

flancs, la masse sacro-lombaire. — Dans les cas pressants de collapsus, c'est la transfusion intra-veineuse qu'il faut adopter : la médiane ou la céphalique au pli du coude est mise à nu; une pince à forcipressure ferme, du côté périphérique, le vaisseau que l'on pique de l'aiguille, parallèlement à sa direction; une ligature d'attente, serrée à simple nœud, fixe alors l'aiguille introduite; le sérum est à la température du corps, plutôt au-dessous qu'au-dessus; sa pénétration se fait lentement.

II. — ANÉVRYSMES ARTÉRIELS

Un anévrisme artériel est une poche de sang liquide ou partiellement concrété, en communication avec l'artère qui en est l'origine. — La permanence partielle ou totale de la circulation dans cette poche est la condition caractéristique de l'anévrisme en activité ou en progrès : guérir, pour un anévrisme, c'est se combler de caillots, de sang immobile et coagulé, et, partant, cesser d'appartenir au courant général de la circulation.

Deux variétés doivent être distinguées : 1° les *anévrismes diffus*; 2° les *anévrismes circonscrits*. — Ces derniers résultent de la dilatation circonferentielle ou partielle d'un segment artériel altéré dans sa résistance; et la distension des parois de l'artère donne lieu à un *sac*, c'est-à-dire à une poche régulière, dans laquelle le sang circule à peu près normalement, comme s'il ne s'agissait que d'un point élargi du vaisseau. — Au contraire, les anévrismes diffus n'ont point un sac, à parois anatomiques définies : la poche, communiquant avec l'artère, ne se constitue qu'à la longue, par le tassement irrégulier du tissu cellulaire ambiant et par les néoformations fibreuses qui s'organisent à sa périphérie.

1° ANÉVRYSMES DIFFUS

Un anévrisme diffus n'est qu'un *hématome en communication avec une plaie artérielle* : l'artère lésée au lieu de s'ouvrir à l'extérieur, s'ouvre dans un épanchement sanguin. — Une piqure, une déchirure étroite, la pointe esquilleuse d'une frac-

ture du tibia ou de la clavicule, ont permis au sang de s'épancher dans le tissu cellulaire ambiant : il en résulte une tumeur diffuse, fort peu réductible, pulsatile seulement à sa partie centrale (*anévrisme faux primitif* des auteurs). Dans quelques cas, à la périphérie de l'hématome ainsi constitué, des strates de fibrine se déposent, le tissu cellulaire réagissant produit une couche fibreuse d'enkystement à diverticules irréguliers; et, si la plaie artérielle persiste, elle se régularise, formant un orifice ovalaire de communication entre le vaisseau et la poche. Mais, en vérité, il est exceptionnel d'aboutir à une forme anatomique aussi parfaite : ordinairement, l'anévrisme diffus, mal contenu par le tassement du tissu cellulaire, tend à s'accroître, parfois brusquement; le segment de membre situé au-dessous de la plaie artérielle s'œdématie et se gangrène par compression des vaisseaux et ischémie consécutive. — Il faut traiter l'anévrisme diffus comme *une plaie artérielle ouverte dans un épanchement sanguin* : c'est-à-dire, après application de la bande d'Esmarch, inciser la poche, la nettoyer de ses caillots, chercher l'artère et lier ses deux bouts.

2° ANÉVRYSMES CIRCONSCRITS

Anatomie pathologique. — L'anévrisme circonscrit — dilatation pathologique d'un segment artériel — présente selon le mode de distension de la paroi vasculaire, divers types anatomiques.

Il est : 1° *fusiforme*, lorsqu'un tronçon du vaisseau se laisse distendre plus ou moins régulièrement sur toute sa circonférence (*anévrisme circonferentiel* de RICHET), d'où résulte la formation d'un sac en fuseau, dont les deux pôles, supérieur et inférieur, communiquent tout droit, à plein canal, avec les deux bouts de l'artère; 2° *sacciforme*, lorsque la distension se limite à un point de la paroi, donnant lieu à un sac latéral à l'artère; 3° *cupuliforme*, lorsque cette distension latérale se borne à un refoulement peu approfondi de la paroi. L'anévrisme *disséquant*, sorte d'hématome infiltré dans l'intervalle des tuniques vasculaires ayant ainsi subi un véritable

clivage, est spécial à l'aorte et n'a point d'intérêt chirurgical.

Pour que la dilatation artérielle soit possible, il faut que les tuniques de l'artère soient altérées, et, par suite, incapables de supporter l'impulsion excentrique du sang. Et, en effet, tous les anévrysmes spontanés présentent au point de vue histologique une disposition identique liée à l'artérite déformante : 1° la *tunique moyenne* disparaît en totalité ou en partie ; 2° les *tuniques interne et externe*, hypertrophiées par l'inflammation chronique et distendues par la pression sanguine, constituent le sac anévrysmal. La disparition de la tunique moyenne, bien étudiée par CORNIL et RANVIER, est surtout évidente au niveau des points de distension maxima, à savoir : sur l'équateur d'un anévryisme fusiforme ; sur le fond d'un anévryisme sacciforme.

Un point est intéressant : ce sont les modifications que le développement progressif du sac anévrysmal fait subir aux parties voisines. Les os présentent des pertes de substance, qui ne sont point dues seulement à l'action mécanique d'usure par distension croissante d'une poche animée de battements, mais dans la production desquelles interviennent des conditions vitales et un processus d'ostéite raréfiante. Sous l'influence de l'irritation qu'engendre la pression du sac, aux impulsions systoliques, et de la propagation des lésions inflammatoires émanées de l'artère, la poche détermine dans les organes voisins des transformations scléreuses et se soude avec eux : en particulier, les névrites ainsi produites ont une importance clinique à signaler, au point de vue des phénomènes douloureux et trophiques qui en résultent.

Physiologie pathologique. — Lorsqu'on ouvre un sac anévrysmal, on y trouve : 1° du sang liquide et circulant ; 2° des *caillots cruoriques*, mous, de formation récente, de composition fibrino-globulaire ; 3° à la surface interne de la poche, des *feuilletés stratifiés*, adhérents, constitués par des lames de fibrine élastiques, grisâtres, entre lesquelles on trouve parfois des interstices lacunaires, d'apparence canaliculée (lacunes de Vulpian).

La production de ces deux espèces de concrétions sanguines se rattache aux conditions de la *circulation anévrysmale*. Depuis BROCA, on appelle : *caillots passifs*, les caillots cruo-

riques ; *caillots actifs*, les lames fibrineuses qui tapissent la poche.

En effet, toutes les recherches contemporaines sur la coagulation intra-vasculaire ont confirmé les vues de BROCA. Les strates fibrineuses des *caillots actifs* se forment sous une influence vitale, la *fibrine se déposant d'emblée* (et non par transformation ultérieure d'un caillot cruorique). C'est le *thrombus leucocytique*, le *thrombus blanc d'emblée* et non blanchi par

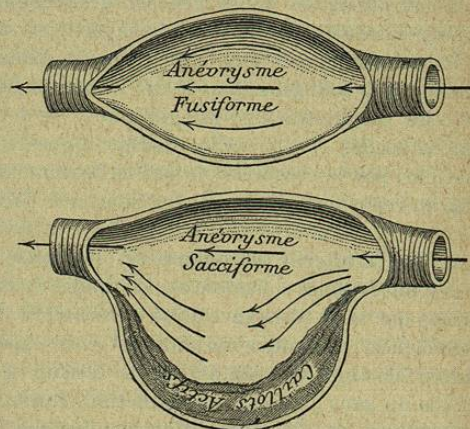


Fig. 116.

Circulation anévrysmale, dans une poche fusiforme et dans une poche sacciforme.

décoloration ultérieure, étudié par ZAHN et PITRES ; il a, pour condition essentielle de sa production, les modifications de l'endartère, dont le contact normal entretient la fluidité du sang, et, pour condition seconde, le ralentissement circulatoire à la surface de la poche (l'observation microscopique montre que les globules les plus rapprochés de la paroi se meuvent moins vite que les autres (fig. 122)). — Au contraire, pour le *caillot passif*, la condition majeure de sa formation consiste dans la *stagnation* : la *coagulation simultanée de la fibrine et des globules*, qui le caractérise, a lieu lorsque le sang cesse de circuler ou circule mal dans la poche anévrysmale.

On s'explique ainsi que, dans l'anévrisme fusiforme, dont le sac est selon l'axe de l'artère, le sang allant directement d'un pôle à l'autre, se renouvelle si régulièrement qu'il n'a aucune tendance à laisser sur la paroi des dépôts de fibrine, encore moins à former les coagulations cruoriques. — Au contraire, dans l'anévrisme sacciforme, ne communiquant avec le vaisseau que par une ouverture latérale, la stase périphérique permet aux lames *fibrineuses* de se déposer graduellement, et, par ces dépôts successifs, de diminuer la capacité de la poche; ce qui est un acheminement vers la guérison. — Enfin, que le mouvement du sang soit gêné dans le sac et que la stagnation apparaisse : les coagulations *fibrino-globulaires* se forment et remplissent la poche. Nos procédés thérapeutiques s'inspirent de cette notion : par la compression, par la ligature, nous mettons le sang au repos dans le sac et cherchons à le faire coaguler.

Étiologie. — L'artérite chronique est la cause presque constante des anévrysmes : l'artère ne se dilate, sous la pression sanguine, que si la résistance de sa paroi faiblit. Des trois tuniques artérielles, la tunique moyenne est seule capable, par sa constitution élastique et contractile, de résister à l'impulsion systolique du sang; aussi, sa destruction, constante dans l'artérite chronique, est-elle la condition histologique préalable de la dilatation anévrysmale.

Dès lors, on comprend que toutes les causes d'artérite déformante puissent provoquer l'apparition d'un anévrisme : l'arthritisme; l'alcool; dans certains cas, la syphilis; peut-être le paludisme; les artérites infectieuses. La race anglo-saxonne y est plus exposée que la race latine : est-ce parce que ces facteurs étiologiques y sont plus fréquents? A ce compte, l'anévrisme devrait, en France, présenter une fréquence croissante, proportionnelle au progrès de l'alcoolisme. — On signale des *anévrismes traumatiques* dus à des efforts répétés, à une contusion artérielle : ici encore, les altérations pariétales du vaisseau sont la condition nécessaire de sa distension.

Symptômes et diagnostic. — Sur le trajet d'une artère, le chirurgien constate à la vue, la saillie d'une tumeur ovoïde

ou arrondie, sans changement de coloration à la peau, soulevée par des battements parfois visibles à jour frisant.

La palpation apprécie : 1° que la tumeur est molle et dépressible, mollesse variable selon la quantité des caillots actifs doublant la poche; 2° qu'elle bat, c'est-à-dire qu'elle est animée d'un soulèvement rythmique, synchrone au pouls; 3° qu'elle est douée d'expansion, c'est-à-dire que, lorsqu'on applique plusieurs doigts sur la tumeur en cherchant à la saisir, on sent, à chaque pulsation, les doigts repoussés excentriquement par un véritable élargissement de la masse, sensation révélatrice d'une poche se dilatant et se rétractant alternativement. Tandis que le battement peut s'observer dans le cas d'une tumeur simplement voisine d'une artère, l'expansion est caractéristique de l'anévrisme. — La palpation fait encore constater : la *réductibilité partielle* de la tumeur; la diminution ou la disparition de son battement ou de son expansion, par la compression de l'artère en amont; dans quelques cas, un *frémissement vibratoire* (*thrill* des Anglais), isochrone à la diastole, dû à la vibration de la paroi anévrysmale; mais ce signe appartient surtout aux anévrysmes artério-veineux, où le frémissement est *plus fort et continu-saccadé*, tandis que dans l'anévrisme artériel il est *faible et intermittent*.

A l'auscultation, on perçoit un bruit de souffle *intermittent, isochrone à la systole cardiaque* (et, partant, à la diastole anévrysmale) *d'intensité et de ton variables* : tantôt bruit de frottement doux, tantôt souffle dur et râpeux. Suivant les théories de CHAUVEAU et de MAREY, le souffle résulte de la vibration de l'onde liquide qui, en pénétrant dans l'ampoule élargie du sac, se trouve soumise à une moindre pression. Dans les anévrysmes des gros troncs, on entend parfois un bruit de souffle double, systolique, et diastolique, lors de l'afflux sanguin dans le sac et de son reflux vers l'artère. — La poche anévrysmale constituant un diverticule artériel qui ralentit l'arrivée de l'ondée sanguine à la périphérie, le *pouls retarde* dans toutes les artères nées en aval de la tumeur.

Traitement. — La guérison spontanée d'un anévrisme s'observe dans quelques cas rares : elle se produit par le dépôt

graduel de la fibrine jusqu'à complète oblitération du sac. Inspirées par l'observation de ce travail naturel, les méthodes, jusqu'à présent suivies, visaient la coagulation oblitérante du contenu sanguin de la poche. Elles la réalisaient par divers procédés.

D'abord, les injections coagulantes dans le sac, la galvanopuncture : moyens dangereux par le détachement possible d'embolies et désormais délaissés. A l'heure actuelle, les injections sous-cutanées de sérum gélatiné ont paru donner quelques résultats.

En second lieu, viennent les procédés ayant pour but la suppression de la circulation anévrysmale : 1° la *flexion forcée*, qui n'est applicable qu'au coude et au creux poplité, et qui est très douloureuse à tolérer ; 2° la *compression élastique du membre* avec la bande d'Esmarch, selon le procédé de REID, inapplicable aux anévrysmes de la racine des membres, parfois suivie de gangrène, infidèle dans ses effets ; 3° la *compression digitale* en amont de l'anévrysmes, difficile à maintenir dans sa *continuité* et dans sa *longue durée* (sur 72 cas, il a fallu plus de dix journées de compression) ; 4° enfin la *ligature* qui, jusqu'à ces dernières années, était considérée comme procédé de choix,

La ligature peut être : 1° *centrale*, c'est-à-dire en amont du sac, sur le bout cardiaque de l'artère ; 2° *périphérique*, c'est-à-dire au-dessous de la poche, sur le bout distal.

La *ligature centrale* comprend deux procédés principaux : la *ligature d'Anel* (fig. 117), qui porte immédiatement au-dessus du sac, et après laquelle un seul et même caillot oblitère la poche et le tronc artériel ; la *ligature de Hunter* (fig. 118), qui laisse entre elle et l'anévrysmes une collatérale, et qui est suivie de la formation de deux caillots, l'un disposé dans la poche et l'autre oblitérant l'artère au niveau de la ligature (ce qui expose davantage aux embolies tardives, puisque ces deux caillots sont séparés par un tronçon intercalaire perméable, où le courant conservé peut détacher et lancer dans la circulation des fragments de caillots mous).

La *ligature périphérique* comporte deux procédés qui sont les homologues des deux procédés de ligature centrale : ceux de BRASDOR et de WARDROP. Si ANEL place le fil immédiatement

en amont du sac, BRASDOR le porte exactement en aval (fig. 119) ;

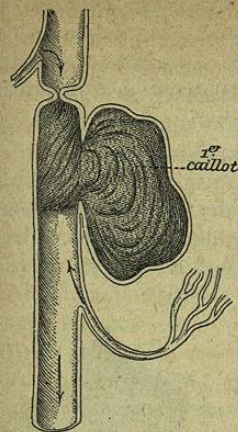


Fig. 117.
Ligature d'ANEL.

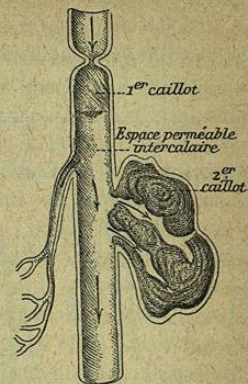


Fig. 118.
Ligature de HUNTER.

WARDROP laisse, de même que HUNTER, des collatérales entre sa ligature et l'anévrysmes. Le procédé de BRASDOR a surtout été

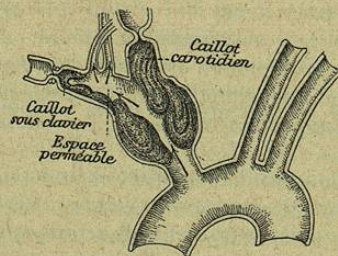


Fig. 119.
Ligature de BRASDOR.

appliqué avec quelques résultats favorables, aux anévrysmes de l'arc aortique et du tronc innominé.

A l'heure actuelle, l'extirpation de l'anévrysmes qui vise la suppression et non l'oblitération du sac, tend à prendre le

pas sur la ligature : les travaux de DELBET en ont plaidé justement les avantages. Toutefois, il est certains anévrysmes siégeant à la racine des membres — iliaques, inguinaux, axillaires — où le choix entre la ligature et l'extirpation demeure encore discutable et subordonné à l'expérience de l'opérateur.

III. — ANÉVRYSMES ARTÉRIO-VEINEUX

Définition. — Tout anévrysme artério-veineux se compose, selon la définition de BROCA, de deux éléments : 1° une

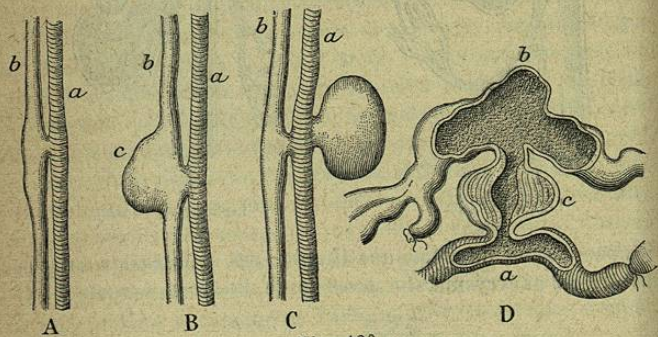


Fig. 120.

Schéma des divers types d'anévrysmes artério-veineux.

A, varice anévrysmale. — B, anévrysme variqueux, par dilatation simple de la veine. — C, anévrysme variqueux avec kyste artériel. — D, anévrysme variqueux avec kyste intermédiaire (Broca).

tumeur pulsatile qui reçoit l'impulsion du sang artériel ; 2° une communication directe entre la circulation artérielle et la circulation veineuse (phlébartérie ; fistule artério-veineuse).

Étiologie. — En général, l'anévrysme artério-veineux reconnaît une cause traumatique : ordinairement, une piqûre ouvrant à la fois l'artère et la veine (saignée du bras) ; quelquefois une plaie contuse, rarement une contusion.

Anatomie pathologique. — Plusieurs types anatomiques se présentent (fig. 120) : 1° la phlébartérie simple ou varice anévrysmale, constituée par une dilatation veineuse, de faibles

dimensions, ouverte dans une artère par une anastomose latérale ; 2° l'anévrysme variqueux où la tumeur veineuse prend un plus grand accroissement et forme un véritable sac ; 3° l'anévrysme variqueux enkysté intermédiaire, dans le cas où l'ouverture artérielle et l'ouverture veineuse, au lieu de s'aboucher directement, ne communiquent que par un sac interposé aux deux orifices ; 4° deux dispositions rares, l'anévrysme variqueux enkysté veineux (anévrysme de RODRIGUE) et l'anévrysme variqueux enkysté artérielle (anévrysme d'A. BERARD), que le schéma de BROCA fait aisément comprendre.

Physiologie pathologique. — Lorsqu'une artère est mise en communication directe avec la cavité d'une veine, il s'établit, du vaisseau où le cours du sang est plus rapide et la tension plus grande, vers le vaisseau moins tendu, c'est-à-dire de l'artère vers la veine, un courant qui offre un double caractère : il est continu ; il est saccadé, augmentant à chaque diastole artérielle.

De cette transfusion artério-veineuse, c'est-à-dire du passage du sang artériel dans un vaisseau de moindre tension, résulte la formation d'une veine fluide, dont les molécules entrent en vibration, et qui se renforce à chaque systole cardiaque. — De là, deux signes, l'un perçu à la palpation, l'autre à l'auscultation, propres à l'anévrysme artério-veineux : 1° le *thrill* « frémissement vibratoire », *Schwirrendes Geräusch* des Allemands, vibration continue, qui présente un renforcement rythmé, synchrone à la pulsation cardiaque, d'une sensation si particulière que, selon le mot de DELBET, bien qu'on la perçoive par le tact, elle éveille l'idée d'une impression auditive ; 2° un *souffle doux, continu, à renforcement systolique*, c'est-à-dire plus marqué au moment où arrive l'ondée sanguine, analogue au bruit du rouet, au ronronnement du chat, au ronflement continu produit par la prononciation de la lettre R.

De la fistule artério-veineuse, il résulte que la veine est obligée de charrier vers le cœur une quantité de sang supérieure à la normale : de là, une dilatation des veines, qui s'étend quelquefois loin de la lésion primitive. Il s'ensuit, par contre, que les artères situées au-dessous de la communication

anormale, ne reçoivent qu'une partie du sang qui leur est destiné; d'où l'affaiblissement des battements artériels en aval. — Enfin, en raison de la dérivation qui s'effectue par l'ouverture artério-veineuse, une partie de la colonne sanguine artérielle trouve une issue facile dans le système veineux adjacent: par conséquent, la pression et la tendance à l'accroissement sont moindres que dans les anévrysmes artériels; et cela explique la bénignité relative, l'état stationnaire ou les progrès très lents de la plupart des tumeurs artério-veineuses.

Symptômes. — Les symptômes découlent de la physiologie pathologique de l'anévrysme artério-veineux. *Frémissement vibratoire de la tumeur; souffle continu saccadé; dilatation des veines; affaiblissement du pouls artériel en aval de la lésion*: tels sont les signes par lesquels se manifeste la communication anormale d'une artère et d'une veine.

Traitement. — L'anévrysme artério-veineux reste souvent stationnaire: sa marche, en tous cas, est lente: ce qui est parfois une raison d'expectation. Mais, si ces tumeurs sont moins menaçantes que les anévrysmes artériels, elles n'ont, en revanche, aucune tendance à l'oblitération spontanée ou à la guérison par l'action des méthodes ordinaires, ce qui tient à ce que les caillots actifs ou fibrineux ne s'y déposent presque jamais. Aussi, si la tumeur progresse, est douloureuse, siège dans une région exposée, l'intervention s'impose: en raison des insuccès fréquents de la ligature, l'extirpation est, ici, l'opération de choix.

IV. — ANÉVRYSMES CIRSOÏDES

Définition. — La tumeur, dite anévrysme cirsoïde, est constituée par un amas de vaisseaux artériels et veineux, communiquant largement ensemble. — Les études anatomo-pathologiques contemporaines, celles surtout de TERRIER et MALASSEZ, ont établi, en effet, que la tumeur cirsoïde n'est pas constituée uniquement, selon l'ancienne définition classique (*varices artérielles* de Dupuytren), par la dilatation avec allongement des

trons et rameaux d'un département artériel, mais qu'elle est formée de plusieurs éléments: 1° altération des artères et artérioles afférentes (dilatation, allongement et flexuosité); 2° altération des veines et veinules efférentes (dilatation, épaissement hypertrophique); 3° dilatation du réseau capillaire intermédiaire et communication anormalement large entre le système artériel et le système veineux.

Anatomie pathologique. — La lésion primitive et causale, celle d'où les autres découlent, est précisément cette circulation anormale entre les artères et les veines. Donc, la tumeur cirsoïde se rapproche de l'anévrysme artério-veineux. Elle ne s'en distingue que par ces deux caractères, bien mis en lumière par Delbet: dans l'anévrysme artério-veineux, la communication entre les artères et les veines est unique, tandis qu'elle est multiple dans les anévrysmes cirsoïdes; en outre, l'anévrysme artério-veineux a pour siège de gros troncs ou des vaisseaux d'une certaine importance, tandis que l'anévrysme cirsoïde porte sur des capillaires plus ou moins dilatés ou sur de minimes ramuscules.

Dans l'anévrysme cirsoïde, il faut considérer deux parties: 1° la tumeur cirsoïde elle-même; 2° la dilatation des vaisseaux afférents et efférents.

La tumeur cirsoïde, lésion essentielle, centre des altérations, (puisque, quand la tumeur est enlevée, on voit disparaître les dilatations vasculaires éloignées), est formée par un amas de vaisseaux dilatés, mal limité, bosselé. Sur la coupe, on voit un tissu aréolaire et caverneux, constitué par des cavités vasculaires nombreuses, de volume variable, les plus grosses ayant un diamètre de quelques millimètres, les plus petites étant invisibles à l'œil nu. « Les parois de ces cavités vasculaires, nous dit MALASSEZ sont de structure différente: parmi les plus grosses, il en est qui ont une structure analogue à celle des artères de moyen calibre, c'est-à-dire qu'elles ont un endothélium à cellules allongées et trois tuniques, peu épaisses, pauvres en tissu élastique. D'autres grosses cavités ont, au contraire, une structure qui se rapproche de celle de certaines veines, avec endothélium à cellules polyédriques, et,

en dehors, faisceaux musculaires et tissu conjonctif. » — Ces grosses cavités, de type artériel et veineux, proviennent des artères et des veines de la région, dilatées et amincies : tel est le fait capital, que MALASSEZ a mis en évidence, par l'examen d'une pièce de TERRIER.

Les artères qui abordent la tumeur sont dilatés et allongés : cet allongement amène la flexuosité du vaisseau. En général, la paroi est atrophiée et amincie, mais ce caractère n'est pas constant et l'on observe dans certains cas son épaissement. — Les veines s'artérialisent, selon le mot de LETENNEUR, tandis que les artères se veinisent, suivant l'expression de DELBET. — Le tissu cellulaire ambiant adhère aux parois vasculaires dilatées. Les os, surtout les os du crâne, subissent, au contact de la tumeur cirsoïde, un travail de résorption par ostéite raréfiante, qui peut aller jusqu'à la perforation de la voûte.

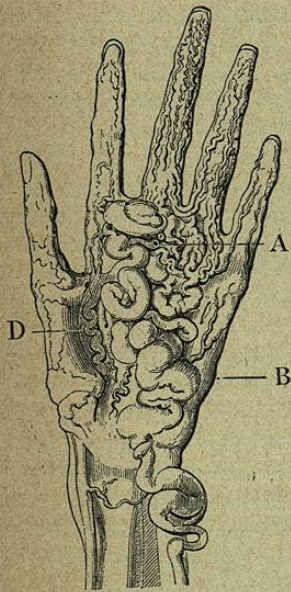


Fig. 121.

Anévrisme cirsoïde de la main.

son de QUÉNU, ces vaisseaux dérivatifs de SUCQUET, qui feraient communiquer les artères et les veines sans réseau capillaire.

Mais, en outre de cette communication indirecte par les capillaires, il existe peut-être des anastomoses directes, de véritables fistules artério-veineuses : entre les artérioles dilatées et les veinules dilatées elles-mêmes, il s'établirait une série de

bouches anastomotiques, comparables à une multitude d'anévrismes artério-veineux.

Les anévrismes cirsoïdes relèvent de deux causes différentes : les uns sont spontanés, consécutifs à des angiomes ; les autres succèdent à des traumatismes. — L'évolution de l'angiome vers l'anévrisme cirsoïde s'observe exclusivement, comme BROCA l'a établi, dans les angiomes à coloration rouge, angiome artériels : dans ces angiomes, en effet, où le sang passe si rapidement qu'il n'a pas le temps de se désoxygéner, la communication anormale entre les artérioles dilatées et les veinules dilatées se produit plus facilement que dans les angiomes bleus où le sang est plus lent à circuler.

L'action du traumatisme est difficilement explicable : c'est le plus souvent une contusion, une plaie contuse, remontant à une époque parfois très éloignée ; il est possible qu'il en résulte, par le broiement des capillaires, des espaces sanguins faisant communiquer artères et veines ; mais il nous paraît plus vraisemblable d'admettre une néoformation vasculaire.

La communication artério-veineuse une fois établie, on comprend comment elle engendre la dilatation des vaisseaux : BROCA l'a bien expliqué. En rendant plus facile le passage du sang des artères dans les veines, cette communication abaisse la tension artérielle et diminue la résistance de la paroi, qui se laisse distendre. Pour les veines, c'est l'effet contraire : la tension s'y augmente ; d'où dilatation hypertrophique de la paroi.

Symptomatologie. — Après un traumatisme d'époque souvent éloignée, ou sur l'emplacement d'un angiome rouge, une tuméfaction s'est lentement développée : elle est irrégulière, bosselée, soulevant les téguments à son centre, se continuant sans limite précise avec les parties voisines. A la palpation, elle est molle, partiellement réductible, revenant à ses dimensions dès que la pression cesse. Elle est animée de battements isochrones aux pouls et de mouvements d'expansion totale : elle donne la sensation d'un paquet de vers, d'un peloton de ficelle. A chaque pulsation, elle est le siège d'un frémissement vibratoire comparable à celui de l'anévrisme artério-veineux : c'est le thrill de Hunter. Les artères sont dilatées ;

les veines sont souvent le siège d'un pouls veineux systolique. — L'auscultation fait entendre, soit au niveau de la tumeur, soit au niveau des vaisseaux afférents, un bruit de souffle. Ce souffle présente divers types : *souffle continu, avec renforcement systolique*, c'est-à-dire, plus fort au moment où arrive l'ondée sanguine; *souffle dédoublé*, l'un, plus fort, au moment de la systole, l'autre, plus faible, au moment de la diastole; enfin, *souffle systolique simple*, dans les vaisseaux éloignés de la tumeur.

Marche. — La tumeur cirsoïde tend toujours vers l'accroissement, tantôt lent, tantôt rapide. Les cas de guérison spontanée sont exceptionnels. Ordinairement, les dilatations vasculaires s'étendent : au niveau de la tumeur la peau s'amincit, devient violacée, s'ulcère et donne lieu à une hémorragie parfois très abondante, dont les récives anémient le malade et menacent sa vie. Les anévrysmes cirsoïdes du cuir chevelu peuvent arriver à perforer la voûte par usure osseuse.

Traitement. — Un principe a été établi par DECÈS, dès 1857 : il est nécessaire et il est suffisant d'agir sur la tumeur cirsoïde elle-même; la dilatation artérielle et veineuse n'est que secondaire; la tumeur, une fois supprimée, non seulement les vaisseaux ne continuent point à se dilater, mais ils tendent à reprendre leur volume normal. L'excision est la méthode de choix; les injections coagulantes sont abandonnées; l'ignipuncture profonde n'est applicable qu'à des tumeurs petites ou inextirpables. Au doigt, à la main, il faut souvent se résoudre à l'amputation.

ARTICLE IV

AFFECTIONS DES VEINES

I. — PLAIES DES VEINES

Avant l'ère antiseptique, on ne touchait guère aux veines : on redoutait la phlébite, les embolies, la pyohémie, toutes complications infectieuses que l'asepsie a écartées.

L'hémorragie, qui résulte d'une plaie veineuse a pour caractères : la coloration noirâtre du sang; son écoulement sans jet (toutefois, dans les zones voisines du thorax, le flot augmente à chaque expiration); son arrêt par la compression de la veine au-dessous de la plaie (mais ce caractère classique n'est valable que pour les petites veines terminales; car pour les veines d'important calibre, et pour les veines mal valvulées ou dont les valvules ont été forcées, ainsi que cela arrive dans les membres variqueux, les deux bouts donnent et parfois le bout cardiaque saigne le plus abondamment).

L'entrée de l'air dans les veines est une complication, exceptionnelle depuis l'anesthésie et la forcipressure, des plaies des gros troncs de la base du cou, du creux axillaire : il y a là une zone dangereuse où les vaisseaux, fixés par des aponeuroses qui les maintiennent béants, sont soumis à l'aspiration thoracique. Un sifflement caractéristique, une aspiration bruyante se fait entendre, au moment de l'appel d'air dans la veine : instantanément, l'opéré tombe en syncope, pâlit; le pouls est petit, irrégulier; dans quelques cas, des mouvements convulsifs précèdent la mort. Quel est le mécanisme de cette mort ? Selon l'explication d'OTTO WEBER, l'air aspiré a été chassé par le ventricule droit dans les capillaires du poumon : or, cette colonne liquide, interrompue par des bulles d'air, résiste à l'impulsion cardiaque et circule péniblement ; de là, un arrêt du cœur, forcé par l'obstacle. Cette théorie a été infirmée par les expériences de MURON et LABORDE. La mort est probablement due à la distension du cœur droit par l'air aspiré. Il est réel qu'il se produit une syncope cardiaque ; mais son mode de production demeure imprécis. D'ailleurs, il s'en faut que l'accident soit constamment mortel : depuis l'anesthésie et surtout depuis les perfectionnements de l'hémostase, nous savons, sans retards, faire la compression digitale de la veine, substituer au doigt deux pinces bien placées et laisser ces pinces à demeure, ou les remplacer par une ligature. Cela nous est arrivé plusieurs fois, sans aucun décès, dans l'extirpation des grosses tumeurs adhérentes de la base du cou.

La compression suffit à arrêter l'hémorragie des petites veines