

le souffle continu avec renforcement, le frémissement vibratoire, ne sauraient laisser aucun doute; lorsque la phlébartérie est spontanée, ces derniers signes existent seuls, mais ce souffle et ce frémissement suffisent, en un point où artères et veines sont en contact. Annandale a cité 1 cas d'anévrysme de la tibiale postérieure où la compression des muscles voilait le bruit de souffle; on comprend combien le diagnostic doit alors être laborieux.

On ne saurait confondre l'anévrysme artérioso-veineux avec l'*anévrisme artériel*, où le frémissement vibratoire fait défaut et dont le souffle est intermittent; l'*anévrisme cirsoïde* a bien un souffle continu, un frémissement analogue à celui de l'anévrysme artérioso-veineux, mais la tumeur est toujours spontanée; elle siège au cuir chevelu, aux doigts, où la phlébartérie est exceptionnelle; il sera facile de retrouver les dilatations artérielles serpentineuses qui forment comme une couronne pulsatile sur le pourtour de la tumeur. On déterminera la variété anatomique de l'anévrysme d'après l'existence ou l'absence de poche et de caillots, le point où siège le sac; mais il faut que les vaisseaux soient superficiels pour qu'une palpation attentive permette de résoudre ces questions.

Traitement. — La tumeur est souvent stationnaire; lorsqu'elle siège dans une région dangereuse, le mieux est de s'abstenir. On n'agira que si le progrès de l'anévrysme fait craindre une rupture ou si les troubles fonctionnels sont assez graves pour que le malade réclame une intervention. La *compression directe* a été efficace; sous son influence, la tumeur s'est effacée et la guérison complète est survenue; d'autres fois il y a eu transformation en anévrysme artériel justiciable des divers procédés de traitement que nous avons examinés. Vanzetti a ajouté la compression digitale à la compression directe, et les succès qu'il a obtenus doivent encourager. La bande d'Esmarch, utilisée dans ces dernières années, a donné de bons résultats.

Ces procédés sont à peu près abandonnés et l'on a recours à la méthode sanglante, à l'*extirpation* du sac après ligature des vaisseaux afférents et efférents. Cependant, lorsque le chirurgien peut assez rapprocher les fils pour que le segment oblitéré ne reçoive pas de collatérale importante, l'opération de la double ligature artérielle sans toucher à la veine et sans ouvrir le sac est parfaitement indiquée. Mais si des collatérales importantes ramènent dans le segment

oblitéré assez de sang pour distendre le sac, il faut lier les vaisseaux afférents et efférents, ouvrir la poche et chercher l'embouchure des collatérales que la bande d'Esmarch permettra de saisir sans danger d'hémorrhagie.

4° ANÉVRYSMES CIRSOÏDES

Ces tumeurs sont caractérisées par la dilatation des troncs, des rameaux et des ramuscules d'un ou plusieurs départements artériels.

Un grand nombre de synonymes leur sont appliqués : Breschet les appelle *anévrismes cirsoïdes*; Gosselin et Robin, *tumeurs cirsoïdes artérielles*; J. Bell, *anévrismes par anastomoses*; Dupuytren, *varices artérielles*; les mots d'*angiomes rameux*, de *tumeurs érectiles pulsatiles* ont été aussi employés. Mais ces dénominations n'ont pas été attribuées aux mêmes tumeurs. D'une part, les anévrysmes cirsoïdes se rapprochent des dilatations, des flexuosités serpentineuses qui atteignent certaines artères séniles ou malades; d'autre part, ils touchent aux angiomes artériels, et ici la délimitation est d'autant plus difficile, que ces angiomes sont parfois l'origine des anévrysmes cirsoïdes.

Étiologie. — L'influence des traumatismes ne saurait être niée; les contusions et les plaies ont été trouvées à leur origine. Mais comment s'exerce l'action de ces violences extérieures? Pour les uns, il y aurait rupture simultanée des artères et des veines, qui s'anastomoseraient pour constituer un véritable anévrysme artérioso-veineux: cette théorie s'effondre lorsqu'on songe à l'étendue des lésions et au nombre de vaisseaux que le traumatisme devrait atteindre. Pour d'autres, il y aurait, soit une paralysie vaso-motrice provoquée par la plaie, soit une inflammation dont la conséquence serait une dilatation des artères plus facile dans la cicatrice que dans les tissus normaux. Pour d'autres enfin, le traumatisme hâterait le développement de quelque nævus passé inaperçu; on invoque ce mécanisme pour les anévrysmes cirsoïdes du cuir chevelu, les plus fréquents de tous; la tache érectile, cachée sous les cheveux, apparaît à l'occasion du coup. Cette hypothèse ne saurait être généralisée, mais il est hors de conteste que, suivant la démonstration de Broca, nombre d'angiomes rameux ont un nævus comme origine.

Souvent le traumatisme manque dans les antécédents, l'anévrysme

est dit spontané; on affirme que les émotions morales vives, les efforts répétés, l'arrêt brusque des règles, la ménopause, la suppression d'une hémorrhagie habituelle, les hypertrophies cardiaques peuvent avoir quelque influence sur le développement de la tumeur. D'après Holmes, elle apparaîtrait de préférence de quinze à trente ans; Wardrop en aurait observé une peu après la naissance, et Chélius à douze mois. Il est des régions prédisposées; le cuir chevelu, le front, le cou, sont le siège le plus habituel, et Wyeth a rassemblé plus de 90 cas de ligature de la carotide pour ce genre de tumeur; cette élection s'expliquerait par la richesse musculaire des artères de la tête, et surtout par la fréquence des angiomes au niveau de l'extrémité céphalique, autour des anciennes fentes branchiales. L'anévrysme cirsoïde se rencontre encore au niveau des membres, surtout à la main, où Polaillon en a relevé 14 cas.

Anatomie pathologique. — Existe-t-il dans les vaisseaux une lésion préalable qui puisse expliquer l'apparition de l'anévrysme cirsoïde? Les désordres qu'on a trouvés ne se présentent pas avec un caractère suffisant de fixité. Robin a noté une hypertrophie de la tunique élastique, une régression graisseuse des fibres musculaires; dans un cas de Verneuil, Malassez a vu une transformation muqueuse de la couche moyenne; mais, outre leur multiplicité qui en diminue l'importance, on ne sait si ces lésions sont primitives, et si, au lieu de provoquer la dilatation des artères, elles ne seraient pas provoquées par celle-ci. Par suite d'un trouble, d'origine vaso-motrice peut-être, le sang passerait en plus grande abondance dans un département artériel; il y aurait inertie fonctionnelle et ce changement dans l'équilibre circulatoire suffirait pour motiver les altérations nutritives; les tuniques, moins résistantes, céderaient à l'impulsion sanguine, et cette dilatation secondaire s'ajouterait à la dilatation primitive. Pour Heine, au contraire, il y aurait une exagération de pression, déterminée par la présence d'un angiome, et cette tension plus grande aurait comme conséquence la dégénérescence des fibres musculaires. Toutes ces hypothèses sont bien obscures.

Cette dilatation artérielle est souvent énorme et très étendue; au cuir chevelu, on voit les occipitales et les temporales, aussi volumineuses que l'artère du bras, aborder à ses quatre angles la tumeur cirsoïde, bosselée, ampullaire, formée de vaisseaux enroulés en pas de vis, flexueux, entre-croisés, superposés, semblables aux masses

variqueuses des membres inférieurs; leur volume diminue progressivement jusqu'au niveau des capillaires; ceux-ci ont changé de structure; on les trouve dilatés et multipliés, parsemés de glomérules de Porta; on constate même l'existence de lacunes analogues à celles du tissu caverneux: il s'agit de véritables angiomes.

Symptômes. — Le début de cet anévrysme est insidieux, surtout lorsqu'il succède à un nævus ignoré du cuir chevelu; même lorsqu'il a pour origine un traumatisme, un temps assez long s'écoule entre la violence extérieure et l'apparition de la tumeur; cependant on a pu noter une certaine gêne, de la raideur, des battements perçus par le malade; les téguments sont comme tendus; des vaisseaux se développent et, avec leur dilatation, surviennent les signes caractéristiques de l'angiome rameux.

Dans une région presque toujours la même, aux pieds, à la main, à la tête surtout, apparaît une tumeur molle, irrégulière, bosselée, réductible; on peut chasser par une pression continue le sang qu'elle contient, et l'on sent, sous la main, comme une masse enchevêtrée de vers de terre, suivant la comparaison de J.-L. Petit. A son pourtour se voient des artères volumineuses, serpentines, ampullaires, dont les flexuosités et la dilatation remontent loin de l'anévrysme; elles peuvent se creuser des gouttières sur les os qui les soutiennent; dans un cas de Robert, le coronal était érodé par des sillons d'une profondeur remarquable, et Verneuil, de Montpellier, a signalé une perforation du crâne; les vaisseaux ulcérés donnèrent du sang qui s'infiltra sous les méninges, et le malade mourut par compression cérébrale.

L'anévrysme cirsoïde est animé de battements; à chaque systole cardiaque la tumeur se soulève, et ce mouvement d'expansion est des plus nets à l'œil et à la main exploratrice; comme dans la phlébarterie, il existe un frémissement permanent, le thrill de Hunter, un bruit de souffle lié à ce frémissement, comme lui continu, avec renforcement à chaque diastole artérielle. D'après Gosselin, la pression du stéthoscope pourrait modifier ce souffle, et provoquer dans la même tumeur un souffle continu ou un souffle intermittent. Les efforts, la toux, la position déclive, l'oblitération des veines afférentes, augmentent la turgescence de l'anévrysme; au contraire, une compression méthodique chasse le sang, qui met un certain temps à remplir de nouveau les vaisseaux vides. Letenneur et Coyne ont

montré qu'au niveau de la tumeur la température est plus élevée; dans les anévrysmes des membres on sent une certaine gêne, de la lourdeur, de la douleur à la pression, une diminution des forces; à la tête, de la céphalalgie, des éblouissements; le sommeil est troublé par l'incessant murmure de l'angiome rameux.

Il est des cas où la marche de l'anévrysme cirsoïde est lente; la tumeur semble s'être circonscrite et reste stationnaire de longues années sans provoquer de troubles généraux ou de lésions locales; il en est d'autres où, à la suite d'un coup, d'une violence, d'efforts répétés, et spontanément quelquefois, elle grossit, s'étend et envahit une grande étendue, toute la calotte crânienne, par exemple. La peau est refoulée, distendue, adhère, s'enflamme, se sphacèle, et des hémorrhagies rebelles se succèdent qui amènent une anémie rapide. Chez les femmes, les règles, les grossesses, l'accouchement, la ménopause exercent une influence sur l'évolution de cet anévrysme qui pourrait guérir spontanément d'après certains auteurs, dont les observations sont contestables.

Diagnostic. — On ne saurait confondre les anévrysmes cirsoïdes avec les *simples dilatations serpentines* des gros troncs artériels; le siège, l'aspect de la tumeur sont trop différents. De même des *angiomes veineux*, bleuâtres, mous, qui n'ont ni expansion, ni frémissements vibratoires, ni souffle continu avec renforcement: qu'on se rappelle toutefois les deux observations de Porta et de Demarquay où une tumeur érectile veineuse devint le point du départ d'un angiome rameux développé au niveau des artères afférentes; — il est vrai que la tumeur primitive conserva ses caractères propres. Les *angiomes artériels* sont circonscrits, leurs battements plus doux, leur souffle est moins fort, mais ici les limites sont difficiles à tracer, et l'on peut considérer ces tumeurs érectiles comme un premier degré des anévrysmes cirsoïdes. Les *phlébartéries* se reconnaissent à leur siège et au petit nombre des vaisseaux dilatés qui abordent la tumeur, moins volumineuse et qui n'offre pas le même enchevêtrement d'artères serpentines. Les *tumeurs pulsatiles malignes* se rencontrent aux extrémités osseuses; elles ne sont que peu réductibles; les vaisseaux variqueux y sont moins apparents.

Traitement. — Terrier divise en quatre catégories les méthodes curatives de l'anévrysme cirsoïde. La première renferme les procédés qui *arrêtent la circulation dans la tumeur en interrompant le*

courant sanguin dans le tronc principal, dans les troncs secondaires, ou dans les rameaux qui alimentent l'anévrysme. Tous sont inefficaces; pour les tumeurs du cuir chevelu où l'on a lié l'une des carotides primitives ou même les deux, Wyeth a relevé 98 cas; les résultats sont peu brillants: la mortalité immédiate a été de 50 pour 100, encore la moitié à peine des survivants ont-ils guéri. Fait bizarre, sur 9 cas de ligature double de la carotide primitive, il n'y a eu que 2 morts, mais, des 7 survivants, 1 seul vit s'oblitérer sa tumeur et 2 ne furent qu'améliorés. La ligature des troncs secondaires, pratiquée seulement pour les anévrysmes cirsoïdes des membres, n'a pas été plus favorable; enfin, la ligature ou l'oblitération des vaisseaux de la tumeur par l'acupressure, la ligature élastique sous-cutanée n'ont pas donné plus de succès.

La deuxième catégorie comprend les procédés qui ont pour résultat la *destruction de la tumeur elle-même*: la *cautérisation* au fer rouge ou par les caustiques n'est applicable qu'aux anévrysmes de petit volume; de même l'*extirpation par le couteau et l'anse galvaniques*. L'*amputation* au bistouri est un procédé qui, avec nos moyens actuels d'hémostase, la forcipressure surtout, donne de remarquables guérisons, et les bulletins de la Société de chirurgie en contiennent un certain nombre. Les pinces, posées au cours de l'opération, rendront inutiles les ligatures préalables nécessitées par l'abondance des hémorrhagies. Cependant il est des cas où il ne faut avoir recours au bistouri qu'après échec des autres méthodes; par exemple, lorsque l'angiome rameux recouvre tout le cuir chevelu, ne devrait-on pas scalper le malade pour espérer réussir? Dans certaines tumeurs cirsoïdes des membres, les désordres sont si profonds que l'*amputation* a dû être employée comme ultime ressource.

La troisième catégorie renferme les procédés qui *modifient la tumeur cirsoïde en y faisant coaguler le sang*. L'*électropuncture* a donné quelques succès, mais elle expose aux hémorrhagies. On a eu recours au *séton*, à la *ligature de la tumeur sur des aiguilles*. La liqueur de Piazza, le perchlorure de fer ont été employés en applications à la surface de la tumeur, en injections dans l'anévrysme; nous avons vu des succès superbes entre les mains de Broca, au cuir chevelu surtout, où l'existence d'un plan osseux profond permet d'isoler, par la compression, un segment de la tumeur; on évite ainsi que le coagulum, précipité par le perchlorure

de fer, ne provoque quelque embolie. Malheureusement il peut survenir des eschares assez étendues, suivies d'hémorrhagie et, malgré la quantité considérable d'injections pratiquées, des échecs nombreux ont été enregistrés.

Enfin la quatrième catégorie consiste dans la *méthode mixte*, où plusieurs des procédés précédents peuvent être employés : une ligature préalable du tronc principal ou des branches qui alimentent l'anévrysme diminue l'afflux du sang ; puis, la cautérisation, la compression, les injections de perchlorure de fer, l'acupuncture termineront ce que la première opération a commencé.

V

DILATATION SERPENTINE DES ARTÈRES

Il survient parfois, surtout chez les vieillards dont les artères sont athéromateuses, des dilatations étendues et qui atteignent d'ordinaire l'humérale, l'axillaire, le tronc brachio-céphalique, l'iliaque primitive. On les rencontre aussi sur la temporale, la faciale, la radiale, la cubitale, la thyroïdienne supérieure. Ce sont des varices artérielles que Breschet nommait encore *anévrismes cylindroïdes*.

Le vaisseau dilaté, allongé, élargi, s'infléchit plusieurs fois sur lui-même ; il forme une tumeur irrégulière, bosselée, animée de battements et où l'on perçoit un souffle intermittent, parfois même un frémissement, un véritable thrill. Mais on ne peut confondre cette dilatation serpentine avec un anévrysme, mieux circonscrit, à expansion plus nette, à souffle plus franc ; on constatera des dilatations analogues, des flexuosités semblables sur les artères principales des membres. On a employé, contre elles, la compression et la ligature.

CHAPITRE VI

AFFECTIONS DES VEINES

LÉSIONS TRAUMATIQUES

I

CONTUSIONS

Les *contusions des veines* se rencontrent rarement à l'état d'accidents isolés, et s'accompagnent presque toujours de graves désordres des tissus qui les environnent, artères, nerfs, aponévroses, muscles et os ; elles succèdent à des violences extérieures, chutes, attrition par le passage d'une roue de voiture, fractures, action des projectiles de guerre, intervention chirurgicale au niveau du paquet vasculo-nerveux. Sous l'influence de ces causes, la nutrition ne se fait plus ou se fait mal dans un segment de la paroi veineuse qui se mortifie ; l'eschare tombe et une hémorrhagie secondaire se déclare ; Lidell en cite 5 cas observés à la suite de coups de feu. Les lésions peuvent être moins graves ; il y a simple irritation des tuniques contuses, épaissement, infiltration des tissus qui les forment et coagulation du sang dans le vaisseau. La suppuration est à craindre et, pour l'éviter, le chirurgien doit tout mettre en œuvre, immobilité des parties blessées, élévation du membre, compression méthodique, antiseptie.

II

PLAIES DES VEINES

On les divise en plaies *non pénétrantes* et en plaies *pénétrantes*. Nous n'insisterons pas sur les premières, dont l'importance est médiocre ; il n'est, pour les reconnaître, d'autre signe que la constatation par la vue, de l'entamure faite aux parois ; l'hémorrhagie est