

ligature, qui fut définitivement adoptée. Desault lia près du sac ; Hunter plaça le fil plus haut dans le canal de l'adducteur. On sait que cette méthode de ligature à distance porte son nom.

Nous allons voir quels résultats ont donné les diverses méthodes de traitement appliquées aux anévrysmes poplités.

Les différentes méthodes de compression prises en bloc n'ont donné que des résultats bien médiocres. Sur deux cent vingt-trois faits que j'ai réunis dans ma statistique de 1888, il n'y a que 51,64 p. 100 de succès ; encore faut-il faire remarquer que deux de ces succès ont été des désastres, puisque dans l'un il s'est développé un anévrysme au siège de la compression, et que dans l'autre il survint une paralysie des fléchisseurs et des extenseurs de la jambe. Lorsque la compression n'a pas réussi, elle n'a pas toujours été simplement inutile : dans seize cas elle a été funeste. Je compte trois ruptures du sac dans l'article, qui ont conduit à autant d'amputations ; une suppuration du sac, il est vrai qu'on avait fait une injection de sérum ; sept gangrènes, dont cinq au moins ont nécessité l'amputation. Dans deux autres cas on a fait l'amputation à la suite de la compression sans que les raisons de cette mutilation soient données ; il est bien probable qu'il s'agissait encore de gangrène ; une fois la compression a déterminé la paralysie des extenseurs. Un malade est mort d'accidents cardiaques ; un autre a succombé à la suite d'une application trop prolongée de la bande d'Esmarch. Ces résultats dans leur ensemble sont effroyables et bien inférieurs à ceux des méthodes sanglantes. Mais étudions séparément les diverses méthodes de compression.

La méthode de Reid est, là comme ailleurs, la plus mauvaise de toutes. Sur soixante-treize cas, elle n'a donné que 49,33 p. 100 de succès et parmi les insuccès, il y a cinq désastres. Un malade est mort, mais on ne peut en accuser la méthode, qui avait été mal appliquée. Quatre ont eu de la gangrène ; un a guéri sans intervention, mais les trois autres ont dû être amputés. Parmi ceux chez qui la méthode avait échoué, vingt et un ont été traités par la ligature. Deux de ceux-là ont eu de la gangrène. Ces résultats sont tels que personne, je pense, ne sera tenté d'employer cette méthode.

La compression digitale n'a pas été plus efficace. Elle n'a donné que 49,15 p. 100 de succès et quatre désastres sur 59 cas. Une fois, un anévrysme s'est développé au siège de la compression qui n'avait duré que douze heures. Trois fois, il y eut de la gangrène.

Il est difficile d'apprécier la valeur de la flexion, car elle a été le plus souvent employée concurremment avec d'autres méthodes de compression. Toutefois elle n'a pas donné plus de 36 p. 100 de succès, et sur 49 cas, il y a eu deux ruptures du sac. Barwell (1) est arrivé à

(1) BARWELL, *Encyclop. internat. de chir.* Paris, t. III, p. 591.

des résultats analogues. Et même les faits qu'il a pris dans les comptes rendus des hôpitaux anglais, comprenant des statistiques intégrales, sont encore plus mauvais. Sur seize faits traités soit par la flexion seule, soit par la flexion combinée avec une variété de compression, il y a eu sept succès, six insuccès, deux amputations et une mort. Ces résultats ne sont pas encourageants, et pour ma part, à moins de circonstances bien exceptionnelles, je n'oserais pas employer une méthode à la fois aussi inefficace et aussi dangereuse, alors que les interventions sanglantes sont si bénignes.

On voit que les méthodes dites de douceur sont bien loin d'être douces au malade. Parmi elles, seule la compression digitale indirecte peut être encore employée. Comme le dit M. Kirmisson, elle peut constituer une ressource chez les malades âgés et cachectiques. Encore avant de l'employer faut-il examiner soigneusement l'anévrysme, puis le membre et enfin l'artère sur laquelle elle doit porter. Si l'anévrysme est enflammé ou menace de s'enflammer, il faut y renoncer ; il faut y renoncer encore si la tumeur est très volumineuse, si ses parois sont minces. Du côté du membre, les moindres troubles de la motilité ou de la sensibilité contre-indiquent toute compression. Enfin si l'artère fémorale présente la plus légère altération, il faut de même rejeter la compression qui pourrait déterminer un second anévrysme. En somme, si la proscription n'est pas absolue, il ne s'en faut pas de beaucoup.

Pour apprécier le résultat des méthodes sanglantes, qui sont aujourd'hui les vraies méthodes de douceur, je me servirai surtout de ma seconde statistique, qui comprend les faits de 1887 à 1894, faits qui nous renseignent mieux que les plus anciens sur ce qu'on peut obtenir actuellement.

Sur quarante-huit anévrysmes traités par la ligature, quarante-deux ont guéri, soit 87,50 p. 100. Mais sur ces quarante-huit malades guéris, il en est huit dont la guérison était bien imparfaite. Chez un malade, il reste une tumeur gênante ; chez un second il persiste des douleurs dans le genou et dans la jambe, treize mois après l'opération ; chez le troisième les douleurs sont telles que le chirurgien se décide à pratiquer l'extirpation secondaire (1). Chez un quatrième, il reste une tumeur du volume d'un citron avec des phénomènes de paralysie dans la jambe, des troubles trophiques, un mal perforant. Chez le cinquième, un anévrysme se développe au niveau de la ligature. Chez un sixième, il survient du sphacèle du dos du pied et du gros orteil. Chez un septième les orteils se sphacèlent. Chez le huitième il persiste encore, quatre mois après, des raideurs articulaires et les orteils sont sur le point de se sphacéler. Qu'on ne l'oublie pas, tous ces cas dont l'énumération précède, je les compte dans les succès, parce qu'en effet

(1) Cas de Chaput.

les anévrysmes ont guéri, mais on peut bien dire que les malades sont mal guéris.

Voyons maintenant les cas tout à fait mauvais. Il y a d'abord deux échecs simples; la ligature s'est montrée impuissante. La proportion de ces échecs simples est la même dans mes deux statistiques, un peu moins de 5 p. 100. On peut donc admettre que le nombre des cas dans lesquels la ligature échoue est à peu près de 4,5 p. 100. Sans être très considérable, cette proportion mérite qu'on en tienne compte. Mais il y a des cas plus mauvais. Aux deux cas de gangrène des orteils dont j'ai déjà parlé, il faut ajouter trois autres faits plus graves où la gangrène a nécessité des amputations.

A ces 48 cas de ligatures, j'ai à opposer 19 cas d'extirpation et 13 d'incision, soit 32 cas d'action directe sur le sac.

Sur les 19 cas d'extirpation (1), il faut en éliminer un où la gangrène survenue après la ligature avait débuté avant l'extirpation. Restent donc 18 faits, avec un cas de gangrène grave ayant nécessité l'amputation. Dans deux cas, il y eut des plaques de sphacèle superficielles qui ont guéri spontanément. Tous les autres malades ont parfaitement et complètement guéri. Dans l'un de ces cas, les troubles trophiques antérieurs à l'opération ont complètement disparu; dans un autre, des douleurs que la ligature n'avait pas amendées ont été définitivement supprimées.

Sur les treize cas d'incision, il y a également un fait à retrancher, où la gangrène avait débuté avant l'opération. Restent douze cas. Onze malades ont bien guéri, mais le douzième a eu une gangrène grave qui a nécessité l'amputation. On avait lié dans ce cas la poplitée en haut et le tronc tibio-péronier en bas. Dans ces conditions, la gangrène est presque inévitable, je l'ai dit. Et ce sont précisément les faits de ce genre qui empêchent, pour les anévrysmes poplités, de tenir grand compte de la gangrène. Lorsqu'on fait la ligature, on ne sait pas exactement jusqu'où descend l'anévrysme, et on serait mal venu à mettre sur le compte de la méthode une gangrène qui tient à la lésion.

En tout cas, on voit que, par les deux méthodes rivales, ligature à distance et action directe sur la tumeur, la mortalité dans ces dernières années est nulle. Mais la ligature échoue dans 4,5 p. 100 des cas, et elle ne donne qu'une guérison incomplète 15 fois sur 100. Ce sont là des raisons qui me paraissent suffisantes pour préférer l'action directe sur le sac. C'est donc sur la tumeur qu'il faut inciser. Cela fait, on pourra se contenter, dans certaines conditions exceptionnelles, que j'ai indiquées dans le chapitre consacré aux anévrysmes en général, de faire la double ligature; mais en général il vaut mieux faire l'extirpation. Celle-ci s'impose d'une manière toute

(1) Depuis que cette statistique est faite, j'ai opéré un second anévrysme poplité par l'extirpation: il a, comme le premier, parfaitement et complètement guéri.

particulière toutes les fois que le sac menace de s'enflammer, toutes les fois que sa minceur peut faire craindre sa rupture, et surtout lorsqu'il existe des troubles sensitifs ou moteurs.

Quand l'anévrysme est ouvert dans l'articulation, tous les auteurs admettent que l'amputation est la seule ressource. Avant d'en venir à cette extrémité, il faudrait, à mon avis, tenter l'extirpation et vider la synoviale ouverte de tout le sang qu'elle contient.

De même, quand l'anévrysme s'est rompu dans le tissu cellulaire et qu'il s'est produit un vaste hématome diffus, je pense qu'avant de recourir à l'amputation il faudrait inciser directement sur la tumeur, et enlever les caillots avec les débris du sac. Sans doute on n'évitera pas toujours la gangrène dans les cas de ce genre, mais il est probable qu'on l'évitera quelquefois.

Au point de vue de la technique opératoire, je n'ai pas besoin d'entrer dans de grands détails. Tout chirurgien sait enlever une tumeur du creux poplité.

Quand on a libéré les nerfs, s'ils sont adhérents, le mieux est de les récliner tous les deux, sciatique poplité interne, sciatique poplité externe, en dehors. Tous les opérateurs ont fait ainsi et c'est ce qu'il y a de plus commode.

Je rappelle que Köehler a indiqué un excellent moyen pour reconnaître la veine. Quand celle-ci est très adhérente, comme elle est rarement oblitérée, il ne faut pas hésiter, au lieu de la sacrifier, à tailler en plein sac une lanière qu'on lui laisse adhérente. C'est ce que j'ai fait dans un de mes cas.

L'anévrysme mis à nu, il faut disséquer au ras du sac, et chercher celui des deux bouts de l'artère qui est le plus accessible. Dès qu'on l'a trouvé, on le suit jusqu'à sa pénétration dans la tumeur. Là on le lie et on le sectionne. On peut alors faire basculer la tumeur, et l'extirpation devient très facile. On lie également l'autre bout de l'artère près du sac. Il est possible, comme je l'ai dit, de ne réséquer qu'un très court segment d'artère, même avec de gros anévrysmes. La suppression des collatérales est ainsi réduite au minimum, et les chances de gangrène sont d'autant diminuées.

ANÉVRYSMES DE LA FÉMORALE SUPERFICIELLE.

J'étudierai seulement ici les anévrysmes qui occupent la partie moyenne de la fémorale superficielle. J'ai montré, en 1888, qu'il y avait avantage à rapprocher les anévrysmes qui siègent sur la première partie de l'artère de ceux qui ont pour origine la fémorale commune.

Dans mes deux statistiques, j'ai relevé quatre-vingt-cinq anévrysmes de la fémorale superficielle. Ils sont donc quatre fois moins fréquents que les anévrysmes poplités (358 cas). Beaucoup d'entre eux ont une origine traumatique. Mais il en est sans doute qui sont déterminés ou

favorisés par des lésions préexistantes de l'artère, artérite ou insuffisance congénitale de la tunique moyenne, car il n'est pas très rare de trouver plusieurs anévrysmes échelonnés le long du tronc artériel du membre inférieur. George Lowe (1) en a vu trois chez un homme de vingt-sept ans, un inguino-fémoral, un fémoral et un poplité. Le même malade avait un quatrième anévrysme sur la poplitée, du côté opposé. Scarpa a vu également un malade qui avait quatre anévrysmes disposés à peu près de la même façon. J'ai déjà parlé du cas de Monro (Voy. fig. 7, p. 175) où il y avait quatre anévrysmes du même côté, un sur l'iliaque externe, deux sur la fémorale et le quatrième sur la poplitée. J'étudierai dans un chapitre spécial ces cas d'anévrysmes multiples.

Les anévrysmes qui se développent vers la pointe du triangle de Scarpa sont généralement globuleux; ceux qui siègent plus bas tendent à prendre une forme aplatie.

La veine fémorale échappe assez facilement à la compression, aussi l'œdème est-il bien plus rare que dans les anévrysmes poplités. En fait de nerfs, seul le saphène interne est menacé. On observe quelquefois des phénomènes douloureux, fourmillements, élancements sur son trajet. Mais il ne saurait y avoir de paralysie motrice, puisque ce nerf est purement sensitif.

Ces anévrysmes, comme tous les autres, augmentent progressivement de volume et tendent vers la rupture, mais leur marche est peut-être moins rapide que celle des anévrysmes poplités, et on a observé quelques cas de guérison spontanée. Toutefois celle-ci est beaucoup trop rare pour qu'on puisse en tenir le moindre compte dans le pronostic. Encore que ces anévrysmes soient moins graves que ceux du creux poplité, il n'en est pas moins vrai que la nécessité de les traiter s'impose dès qu'ils sont reconnus.

Mais les anévrysmes de la cuisse ne siègent pas toujours sur la fémorale elle-même : ils peuvent avoir pour origine une de ses branches. Ainsi dans un cas de Canton (2), il s'était développé, à la suite d'une contusion, un anévrysme gros comme une noix sur une branche musculaire du couturier. Dans un autre fait de Letenneur, communiqué par Chassaignac à la Société de chirurgie en 1854, la tumeur avait probablement pour origine la grande musculaire.

Les anévrysmes de la cuisse sont en général très faciles à diagnostiquer. Le seul point délicat, c'est de reconnaître ceux qui siègent sur les branches de la fémorale et non sur le tronc lui-même. Cela est fort difficile, quand la tumeur est située sur le trajet de l'artère principale; on doit cependant pouvoir y arriver, au moins dans un certain nombre de cas. Quelquefois on peut sentir la fémorale indépendante de la tumeur : dans le cas de Letenneur et Chassaignac, on

(1) GEORGE LOWE, *Med. Times and Gaz.*, 1862, vol. II, p. 383.

(2) CANTON, *The Lancet*, 1848, vol. I, p. 258.

pouvait suivre par la palpation un cordon artériel pulsatile qui s'étendait de la fémorale à l'anévrysme. Enfin l'exploration du pouls des artères de la jambe fournit de précieux renseignements. Quand l'anévrysme siège sur une collatérale on n'y trouve pas les modifications qui sont constantes lorsque la tumeur s'est développée aux dépens du tronc principal.

Traitement. — Je suis très embarrassé pour parler de la compression appliquée au traitement des anévrysmes fémoraux. Dans ma première statistique, elle avait donné d'excellents résultats, près de 70 p. 100 de guérison. Dans la seconde elle en a donné de déplorables. Sur onze cas, six seulement ont guéri, et parmi les cinq autres il y a eu une rupture du sac. C'est le seul point sur lequel mes deux statistiques ne concordent pas. A quoi peut tenir une pareille différence? Peut-être à ce qu'on fait aujourd'hui la compression avec moins de conviction et de patience qu'autrefois. En tout cas, la compression indirecte ne paraît pas avoir d'autre inconvénient, dans les anévrysmes fémoraux, que sa faible efficacité.

La ligature n'a jamais donné que des résultats médiocres pour ces anévrysmes. Dans ma première statistique, elle n'avait amené que onze guérisons sur vingt cas et encore, dans deux de ces cas guéris, le remède a été pire que le mal, car il s'est développé un second anévrysme au siège de la ligature. Parmi les neuf autres faits, il y a eu deux cas de gangrène; il est vrai que dans l'un de ceux-ci il s'agissait d'un anévrysme diffus.

Ma nouvelle statistique comprend onze cas traités par la ligature. L'un est à éliminer, car la poche avait commencé à s'enflammer avant l'opération. Restent dix cas, sur lesquels six seulement ont guéri. Parmi les quatre autres, il y a eu deux gangrènes ayant nécessité des amputations, mais il s'agissait, dans les deux cas, d'anévrysmes diffus. Je laisse de côté un cas de mort dont la ligature n'est pas responsable. On avait ponctionné le sac : pour arrêter l'hémorragie formidable qui se produisit, on pratiqua la ligature de la fémorale. Malgré cette ligature et un tamponnement, l'hémorragie se reproduisit et le malade succomba le quatrième jour.

L'extirpation du sac a été faite sept fois et l'incision neuf. Si on y ajoute deux cas d'extirpation qui font partie de ma première statistique, cela porte à dix-huit le nombre des cas d'intervention directe sur le sac. Tous les malades ont parfaitement guéri, bien que dans un cas on ait lié la veine, et que dans deux on ait lié la fémorale profonde blessée par mégarde.

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes. La ligature est infidèle et quelquefois dangereuse : l'extirpation est sûre et inoffensive. Nulle part il n'est plus formellement indiqué d'abandonner la première pour la seconde. Encore que Buchanan et Pereira Guimaraes aient trouvé des difficultés opératoires et blessé la fémorale profonde, l'extir-