

capables de congestionner le cerveau. On lui prescrira donc le régime hygiénique qui remplit le mieux cette indication, en se tenant prêt à y satisfaire par des moyens plus énergiques, si cela devient nécessaire.

§ III. — Anévrysmes de l'artère carotide interne.

Ces anévrysmes ne sont pas mentionnés dans la plupart de nos traités classiques, mais on en a pourtant observé un certain nombre d'exemples. La dilatation artérielle porte d'ailleurs tantôt sur la partie extracrânienne, tantôt sur la partie intracrânienne de l'artère, et ces deux variétés de la maladie ont des caractères tellement différents, qu'elles doivent être décrites séparément.

1° Anévrysmes de la portion extracrânienne de la carotide interne.

A. *Anévrysmes artériels*. — Ils sont presque toujours spontanés et ressemblent tout à fait par la plupart de leurs symptômes aux anévrysmes de la carotide primitive. C'est ainsi qu'ils s'accompagnent de dysphagie, d'enrouement, de douleurs vives et de battements dans la tête, de vertiges, etc. Un malade d'Astley Cooper (1) perdait presque entièrement la connaissance et la vue quand il se baissait, et l'on nota en outre, dans ce cas, la chute de la paupière supérieure.

Ces anévrysmes ont une grande tendance à se porter en dedans, vers le pharynx, et à faire saillie dans sa cavité. Les rapports anatomiques de la carotide interne expliquent facilement cette particularité : du côté de la peau, l'artère est recouverte par l'aponévrose cervicale, par le bord interne du muscle sterno-mastoïdien, par le digastrique et les trois muscles du bouquet de Riolan, enfin par l'apophyse styloïde, tandis qu'elle n'est séparée de la muqueuse pharyngienne que par la membrane fibro-musculaire de ce conduit, un peu de tissu cellulaire lâche et quelques filaments nerveux. C'est par conséquent de ce côté que la tumeur rencontre le moins de résistance.

La tumeur formée par l'anévrysme dans l'arrière-gorge est facile à reconnaître. Dans un cas observé par Porter (2), on voyait aisément les pulsations anévrysmatiques, et la couche qui recouvrait l'anévrysme était si mince, que l'on s'attendait à chaque instant à le voir se rompre dans la bouche.

En tenant compte de ce caractère particulier, on pourra presque toujours distinguer les anévrysmes de la carotide interne des tumeurs du même genre qui affectent la carotide primitive. D'autre part, les symptômes propres aux anévrysmes serviront à établir le *diagnostic* différentiel

(1) *Transactions of the Royal Medical and Chirurg. Society*, vol. I, p. 22.

(2) *Dublin Journal*, t. XVII.

de cette tumeur et de celles qui peuvent se former dans l'arrière-gorge. Ces signes devront toujours être recherchés avec le plus grand soin, car l'anévrysme de la carotide interne peut simuler, à s'y méprendre, un abcès des amygdales, comme Syme (1) en a vu un exemple remarquable.

Le *traitement* de ces anévrysmes ne diffère pas de celui des anévrysmes de la carotide primitive. Ici encore nous conseillerons de tenter d'abord la compression intermittente de la carotide primitive. La ligature de cette artère n'a pas donné jusqu'ici des résultats très-satisfaisants, ce qui tient peut-être, ainsi que l'a fait remarquer Erichsen, à ce que la tumeur n'est pas soutenue du côté du pharynx. La ligature de la carotide interne ne vaudrait guère mieux que celle de la carotide primitive, et elle aurait l'inconvénient de se rapprocher trop du sac.

B. *Anévrysmes artérioso-veineux*. — Joret (2), Desparanches (3), A. Bérard (4) et Giralès (5) en ont observé chacun un cas. Chez les deux malades dont on a fait l'autopsie, l'artère communiquait avec la jugulaire interne, et il existait entre les deux vaisseaux une poche anévrysmale. La plaie avait été produite dans deux cas par une balle, dans un autre par un grain de plomb, enfin dans un dernier par un coup de tranchet. Il faut ajouter à ces quatre cas un fait qui s'est passé en Angleterre et où l'anévrysme a été la conséquence d'une incision pour ouvrir un abcès strumeux.

Les *symptômes* de ces anévrysmes sont à peu près les mêmes que ceux des anévrysmes artérioso-veineux de la carotide primitive. Chez le malade de Giralès, la voix, d'abord naturelle, se voila de plus en plus à mesure que l'affection fit des progrès ; l'autopsie vint donner l'explication de ce symptôme : les nerfs laryngé supérieur et pneumogastrique étaient compris dans une masse plastique qui enveloppait le sac anévrysmal. Quant aux accidents cérébraux (convulsions épileptiformes et idiotie), que le malade de Joret éprouva pendant deux ans et demi et auxquels il succomba finalement, nous ne croyons pas qu'on puisse les mettre tout à fait sur le compte de l'anévrysme. Dans ce cas, en effet, la balle était restée logée dans la jugulaire, et il est remarquable de voir que, dans celui de Giralès, on trouva également à l'autopsie le projectile à l'intérieur de la poche anévrysmatique. Rien ne prouve donc, jusque-là, que l'anévrysme variqueux de la carotide interne soit plus grave en lui-même que celui de la carotide primitive.

Quant au *diagnostic* différentiel entre ces deux anévrysmes, il ne pourra être basé que sur le siège de la tumeur, la direction de la plaie qui lui a donné lieu ou la position de la cicatrice qui a succédé à cette plaie. On pourrait également hésiter entre un anévrysme variqueux de la carotide

(1) *The London and Edinburgh Monthly Journal*, nov. 1842.

(2) *Gazette médicale*, 1840, p. 457.

(3) *Journal général de médecine*, t. LVII.

(4) *Compendium de chirurgie pratique*, t. II, p. 123.

(5) *Bulletins de la Société anatomique*, t. XIX, p. 298.

interne et une affection semblable de la carotide externe : c'est ce qui arriva dans le cas de Giraldès ; mais il n'est guère probable que la carotide externe, qui n'a pas de veine satellite, puisse être affectée d'anévrysme variqueux, au moins n'en existe-t-il aucun exemple authentique. Le fait de Desparanches, qui a été donné comme tel, appartient évidemment aux anévrysmes de la carotide interne.

Ce que nous avons dit du traitement des anévrysmes variqueux de la carotide primitive s'applique également à ceux de la carotide interne.

2° Anévrysmes de la portion intracrânienne de la carotide interne.

A. *Anévrysmes artériels* (1). — On en a observé quelques cas principalement sur la portion de la carotide interne qui se trouve au delà du sinus caveux. Les accidents produits par la compression exercée sur le cerveau et les nerfs de la base du crâne sont tellement variables, que le diagnostic est presque toujours impossible. Coe a pourtant rencontré un cas où ces difficultés n'étaient peut-être pas insurmontables. La malade, âgée de cinquante-cinq ans, éprouvait, à la suite de coups qu'elle avait reçus sur le crâne, une sensation de battements et de souffle dans la tête ; ce bruit, qu'elle entendait surtout dans l'oreille gauche, était extrêmement intense. A l'auscultation, on percevait un bruit de souffle, isochrone au pouls, sur toute la tête et même au cou ; il était plus intense au niveau du rocher gauche que partout ailleurs, et disparaissait en même temps que les battements et le bruit perçus par la malade, lorsqu'on comprimait la carotide gauche. La compression de la carotide droite ne produisait pas ce changement. La malade, tourmentée par des rêves effrayants, ne pouvait dormir qu'en se tenant assise dans son lit. L'œil gauche était dévié en dedans et plus faible que le droit. Il n'existait au dehors aucune tumeur, ni au cou ni à la tête. Coe lia la carotide primitive, et eut le bonheur de guérir sa malade. Le souffle, qui avait cessé instantanément au moment où l'on serra la ligature, reparut bientôt après, mais il était très-doux et cessa définitivement au bout de deux jours. Les autres symptômes disparurent également, et la guérison était complète en deux mois.

Nous avons donné, en résumant cette observation, les principaux éléments du diagnostic. Dans un cas semblable, nous imiterions volontiers la conduite de Coe, après avoir toutefois tenté la compression de la carotide primitive.

B. *Anévrysmes artérioso-veineux*. — La communication de la carotide interne avec le sinus caveux qu'elle traverse, a été observée par

(1) Voyez un cas de Moor (*London. med. Gazette*, 28 avril 1848), un autre de Barth (*Bulletins de la Société anatomique*, t. XXIV, p. 348), et une observation de Coe (*Association Medical Journal*, nov. 1855).

Baron (1), Nélaton (2) et L. Hirschfeld (3). Dans le cas de Nélaton, un coup de parapluie porté sur l'œil gauche était allé briser la paroi interne du sinus caveux droit et déchirer l'artère carotide. Chez la malade de Hirschfeld, il paraît que l'artère se rompit pendant une chute sur le front.

Dans ce dernier cas, ainsi que dans celui de Baron, on trouva, à l'autopsie, une concrétion sanguine à l'intérieur du sinus caveux ; il n'y en avait pas chez le malade de Nélaton. L'orifice de communication était très-petit dans le cas de Hirschfeld, mais dans les deux autres, l'artère était rompue en travers.

Les symptômes de cette phlébartérie étaient surtout bien accusés dans l'observation de Nélaton ; en voici l'énumération : l'œil droit dépassait d'un centimètre l'arcade sourcilière ; il était plus chaud que le gauche, affecté de presbytie, et présentait en outre tous les signes de la paralysie de l'oculo-moteur commun (blépharoptose, mydriase, strabisme divergent). On y percevait des mouvements de soulèvement isochrones à la diastole artérielle et un souffle intermittent, avec un prolongement plus faible, constituant un bruit presque continu ; ces deux symptômes disparaissaient par la compression de la carotide droite. Le souffle s'entendait d'ailleurs également, quoique plus faible et franchement intermittent, sur le front et sur l'œil gauche. Après une marche rapide, on percevait en outre un bruit de *piulement* isochrone à la diastole artérielle, bruit qui disparaissait bientôt par le repos. La paupière supérieure droite était légèrement violacée et striée de veinules assez développées.

Après s'être assuré, par une expérience faite sur le cadavre, qu'un instrument mousse, venant frapper la paupière inférieure gauche, peut traverser l'orbite et pénétrer jusque dans le sinus caveux droit, Nélaton n'hésita pas à affirmer qu'il devait y avoir un anévrysme de la carotide interne au niveau du sinus caveux. « En effet, l'anévrysme, qui repoussait l'œil en avant, ne pouvait guère porter que sur l'artère ophthalmique ou la carotide interne. Or, en supposant son siège dans l'artère ophthalmique, celle-ci aurait dû nécessairement comprimer le nerf optique à son passage à travers le trou optique, et amener des troubles de la vision, ce qui n'existait pas. Une autre raison éloignait cette supposition : c'est que, dès que l'on comprimait la carotide, l'œil s'affaissait aussitôt, et dès qu'on levait la compression, tous les symptômes reparaissaient subitement. Il fallait donc que le sang pénétrât par un large orifice dans l'anévrysme, ce qu'on ne pouvait guère admettre avec un anévrysme de l'artère ophthalmique sans compression du nerf optique. L'absence de tout symptôme de compression cérébrale portait aussi à croire que l'anévrysme devait être contenu par des parties résistantes et séparées du cerveau.

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, t. X, 1835, p. 178.

(2) Henry, *Considérations sur l'anévrysme artérioso-veineux*, p. 13.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1859, n° 15.

La plupart de ces symptômes pourraient accompagner aussi bien un anévrysme artériel de la portion de la carotide interne qui traverse le sinus caverneux que la phlébartérie ; mais Henry fait remarquer avec raison que dans un anévrysme artériel le souffle est toujours franchement intermittent, tandis qu'un souffle plus ou moins fort, avec prolongement plus faible, se rapprochant d'un souffle continu, ne peut appartenir qu'à un anévrysme artérioso-veineux.

Le malade de Nélaton, au moment où l'on espérait obtenir la guérison par la compression de la carotide, succomba à une épistaxis foudroyante venue du sinus caverneux, dont la paroi interne était brisée. Dans le cas où l'on reconnaîtrait l'affection dont il s'agit, nous croyons qu'il faudrait d'abord recourir à ce moyen. La ligature de la carotide a d'ailleurs réussi dans un cas qui a été donné comme un exemple d'anévrysme artériel de la carotide interne, mais qui était certainement une phlébartérie (1) ; les symptômes notés étaient en effet les suivants : myopie, surdité, saillie de l'œil (d'un centimètre) et de la région temporale, *thrill* très-manifeste et propulsion du globe de l'œil à chaque diastole artérielle.

LIGATURE DE LA CAROTIDE INTERNE. — Un même procédé est applicable à la ligature de cette artère et à celle de la carotide externe. L'incision cutanée doit commencer à la hauteur du cartilage thyroïde, et se prolonger, de bas en haut, le long du bord interne du sterno-mastoïdien, dans une longueur de 6 à 8 centimètres. Après la peau, on incise successivement le tissu cellulaire sous-cutané, le peaucier et l'aponévrose cervicale superficielle. On rencontre alors des ganglions lymphatiques, que l'on écarte ou qu'on enlève, s'ils sont trop volumineux. Au-dessous d'eux, on tombe sur l'aponévrose profonde, qui doit être incisée en dédolant, puis coupée sur la sonde cannelée.

Les deux artères carotides interne et externe se trouvent ainsi mises à nu. Il ne reste qu'à isoler le tronc que l'on veut lier de la jugulaire interne, qui est en dehors des deux artères et séparée d'elles par le nerf hypoglosse.

Pour distinguer la carotide externe de l'interne, il suffit de rechercher celle des deux artères qui fournit des branches collatérales. Il devient quelquefois nécessaire de couper et de lier l'une de ces collatérales, lorsqu'elle se trouve trop rapprochée du point où l'on place la ligature ; on se met ainsi à l'abri des hémorragies consécutives.

§ IV. — Anévrysmes de l'artère carotide externe.

Nous n'en connaissons que trois exemples, dont deux relatifs à des anévrysmes artérioso-veineux ; dans les trois cas, la maladie était d'origine traumatique.

(1) L'observation est résumée sans indication d'auteur dans *Constat's Jahresbericht*, 1844, t. III, p. 274, d'après l'*American Journal* (janvier 1843).

A. *Anévrysme artériel*. — Ce fait (1) est tiré de la pratique du professeur Lisco, qui incisa le sac, d'après la méthode ancienne, porta aussitôt le doigt sur l'artère et fut assez heureux pour placer sur elle une ligature. Ce n'est certes pas là, dit Vidal, un exemple à imiter. Mieux vaudrait découvrir l'origine de l'artère, et s'assurer s'il reste assez de place pour y mettre une ligature, sinon lier la carotide primitive. Peut-être la compression de cette dernière artère suffirait-elle pour obtenir la guérison.

B. *Anévrysmes artérioso-veineux*. — Ruz, de la Martinique, en a communiqué le premier exemple à l'Académie de médecine, en 1838. Auguste Bérard (2), chargé de faire un rapport sur ce cas, éleva quelques doutes sur l'interprétation donnée par l'auteur, mais en 1851 Robert (3) apporta, à l'appui de l'opinion de Ruz, un autre fait, dû à Gabe de Masarellos. D'autres cas de phlébartéries du cuir chevelu sont venus confirmer l'opinion de Robert.

Le malade de Ruz avait reçu un coup de bouteille dans la région parotidienne gauche ; l'hémorragie, d'abord très-abondante, s'était arrêtée sans compression. Aux régions temporale gauche, frontale et crânienne, presque jusqu'à l'occiput, existaient plusieurs tumeurs formées par le développement des veines frontale, temporale, pariétale, et occipitale du côté gauche, et un peu des temporale et frontale droites ; les veines frontales avaient le diamètre des sous-clavières. Ces tumeurs étaient molles, remplies de liquide ; la peau qui les recouvrait était mince, mais sa coloration n'était pas changée. On percevait un bruissement anévrysmatique très-sensible au doigt et à l'oreille ; ce bruissement cessait et les tumeurs devenaient flasques lorsqu'on comprimait la carotide.

L'affection suivait une marche lentement progressive depuis quinze ans, et elle n'avait jamais donné lieu à aucun trouble des fonctions de l'encéphale.

Chez le malade de Gabe de Masarellos, il s'était formé, à la suite d'un coup de sabre, une tumeur bleuâtre, du volume d'une noix, située près du lobule de l'oreille. Cette tumeur, à contours irréguliers, était le siège de pulsations visibles et d'un bruissement analogue au souffle placentaire. Ces signes disparaissaient, et la tumeur s'affaissait lorsqu'on comprimait la carotide primitive. Les veines temporale et frontale étaient très-dilatées, celle-ci ayant creusé de profonds sillons dans l'os frontal. La tumeur, traitée sans succès par Chelius à l'aide de la compression et de la ligature de la carotide primitive, fut opérée par Stromeyer, suivant la méthode ancienne. On constata pendant l'opération que la varice se prolongeait en entonnoir dans la carotide. Le malade guérit.

Nous ajouterons, en parlant des anévrysmes artérioso-veineux du cuir

(1) V. Vidal, *loc. cit.*, t. I, p. 707, 3^e édition, 1851.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1838, t. III, p. 278.

(3) *Considérations pratiques sur les varices artérielles du cuir chevelu* (*Gazette des hôpitaux*, 1851, p. 121).

chevelu, quelques remarques relatives au diagnostic et au traitement de l'anévrisme artérioso-veineux de la carotide externe.

LIGATURE DE LA CAROTIDE EXTERNE. — Cette opération a été décrite plus haut, à l'occasion de la ligature de la carotide interne.

§ V. — Anévrismes des artères extérieures du crâne,

Nous les réunissons dans un seul paragraphe, parce que le traitement qui leur est applicable est à peu près le même, quelle que soit leur origine. Sauf l'artère sus-orbitaire, branche de l'ophthalmique, toutes les artères des téguments du crâne sont d'ailleurs des branches de la carotide externe.

A. *Anévrismes artériels.* — Pétrequin (1), Decès (2), Malgaigne (3), Frestel (4), Pavési (5), ont vu des anévrismes sur la temporale ou sur ses branches; Raoult Deslongchamps (6), sur l'artère sus-orbitaire; Giehrl, (7) sur l'occipitale; Boyer (8), sur l'auriculaire postérieure.

Ces anévrismes sont presque toujours d'origine traumatique; ils n'acquiescent pas en général un volume considérable, et leur diagnostic est souvent des plus faciles. Il peut cependant arriver, si l'anévrisme occupe une des artères temporales profondes, que l'aponévrose temporale masque les battements expansifs; l'auscultation seule peut alors faire éviter une erreur de diagnostic. Un anévrisme de l'artère méningée moyenne, après avoir usé les os du crâne, a pu simuler un anévrisme de la temporale. Il faudra par conséquent, dans ces circonstances, toujours rechercher si la compression de la temporale arrête les battements de la tumeur et s'il n'existe pas derrière elle une perforation osseuse. On devrait recourir à la ligature de la carotide externe, si cette exploration faisait reconnaître l'existence d'un anévrisme de l'artère méningée moyenne.

Le traitement qu'il convient de diriger contre ces anévrismes a été fort bien résumé par Broca (9). « Ils sont, dit-il, en général peu volumineux et situés sur le trajet d'un vaisseau d'assez petit calibre; en outre, ils sont à la fois très-superficiels et très-rapprochés d'une surface osseuse résistante sur laquelle il est aisé de les comprimer. Ces conditions sont très-favorables, et il en résulte que beaucoup de méthodes peuvent être appliquées sans inconvénients sérieux. La méthode ancienne elle-même,

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXI, p. 992.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1856, n° 67.

(3) *Journal de chirurgie*, 1846, t. IV, p. 239.

(4) *Revue médico-chirurgicale*, 1850, t. VII, p. 168.

(5) *Gazette hebdomadaire*, t. I, p. 481.

(6) *Gazette des hôpitaux*, 1853, n°s 43 et 59.

(7) *Journal d. Chir. und Augenh.*, neue Folge, Bd. V, Heft 1, 1846.

(8) *Traité des maladies chirurg.*, 1831, t. II, p. 154.

(9) *Op. cit.*, p. 881.

c'est-à-dire l'incision suivie d'une double ligature, ou plus simplement d'un tamponnement au perchlorure de fer, donnerait, selon toutes les probabilités, des succès à peu près constants. La méthode d'Anel, la galvano-puncture, les injections coagulantes, la suture entortillée, ont tour à tour réussi, et j'ai lieu de croire que la méthode endermique réussirait également. On n'a pour ainsi dire ici que l'embarras du choix. Il est bien entendu que la méthode d'Anel s'appliquerait sur le tronc de l'artère malade, à une petite distance de l'anévrisme. Les battements du vaisseau, toujours faciles à sentir à travers les téguments, guideraient le chirurgien. Il ne serait même pas nécessaire de procéder à une ligature méthodique. Il suffirait de couper d'un seul coup la petite artère en travers, comme si l'on pratiquait l'opération de l'artériotomie; un bandage compressif, ou plus simplement un petit tampon imbibé de perchlorure de fer, empêcherait toute hémorrhagie. On pourrait encore, sans diviser la peau, soulever l'artère avec une épingle et l'oblitérer au moyen de la suture entortillée. En tout cas, la méthode d'Anel devrait être appliquée très-près de l'anévrisme, parce que sans cela les très-larges et très-nombreuses anastomoses artérielles du cuir chevelu pourraient empêcher l'oblitération de la tumeur.

« Toutes ces méthodes me paraissent également inoffensives. Dans un cas de ce genre, je commencerais par une application de perchlorure de fer, faite suivant la méthode endermique; si cela ne réussissait pas, j'injecterais le perchlorure dans le sac. D'autres préféreront la galvano-puncture ou la méthode d'Anel. Ces diverses méthodes ont des avantages et des inconvénients qui se balancent, et le choix est à peu près indifférent. »

B. *Anévrismes artérioso-veineux.* — Il en existe un petit nombre d'exemples observés par Laugier (1), Broca (2) et Moore (3); les deux premiers se rapportent à des branches de l'occipitale, le dernier à une artère temporale.

Les phlébartéries du cuir chevelu envahissent facilement un grand nombre de veines dont la dilatation produit des bosselures irrégulières, molles et fluctuantes. Chez la malade de Laugier la communication existait entre l'artère auriculaire postérieure et sa veine satellite postérieure; les veines occipitales et temporales étaient très-dilatées; la dilatation était moins considérable, mais cependant très-manifeste sur toutes les veines sous-cutanées du même côté du crâne et même sur celles du côté opposé. Chez la malade de Moore, deux grosses veines qui suivaient le trajet de la jugulaire externe étaient énormément dilatées. Nous avons déjà vu que cette généralisation de l'ectasie veineuse se rencontre également pour les anévrismes artérioso-veineux de la région parotidienne.

(1) Cité par Robert dans le travail mentionné plus haut. La pièce se trouve au musée Dupuytren sous le n° 247.

(2) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. VI, p. 148.

(3) *Medico-chirurgical Transactions*, 1858, t. XLI, p. 1.