

peuvent user et perforer les os. On a dit avec raison que l'usure n'était peut-être pas aussi fréquente qu'on serait tenté de le croire et que l'épaississement circonscrit des parties molles pouvait donner à l'examen clinique l'illusion de perforations qui n'existent pas. Mais pour être rares, elles n'en existent pas moins; elles ont été constatées à l'autopsie. Dans le cas de Clémot, il y avait deux trous au travers desquels s'était produite, dans l'intérieur du crâne, une hémorragie mortelle.

**Diagnostic.** — Les anévrysmes cirsoïdes sont très faciles à reconnaître, d'autant plus que les malades ne viennent consulter qu'à une période avancée. Sans doute on pourrait les confondre avec toutes les tumeurs qui sont animées de battements et de souffle, mais il faudrait y mettre presque de la mauvaise volonté. Aussi n'insisterai-je pas beaucoup sur le diagnostic différentiel.

L'anévrysme artériel ne saurait être confondu avec l'anévrysme cirsoïde. Le siège sur des artères anatomiquement connues, la netteté de la tumeur, tout l'en distingue. Il n'y a vraiment pas de place pour l'erreur.

On insiste en général beaucoup sur le diagnostic de l'anévrysme cirsoïde avec l'angiome. Dans les cas ordinaires il est très facile, et je dirais volontiers que dans les cas difficiles, il n'y a pas à le faire. Quand un angiome présente des battements appréciables, du souffle, et que les artères battent un peu fort dans son voisinage, c'est ergoter sur les mots que de se demander s'il s'agit déjà d'un angiome ou encore d'un anévrysme cirsoïde. La vérité est que l'angiome préexistant se transforme en anévrysme cirsoïde. Il faut le tenir pour tel et le traiter comme tel.

La dilatation serpentine des artères est une affection sénile, qui peut à la rigueur simuler un anévrysme artériel, mais non un anévrysme cirsoïde, quand bien même il y aurait, comme dans le cas de Broca et dans celui de Demarquay, un léger frémissement vibratoire.

Les tumeurs malignes pulsatiles ne pourraient prêter à confusion que quand elles siègent dans les os du crâne ou dans la dure-mère. Mais leur mode de développement, leur forme, leur consistance, leur irréductibilité, l'absence de dilatation vasculaire dans leur voisinage, les douleurs, sont autant de signes qui permettent d'éviter facilement l'erreur.

Gosselin a insisté sur le diagnostic différentiel de l'encéphalocèle et de l'anévrysme cirsoïde. C'est une difficulté qu'on n'a pas souvent à résoudre, car il est rare que les anévrysmes cirsoïdes soient congénitaux. Elle se présente cependant et est d'autant plus grande, comme le fait remarquer M. Terrier, qu'il peut y avoir un angiome sur l'encéphalocèle. Lorsqu'on se trouve en présence d'une tumeur pulsatile, réductible et soufflante, siégeant à la racine du nez ou au grand angle de l'œil, voici quels sont les signes qui permettent d'en reconnaître

la nature. L'encéphalocèle est plus nettement limitée, elle ne donne pas la sensation de varicosités. Pour modifier ses caractères, il faut comprimer les deux carotides et encore l'effet n'est-il que transitoire, car la circulation se rétablit par les vertébrales. L'anévrysme cirsoïde est plus diffus, moins circonscrit, il donne au doigt cette sensation spéciale de cordons enroulés et il suffit d'ordinaire de comprimer une seule carotide pour flétrir la tumeur et faire disparaître ses pulsations.

La seule affection qui ressemble vraiment et d'une manière saisissante à l'anévrysme cirsoïde, c'est l'anévrysme artério-veineux. S'il est facile de reconnaître les anévrysmes artério-veineux qui siègent sur les gros troncs, il n'en est pas de même de ceux qui prennent naissance sur des ramuscules. Je répète encore une fois qu'entre l'anévrysme cirsoïde et l'anévrysme artério-veineux il existe des formes intermédiaires. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que le diagnostic puisse être difficile, voire même impossible. Je ne veux pas revenir ici sur les signes qui peuvent conduire au diagnostic (1). Il n'y en a d'ailleurs qu'un seul qui soit sûr: c'est celui qu'a donné M. Terrier. Quand on réussit, en exerçant une pression sur un point circonscrit de la tumeur, à suspendre tous les phénomènes de battements et de souffle, c'est qu'il s'agit d'un anévrysme artério-veineux. Dans les anévrysmes cirsoïdes, la compression d'un point limité de la tumeur n'a jamais et ne peut avoir un tel effet.

**Traitement.** — Il est un fait parfaitement démontré, c'est que toutes les méthodes qui ont pour but d'empêcher l'afflux du sang dans la tumeur sont inefficaces: ainsi la compression directe, la compression indirecte et la ligature des artères.

La *compression directe* est non seulement inefficace, mais dangereuse. Elle expose en effet à l'excoriation des téguments; elle hâte l'ulcération et par suite l'hémorragie, c'est-à-dire l'accident le plus redoutable de l'affection.

La *compression indirecte* des artères afférentes n'a pas les mêmes dangers, mais elle est absolument impuissante. Il ne semble même pas qu'elle puisse ralentir la marche de la maladie. Il n'y a donc pas à l'essayer.

La *ligature à distance* mérite d'être étudiée d'un peu plus près. Elle peut porter soit sur l'artère principale qui irrigue le territoire où se trouve l'anévrysme, soit sur les branches qui arrivent à la tumeur. Étudions ces deux méthodes.

C'est à la tête et à la face que les anévrysmes cirsoïdes sont le plus fréquents. On a lié, dans l'espoir de les guérir, le tronc brachio-céphalique, la carotide interne, la carotide externe. Voyons les résultats de ces diverses ligatures.

(1) Voy. *Anévrysme artério-veineux*, p. 308.



La ligature du tronc brachio-céphalique ne peut être mise sérieusement en question. Elle n'a donné qu'un seul succès, c'est le cas de Smith ; et encore ce chirurgien fut-il obligé de lier la vertébrale pour parer à une hémorragie secondaire. C'est à tort que le cas de Peixoto est souvent cité comme un succès de la ligature du tronc brachio-céphalique. Peixoto, dans la crainte d'une hémorragie secondaire à la suite d'une ligature de la carotide, avait placé sur l'innominée un fil d'attente qui ne fut pas serré.

La carotide primitive a été liée un assez grand nombre de fois. Le Fort, qui en a relevé trente cas, arrive à la conclusion suivante : « Sauf dans le cas exceptionnel de Mott (il s'agissait d'un enfant de six mois et l'observation brièvement rapportée laisse des doutes sur les résultats ultérieurs), la ligature de la carotide primitive n'a donné que des insuccès ou des morts. »

Après l'échec de la ligature d'une carotide primitive, on a lié la seconde. Le Fort cite neuf cas où les deux vaisseaux ont été liés successivement à des intervalles variant de douze jours à trente-huit ans. Dans trois cas l'insuccès fut complet et on dut extirper plus tard la tumeur. Dans trois autres cas, il y eut une amélioration. Des trois derniers malades, l'un est mort, les deux autres ont guéri. On ne peut donc recommander la ligature de l'une ou des deux carotides primitives. Il n'y a vraiment pas de parité entre les dangers de ces opérations et leur insuffisante efficacité.

La ligature non plus de la carotide primitive, mais de la carotide externe a été conseillée comme méthode de choix par Bruns et Wutzer. Bruns avait même conseillé de lier les deux carotides externes. Dans les faits recueillis par Le Fort, il n'en est pas un où cette ligature ait été faite seule. Populus et Retif avaient lié d'abord la temporale, l'auriculaire et l'occipitale. Maisonneuve avait lié simultanément la carotide primitive et la thyroïdienne supérieure. Heine, après avoir lié la temporale superficielle et l'auriculaire postérieure, lia simultanément dans une seconde séance la carotide externe et la thyroïdienne supérieure, puis extirpa la tumeur. Aucune de ces ligatures n'eut d'effet curatif (1).

Quant aux ligatures des artères afférentes au voisinage de la tumeur, elles sont tout aussi insuffisantes. Sur treize observations, Le Fort compte onze insuccès dont deux morts, un succès partiel et une seule guérison.

Dans les anévrysmes des membres, la ligature ne s'est pas montrée plus efficace. M. Polaillon (2), qui a relevé en 1884 tous les cas connus

(1) V. CHALOT (de Toulouse) (*Indépendance médicale*, 22 avril 1896) a cherché à relever la ligature du discrédit dans lequel elle est justement tombée. Il conseille seulement de substituer à la ligature de la carotide primitive celle de la carotide externe toutes les fois que cela est anatomiquement possible, et de lier les deux carotides externes dans la même séance, ou bien la carotide primitive du côté le plus affecté et la carotide externe de l'autre.

(2) POLAILLON, *Dict. encyclop.*, art. DOIGT, p. 272.

de tumeurs cirsoïdes de la main et des doigts, déclare qu'aucune n'a été guérie par la ligature.

Toutes les méthodes indirectes sont donc mauvaises, elles sont d'ailleurs depuis longtemps condamnées. C'est sur la tumeur elle-même qu'il faut agir si l'on veut obtenir la guérison des anévrysmes cirsoïdes. Voilà le précepte fondamental du traitement de cette affection.

Nous avons vu qu'il y a deux choses dans tout anévrysme cirsoïde ; la tumeur et la dilatation des vaisseaux afférents. On peut se demander si la suppression de la tumeur aura quelque action sur la dilatation des vaisseaux. Or, je l'ai dit, cette dilatation est toujours un phénomène secondaire. La tumeur supprimée non seulement les artères ne continuent pas à se dilater, mais elles reprennent leur volume normal. Ce fait capital, établi par Decès en 1857, a été constaté maintes fois depuis, et le principe d'attaquer la tumeur elle-même est formel.

Mais comment l'attaquer ? Les moyens sont nombreux.

Il est inutile de parler du séton que personne ne voudrait employer aujourd'hui.

Voyons les méthodes qui ont pour but de faire coaguler le sang dans la tumeur. L'électropuncture a donné un beau succès à Nélaton, mais elle n'a pas fait suffisamment ses preuves.

Les applications extérieures de perchlorure de fer ne peuvent avoir une bien grande efficacité. Broca a cependant guéri par ce procédé une tumeur cirsoïde du front. Il plaça d'abord un vésicatoire, puis appliqua sur la surface exulcérée un tampon imbibé de perchlorure de fer à 30 degrés. Il se forma une croûte sous laquelle la tumeur s'affaissa, puis cessa de battre. Le huitième jour la guérison était complète et elle persistait encore sept mois après.

Les injections coagulantes étaient récemment encore en grande faveur. Broca déclarait en 1857 : « La méthode des injections coagulantes est faite pour les anévrysmes cirsoïdes ». Le Fort la considérait comme la meilleure. C'est le perchlorure de fer qui a été ordinairement employé. Sur seize cas rassemblés par M. Terrier, il y eut dix guérisons parfaites et deux améliorations très notables. Dans un cas on dut suspendre le traitement ; dans un autre, il fallut pratiquer l'amputation. Enfin un malade est mort d'infection purulente. Donc si cette méthode a une certaine efficacité, elle expose aussi à des dangers qu'il faut connaître pour tâcher de les éviter.

Le premier danger, c'est la migration des caillots formés sous l'influence de l'injection. Pour empêcher cette migration, il faut suspendre la circulation dans la tumeur, et pour cela exercer une compression efficace sur les vaisseaux afférents et la maintenir pendant une demi-heure au moins après l'injection. Au crâne on peut faire une compression circulaire avec un anneau de plomb ou de caoutchouc.



Le second danger, c'est l'inflammation. Celle-ci est due à des accidents septiques, mais elle peut être favorisée par certaines conditions mauvaises qu'on doit éviter.

Il faut n'injecter à chaque séance que trois ou quatre gouttes et les injecter non dans le tissu cellulaire, mais dans les vaisseaux. Il faut espacer les séances. « Un intervalle de quinze jours en moyenne entre chaque injection, dit Le Fort, paraît être le minimum qu'enseigne l'expérience. » Enfin il ne faut pas se servir du perchlorure de fer à un degré de concentration très fort. Gosselin l'employait à 15 degrés, mais il a encore eu de petites escarres. Le Fort pense qu'on peut aller beaucoup plus loin et dit s'être bien trouvé du perchlorure à 5 degrés seulement.

Si je donne tous ces détails, c'est pour que ceux qui voudraient employer la méthode des injections coagulantes en réduisent les accidents au minimum. Mais je tiens à dire que je la considère comme moins efficace et plus dangereuse que l'extirpation lorsqu'elle est possible.

M. Lannelongue a obtenu par les injections de chlorure de zinc une amélioration qui équivaut presque à une guérison dans un cas d'anévrysme cirsoïde qui occupait le cou, la partie inférieure de la face, le plancher de la bouche et la langue. Il se servit de la solution de chlorure de zinc au dixième et fit des injections de 3 à 4 gouttes par piqûre dans les tissus immédiatement adjacents à la tumeur. Huit injections furent faites à la première séance et les séances renouvelées quatre fois. Il se produisit deux escarres qui se détachèrent sans hémorragie. Le résultat fut une sclérose atrophique de la tumeur dans sa presque totalité. La malade a été revue trois ans après le traitement : il ne restait qu'une tumeur du volume d'une petite noix environ, présentant un certain thrill.

Les moyens de détruire la tumeur elle-même sont au nombre de quatre : la *cautérisation*; la *section à l'anse galvanique*; la *ligature en masse*; l'*ablation au bistouri*.

La *cautérisation* avec les pâtes caustiques est une méthode qui a fait son temps : il est inutile d'en parler. Quant à la cautérisation au fer rouge, elle me paraît terriblement dangereuse. La puissance hémostatique du feu n'est pas suffisante pour mettre à l'abri d'hémorragies formidables.

La *ligature en masse* est difficile à appliquer, car les tumeurs cirsoïdes sont généralement peu saillantes. On peut cependant la faire en passant des aiguilles sous la tumeur. La ligature en masse est une méthode d'exérèse qui équivaut à une sorte d'aveu d'impuissance et de maladresse de la part du chirurgien qui l'emploie. Elle n'est pas autrement dangereuse si on l'entoure de précautions antiseptiques; mais elle laisse après la chute de la tumeur une vaste plaie, très longue à cicatrifier et elle est à ce point de vue bien infé-

rieure à l'extirpation au bistouri, qui permet de faire une réunion partielle, sinon totale.

La *section à l'anse galvanique* n'a guère que des inconvénients. Elle ne répond pas à son but, qui est de faire l'hémostase en même temps que la section. Car son action hémostatique n'est pas suffisante pour empêcher l'hémorragie. Dans le cas de Verneuil, bien qu'on eût fait au préalable la ligature des vaisseaux afférents, il fallut encore placer quatorze pinces pendant l'opération.

L'*excision au bistouri* est la méthode la plus efficace et la plus sûre. Sur quatorze opérations, Le Fort compte quatorze succès. Dans le cas de Wagner, il y eut bien une récurrence, mais elle était due à ce que l'ablation était restée incomplète. Le même chirurgien compléta l'ablation cinq ans après et obtint une guérison définitive. L'extirpation exige certainement de l'habileté et du sang-froid, mais si elle pouvait paraître effrayante au temps où l'on n'avait point les procédés perfectionnés d'hémostase, il n'en est plus de même aujourd'hui.

Je n'ai point parlé de la *section circulaire de la base de la tumeur*. C'est une méthode que je ne comprends guère, car elle expose tout autant à l'hémorragie que l'extirpation sans en avoir les avantages.

Quant aux *procédés mixtes*, qui consistent à lier d'abord les artères pour diminuer l'hémorragie lorsqu'on agit directement sur la tumeur, ils sont à peu près inutiles, puisque les procédés d'hémostase actuels permettent de se rendre maître du sang, et ils sont en outre inefficaces, puisque nous avons vu que Verneuil, malgré plusieurs ligatures préalables, et bien qu'il se servit de l'anse galvanique, dut encore placer quatorze pinces au cours de l'opération.

L'extirpation au bistouri est donc la méthode de choix pour les anévrysmes cirsoïdes comme pour les autres espèces d'anévrysmes. Malheureusement elle n'est point toujours possible. Ainsi M. Le Dentu a signalé à la Société de chirurgie, le 18 décembre 1889, un anévrysme cirsoïde de la fesse qui envoyait des prolongements dans le bassin. Aux doigts, l'extirpation n'est possible que tout à fait au début. M. Polaillon a été assez heureux pour rencontrer un cas de ce genre et l'opérer avec succès.

Dans les cas où l'extirpation est impossible, on pourrait être autorisé à tenter les injections de perchlorure de fer, mais cela même n'est pas toujours possible. Ainsi dans le cas de M. Le Dentu, l'impossibilité d'arrêter la circulation dans la tumeur les rendait trop dangereuses. Tout traitement était impossible, sauf peut-être les injections de chlorure de zinc faites autour de la tumeur pour amener l'étranglement des vaisseaux par la rétraction scléreuse.

Quand les anévrysmes cirsoïdes siègent aux extrémités, la dernière ressource est l'amputation. La question qui se pose alors est de savoir où il faut amputer. La double crainte d'avoir des hémorragies