletins de la Société anatomique*, 1836, page 47. Observation recueillie par M. Boinet.



si la ligature de la carotide ne pourrait pas être tentée pour l'anévrysme de la sous-clavière. Ici encore les faits sont très peu encourageants; car si Evans a en effet guéri son malade (1), comme il l'a annoncé, V. Mott a vu le sien succomber au bout de sept mois, avec quelques accès de dyspnée. La malade de Key (2) est morte presque dans les bras de l'opérateur. Cependant Fergusson a été, il est vrai, plus heureux: son opéré ne succomba que le 7<sup>e</sup> jour, à une pleuro-pneumonie (3). On rapporte encore l'observation d'un malade de Morisson (4), qui ne mourut qu'au bout de vingt mois avec des accidents de suffocation. Le tronc innominé avait le double de son volume normal, la crosse de l'aorte était fortement dilatée; l'origine de la carotide, également dilatée, paraissait comblée par un coagulum fibrineux qui remplissait toute sa cavité.

Ce que je trouve dans presque toutes ces observations, ce sont ou des accidents primitifs qui tiennent, sans aucun doute, à une perturbation profonde dans le système cardio-pulmonaire, ou à des lésions consécutives portant sur le tronc brachio-céphalique, l'aorte, le cœur, et qui me paraissent encore reconnaître pour cause l'obstacle dont je parlais tout à l'heure, et dont l'action doit être d'autant plus efficace dans ce cas particulier que ces tissus vasculaires sont peut-être plus disposés à des altérations consécutives. Somme toute, je pense qu'on ne saurait s'autoriser des tentatives qui ont été faites en liant la carotide, dans l'anévrysme du tronc innominé, pour conseiller cette même opération lorsque l'artère sous-clavière est le siège de la maladie. Mais en liant la carotide et l'axillaire, n'aurait-on pas des ré-

(1) Evans, *The Lancet*, t. I, nov. 1828.

(2) Thèse du docteur Beistegui, p. 65.

(3) *American journal of the med. scienc.*, 1837, n° 38.

(4) Robert, *loco citato*, p. 118.



sultats moins désastreux? le cours du sang ne pourrait-il pas de la sorte être plus aisément ralenti dans la tumeur anévrysmale de la sous-clavière? Je réponds à ceci directement en faisant observer que, chez le malade de Wardrop, la carotide comprimée ne battant plus se trouvait, par rapport au courant sanguin, comme si elle eût été liée; et on sait le résultat définitif de l'opération. Je citerai le fait de M. Laugier : le malade ne guérit pas; pourtant la carotide était oblitérée; enfin je dirai que, dans l'observation de M. Saint-Clivier, la carotide et la sous-clavière n'étaient plus perméables au sang, et malgré ou peut-être même à cause de cela, la tumeur avait acquis un développement énorme. Tous ces faits ne sont pas encourageants. Fearn, en 1836, lie la carotide pour un anévrysme de l'artère innominée. La guérison n'étant pas obtenue, deux ans plus tard il lie la sous-clavière du même côté. L'observation fut publiée 10 jours après; l'opération avait réussi, mais au bout de quatre mois le malade succomba à une pleurésie (1). Vickham pratiqua la même opération en 1839, et pour un cas analogue; l'amélioration ne fut également que momentanée après la ligature de la carotide, car deux mois plus tard ce chirurgien dut lier la sous-clavière. Le cinquième jour, il y eut des palpitations très violentes et une augmentation de la tumeur. Enfin le malade succomba le deuxième mois, à la suite d'hémorragies assez abondantes (2). Ces derniers succès parlaient peut-être assez haut; toutefois on pouvait, à la rigueur, supposer qu'en appliquant cette double ligature à l'anévrysme de l'artère sous-clavière on serait plus heureux. Ce qui s'opposait peut-être en effet à la coagulation du sang dans le tronc brachio-céphalique, c'était sans doute

(1) *Archives gén. de méd.*, 1837, tom. II, page 304, et *The Lancet*, 1838; *Gazette médicale*, 1838, p. 600, et Beistegui, page 87.

(2) *Archives gén. de méd.*, 1841, t. X, page 495.



la grande dilatation qu'il avait acquise dans ces cas, tandis qu'il n'en serait peut-être pas ainsi, ce vaisseau étant à l'état normal. Cette idée appartient à Quain, et elle fut mise une fois en pratique par Liston, sur un sujet affecté d'anévrysme de la sous-clavière; les artères carotide et sous-clavière furent donc liées successivement, mais le malade mourut d'hémorrhagie une douzaine de jours après l'opération (1).

En résumé, la méthode de Brasdor n'est donc pas applicable à l'anévrysme de la sous-clavière.

*Méthode d'Anel.* — Avant d'entrer dans l'analyse des faits particuliers, on peut de suite faire à cette méthode trois objections principales. Supposons un instant que l'anévrysme de la sous-clavière existe à l'état de simplicité et sans complication aucune, soit du côté de l'aorte ou du tronc innominé; la ligature du vaisseau sera rendue difficile par la position même de l'artère qu'il faut atteindre et par la présence de la tumeur anévrysmale; elle sera placée sur une portion d'artère assez voisine du sac pour participer quelquefois à une altération plus ou moins avancée; enfin elle sera trop rapprochée de l'aorte, du tronc innominé ou des branches émergentes pour qu'il puisse se former un caillot capable de protéger la cicatrice artérielle contre les efforts de la colonne sanguine. Disons d'ailleurs qu'un bon nombre d'anévrysmes de la sous-clavière contre-indiquent forcément l'emploi de cette méthode, soit par les complications qui les accompagnent, soit par la position ou le développement de la tumeur anévrysmale.

Quoi qu'il en soit, Colles, en 1814, pratiqua le premier la ligature de l'origine de la sous-clavière droite pour un anévrysme de la partie

(1) *Practical surgery*, 1842, cité par M. Velpeau.



externe de cette artère; l'opération fut fort laborieuse, et en définitive le malade succomba au bout d'une semaine, en présentant des accidents nerveux. A l'autopsie, on trouva, en même temps que la maladie de la sous-clavière, un anévrysme de l'innominée et de l'aorte (1).

Mott, en 1831, tenta de nouveau cette opération; l'artère fut plus facile à saisir que dans le premier cas, à cause du volume moins considérable de la tumeur, qui permit de la lier plus loin de son origine et en dedans de la thyroïdienne. Mais il survint quelques phénomènes inflammatoires, et enfin des hémorrhagies, qui firent succomber la malade le vingt-unième jour de l'opération.

En 1838, Liston répéta la même opération; seulement il crut devoir, tout en opérant sur la sous-clavière par la méthode d'Anel, oblitérer la carotide par la méthode de Brasdor. L'opéré alla très bien jusqu'au seizième jour (2), mais il mourut d'hémorrhagie le trentième (3).

Enfin, en 1840, Patridge lia de nouveau la sous-clavière pour un cas d'anévrysme de la partie externe de cette artère; il y eut une légère hémorrhagie veineuse le soir même de l'opération et le malade mourut le quatrième jour d'une pleurésie développée du côté droit.

Il est à peu près évident, au premier examen des faits que nous venons de relater, que la ligature du tronc innominé ne serait pas plus heureuse que celle de la sous-clavière. C'est ce qui a eu lieu en effet. Depuis 1818 jusqu'en 1842, cette opération a été répétée dix fois, principalement pour des anévrysmes de la sous-clavière, par MM. Valentine Mott, Bland, Hall, Lizars, Arendt, Bujalski, Hutin, Græff,

(1) *The Edinburg med. and. surg. journ.*, tom. XI, page 2.

(2) *Gazette médicale*, 1838, page 600.

(3) Liston, *Practical surgery*, page 206.



Kuhl, et les succès ont été constants; les malades paraissent avoir tous succombé à des hémorrhagies consécutives plus ou moins abondantes.

Disons-le donc en terminant : la méthode d'Anel n'est pas applicable à l'anévrysme de l'artère sous-clavière.