

ration. Cette dilatation a été anatomiquement constatée par A. Cooper (1) et N. Chevers. Bérard (2) pensait que des ruptures vasculaires pouvaient avoir lieu dans ces circonstances, et c'est à l'hémorragie cérébrale qu'il attribuait les hémiplegies; nous ferons seulement remarquer que cette théorie a contre elle toutes les autopsies relatées, sans vouloir nier, du reste, que dans quelques cas qui ont guéri et dans lesquels l'hémiplegie ne s'est produite qu'un temps assez long après la ligature, les choses aient pu se passer de cette manière.

Il est d'ailleurs positif qu'à un certain moment, il doit y avoir exagération de l'afflux sanguin dans les vaisseaux restés libres, et qui, par une voie indirecte, rendent au côté momentanément exsangue son fluide nourricier. C'est à cette congestion, qui tout d'abord se passe principalement dans l'hémisphère sain, que sont dus, sans doute, les tiraillements, les secousses convulsives, observés surtout du côté même de la ligature; elle était, en effet, manifeste dans plusieurs autopsies, et quelquefois même les signes d'une inflammation franche ont été notés.

Les accidents que nous venons de passer en revue paraissent être surtout fréquents à la suite de la ligature faite suivant la méthode d'Anel, pour des anévrysmes de la carotide. Ainsi, d'après Norris, sur 38 opérations de ce genre, des accidents cérébraux graves se sont montrés 12 fois (près de 32 pour 100); la proportion a été de 8 sur 30, c'est-à-dire moins de 27 pour 100, dans les cas où l'opération a été dirigée contre des hémorragies traumatiques, et seulement de 8 sur 42 (19 pour 100) à la suite de ligatures pratiquées pour des tumeurs érectiles. Il est assez singulier que ces accidents ne paraissent pas être plus fréquents à la suite de la ligature successive des deux carotides que lorsqu'un seul de ces vaisseaux est lié, pourvu toutefois qu'on laisse un intervalle de quelques jours au moins entre les deux opérations, car le malade de V. Mott (3), chez lequel les deux artères furent liées séance tenante, succomba rapidement.

On devra redouter l'apparition d'accidents cérébraux graves chez les malades qui se trouvent, par suite d'hémorragies antérieures à l'opération, dans un état de faiblesse, d'anémie générale; chez eux, l'excitation sanguine de l'encéphale est, en effet, déjà réduite à la limite au-dessous de laquelle elle ne peut descendre sans que le jeu des fonctions cérébrales soit enrayé. Le retour ou la persistance des battements, qu'on observe plus souvent après la ligature de la carotide (méthode d'Anel) qu'après aucune autre ligature d'artère (4), sont au contraire d'un heu-

(1) *Guy's Hospit. Reports*, 1836, t. I, p. 53.

(2) *Dict.* en 30 vol., art. CAROTIDE, p. 430.

(3) *New-York's Med. and Phys. Journal*, VII, 401.

(4) Erichsen donne à ce sujet le tableau suivant : le retour ou la persistance des battements ont été notés 9 fois sur 31 (près de 30 p. 100) pour la carotide, et seulement 6 fois sur 92 (7 p. 100) pour des anévrysmes inguinaux traités par la ligature de l'iliaque externe.

reux augure, seulement au point de vue des désordres cérébraux; ce signe démontre, en effet, que la circulation collatérale se rétablit avec une grande facilité.

Les hémorragies consécutives à la ligature de la carotide ne seraient pas très-fréquentes d'après le tableau de Porta, qui envisage l'opération en bloc : la proportion est de 9 sur 132, ou 6 1/2 pour 100. Elle est certainement plus forte pour la ligature faite dans le cas d'anévrysmes artériels de la carotide : 5 fois sur 38, ou 13 pour 100, abstraction faite de deux cas dans lesquels l'hémorragie a eu lieu par le sac anévrysmal enflammé et ouvert. En tenant compte de ces deux cas, l'hémorragie a été mortelle 5 fois sur 7.

L'inflammation consécutive et la suppuration du sac sont fréquentes à la suite de la ligature de la carotide suivant la méthode d'Anel. En ne tenant compte que des cas où la tumeur, après avoir suppuré, s'est rompue ou a été incisée, les tableaux de Norris donnent une proportion de 6 cas sur 33, ou 18 pour 100; quatre de ces malades ont succombé, mais d'autres sont morts d'inflammation du sac avant l'ouverture de la tumeur. On voit par là combien cet accident est grave, et on le conçoit sans peine, car la suppuration se fait alors dans une région qui comprend beaucoup d'organes importants, et elle a en outre une grande tendance à fuser du côté du médiastin. Plusieurs mois même après la ligature le malade n'est pas toujours à l'abri de ce danger : dans un cas rapporté par Post (1), le sac s'enflamma et suppura huit mois après la ligature.

Il n'est pas rare enfin que la ligature de la carotide soit suivie d'accidents sérieux du côté du poumon : congestion pulmonaire intense et pneumonies athéniques. Il n'est pas facile de dire comment se produisent ces lésions. On ne saurait les rapporter à l'obstacle circulatoire créé par l'oblitération de la carotide, car si telle était leur cause, on devrait également les rencontrer à la suite de la ligature des autres artères de même calibre que la carotide; ce qui n'est pas. Il serait tout aussi hasardé d'en accuser une lésion du nerf pneumogastrique, parce qu'on les a observés dans des cas où ce nerf avait certainement échappé à toute atteinte. Erichsen (2) pense que ces affections du poumon se rattachent à des lésions fonctionnelles du cerveau et de la moelle allongée, produites elles-mêmes par des troubles de la circulation consécutifs à la ligature.

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, il est certain que les évacuations sanguines sont très-avantageuses pour combattre l'accident dont nous parlons.

Ce que nous venons de dire sur la fréquence des hémorragies et des accidents cérébraux, après la ligature de la carotide, suffira pour faire sentir combien il serait désirable que la compression pût remplacer cette opération dans la majorité des anévrysmes carotidiens.

(1) *American Medical and Philosophical Register*, vol. IV.

(2) *Op. cit.*, p. 532.

2° Anévrysmes artériels traumatiques.

Ces anévrysmes sont fort rares. L'hémorrhagie qui accompagne les plaies de la carotide est, en effet, très-rapidement mortelle dans l'immense majorité des cas. Là où le peu d'étendue et l'irrégularité de la plaie, une syncope, etc., mettent un terme à l'écoulement du sang, il se forme presque toujours un anévrysme artériel consécutif, à moins qu'on ne réussisse à lier l'artère au-dessus et au-dessous de la plaie. L'anévrysme, une fois formé, diffère peu des anévrysmes spontanés de la carotide et doit être traité comme ceux-ci. Syme (1), dans un cas de ce genre, eut la hardiesse de mettre en pratique la méthode ancienne et fut assez heureux pour réussir. On ne saurait passer sous silence ce fait remarquable, et je vais en donner un résumé succinct. Le malade avait reçu deux mois avant son opération un coup de poignard au bas du cou, et il s'était formé là un anévrysme aux dépens de la partie inférieure de la carotide primitive gauche. Cette tumeur grossissant rapidement malgré l'emploi de la compression, il devint nécessaire d'employer un autre moyen. Syme fit avec un bistouri une petite ouverture dans la tumeur pulsatile, et y introduisit son doigt de façon à boucher l'ouverture artérielle. Il chercha alors à l'intérieur du sac anévrysmal jusqu'à ce qu'il fût arrivé sur le point où la pression du doigt arrêtait les battements. Exerçant alors une ferme compression sur ce point, il ouvrit largement le sac et épongea les caillots. Il mit à nu une surface séreuse sans trouver trace d'artère ou de veine, et divisa par une incision transversale la peau et la portion sternale du sterno-mastoïdien. Le bord de la fente artérielle qu'il tenait sous le doigt fut saisi avec une pince à griffe et le vaisseau tiré du côté de la trachée. Une dissection minutieuse mit à nu la paroi artérielle à son bord externe, et deux ligatures furent tour à tour placées sur le vaisseau au-dessus et au-dessous de la plaie. Le malade guérit.

3° Anévrysmes artérioso-veineux.

Lorsque la jugulaire interne est blessée en même temps que la carotide primitive, le pronostic est beaucoup moins grave que dans les cas de plaie de l'artère seule. Une partie du sang qui s'échappe de l'artère pénètre dans la veine, et cette hémorrhagie intraveineuse est peut-être favorisée par l'aspiration que les mouvements d'inspiration exercent sur le sang de la jugulaire. L'autre partie du sang versé par l'artère s'infiltré dans la gaine des vaisseaux et dans le tissu cellulaire du voisinage. Cette infiltration peut être très-étendue, et elle s'accompagne alors de phénomènes de suffocation assez intenses, de douleurs lancinantes qui partent du plexus brachial et s'irradient dans toute l'étendue du membre

(1) *Edinburgh Medical Journal*, août 1857.

supérieur. Les choses se passent ensuite comme dans tous les cas où un anévrysme artérioso-veineux succède à une plaie.

Il y a dans la science un certain nombre de faits de ce genre (1) : le plus souvent, l'artère et la veine avaient été blessées par une pointe de sabre ou d'épée ; une fois la lésion fut produite par un petit plomb, et dans un cas très-remarquable, observé par le professeur Rigaud (de Strasbourg), un éclat de verre très-grêle agit de la même manière.

Les *symptômes* propres aux anévrysmes variqueux sont généralement très-prononcés, et la dilatation des branches afférentes de la jugulaire se fait surtout remarquer du côté de la face, du cuir chevelu et du cou. La tumeur formée par la jugulaire interne présenta ceci de particulier chez un malade, qu'elle disparaissait pendant les fortes inspirations, pour reparaitre ensuite peu à peu et redevenir sensible au doigt. Il est probable que ce signe se retrouvera assez souvent.

Le bruit de susurrus est très-intense et incommode beaucoup certains malades ; le blessé observé par Marx entendait un bruit de rouet quand il était couché.

L'anévrysme variqueux de la carotide ne s'accompagne pas généralement des symptômes de voisinage qu'occasionnent les anévrysmes artériels de cette artère. Quelques malades éprouvent des palpitations dues probablement au passage du sang artériel dans les cavités droites du cœur. Chez la plupart, la congestion cérébrale habituelle produite par la gêne de la circulation de retour donne lieu, dans les premiers temps de l'affection, à des accidents tels que céphalalgie, vertiges, troubles de la vision, etc., qui disparaissent généralement plus tard, quand le cerveau a pris en quelque sorte l'habitude de cet état d'hypérémie.

Le *diagnostic* de ces anévrysmes ne donne lieu à aucune considération spéciale ; il suffit de connaître le phénomène du *pouls veineux* si fréquent à la région cervicale, pour ne pas le confondre avec l'affection qui nous occupe.

On ne connaît aucun exemple d'anévrysme variqueux de la carotide qui ait entraîné la mort du malade. Dans un cas où la tumeur approchait du volume d'un œuf d'autruche, elle avait trente ans d'existence. Toute intervention active ayant pour but de guérir ces anévrysmes devient donc le plus souvent inutile ; du reste, la ligature de la carotide a été pratiquée une fois, et elle a fait périr le malade en vingt-quatre heures.

On remédie aux accidents de congestion cérébrale, lorsqu'ils ont quelque gravité, par des saignées qui deviennent généralement superflues au bout de quelques mois. Plus tard il suffit, pour combattre ces fluxions, que le malade dorme la tête un peu élevée et qu'il évite toutes les causes

(1) Voyez les cas de Larrey (*Clin. chirurg.*, t. III, p. 149, 1829), Willaume (*Journal complém.*, t. II, p. 71), Marx (*Mém. de l'Acad. de méd.*, t. III, p. 233), Adair Laurie (*London med. Gaz.*, 1842, vol. XXXI, p. 107). Il en existe aussi d'autres exemples dans *Lancet*, t. VI, p. 206 ; *Archives gén.*, 2^e série, t. IV, p. 136.

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.