

2^e Méthode. — *Coagulation directe du sang.* — Parmi les procédés essayés, nous citerons l'électropuncture qui a réussi dans quelques cas, le seton filiforme simple ou caustique, avec ou sans ligature préalable; l'incision suivie de compression immédiate dans le but d'enflammer la tumeur et d'amener son oblitération par un exsudat. Bien que ce procédé ait réussi cinq ou six fois, il a trop souvent échoué pour être employé d'une façon régulière (BRYANT).

Les injections de perchlorure de fer, de la solution de Piazza ont été maintes fois appliquées à la cure de l'anévrisme cirsoïde, en vertu de leur pouvoir coagulant. DECÈS, VERNEUIL conseillent d'attaquer l'anévrisme en commençant par le nœvus quand il existe. On doit injecter dans les vaisseaux quelques gouttes d'une solution marquant 20° à 30° Baumé, et surtout prendre la précaution de circonscrire la tumeur ou la portion sur laquelle on agit avec un anneau compresseur. Préconisées par GOSSELIN, BROCA, POLAILLON et la plupart des chirurgiens français, les injections de perchlorure sont loin d'avoir une efficacité constante et d'être inoffensives; on a signalé des phlébites, des embolies et des gangrènes. Sur sept opérations faites pour des anévrysmes cirsoïdes des membres, POLAILLON relève trois guérisons, trois améliorations et un insuccès.

3^e Méthode. — *Destruction de la tumeur et amputation.* — 1^o *Caustiques.* — Le fer rouge et le cautère Paquelin sont susceptibles de rendre des services comme moyens d'hémostase ou d'exérèse, et surtout comme adjuvants quand on combine plusieurs méthodes. L'anse galvano-caustique n'a plus guère de partisans, et les caustiques chimiques (chlorure de zinc) malgré quelques guérisons, ne conviennent qu'à de très petites tumeurs.

2^o *La ligature en masse* et les *ligatures multiples* sont de beaucoup préférables aux moyens précédents et comptent de nombreux succès.

3^o *L'excision* est de tous les moyens de destruction celui qui a le plus souvent réussi; ce n'est pas chose facile que l'extirpation d'une tumeur essentiellement vasculaire, mal limitée et qui expose à de redoutables hémorragies. Pour ces raisons on ne devra y recourir qu'autant que la tumeur n'est pas trop diffuse, et encore il est prudent de lier préalablement les vaisseaux afférents. Les grandes pincés à forcipressure de Péan, les anneaux et les pincés ordinaires, l'ischémie avec la bande d'Esmarch ou celle de Nicaise permettent d'éviter le sang. Le nombre des vaisseaux sectionnés est toujours considérable, et BRYANT dut lier vingt gros vaisseaux bien qu'il eût dépassé les bords de l'anévrisme. DESPRÈS a proposé la résection des principaux troncs afférents sur une certaine longueur.

4^o *Amputation.* — Lorsque les autres méthodes échouent, que l'anévrisme fait des progrès, s'ulcère, compromet la vie par des hémorragies successives, après avoir détruit les fonctions d'une partie, il ne reste plus d'autre ressource que le sacrifice du membre. Il est évident que ce moyen ne convient qu'aux anévrysmes cirsoïdes des extrémités; les uns ont pratiqué l'amputation à une assez grande distance de l'anévrisme, mais quelques faits démontrent que la guérison est possible après l'amputation dans l'anévrisme. TRÉLAT guérit son opéré en désarticulant la main. Les artères dilatées laissées dans le moignon reprirent bientôt leur calibre normal. Sur huit amputations pour anévrisme cirsoïde du membre supérieur, il n'y a pas eu de morts.

LIVRE VI

AFFECTIONS DES VEINES

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DES VEINES

Bibliographie générale. — A. COOPER and TRAVERS, *On Wounds of the Veins*, in *Surg. Essays*, 1818. — HOGDSON, *Traité des mal. des artères et des veines*, trad. BRESCHET, 1819, t. II. — RACIBORSKI, in *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, 1841, t. IX. — AMUSSAT, *Rech. sur les bless. des artères et des veines*, Paris, 1843. — EMMERT, in *Beiträgen*, 1842. — LANGENBECK, in *Arch. f. klin. Chir.*, Bd I, 1861. — O. WEBER, in *Pitha et Billroth*, Bd II, 1865. — LEGUEST, *Arch. gén. de méd.*, 1857, p. 513. — GROSS, *Amer. J. of Med. Sc.*, 1867, 2^e série, V. LIII. — BOUCHARD, *Path. des hémorragies*, 1869, p. 32. — HAYES, *Amer. J. of Med. Sc.*, janvier 1873. — AGNEW, *Phil. Med. Times*, 16 août 1873. — PILCHER, *Philadelphia Med. Times*, V. XII, 1882. — ALBERTI, *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, 1884, p. 464, Bd XX.

Thèses de Paris. — 1836, SANSON (Conc.). — 1844, DESPRÈS (Agrég.). — 1866, HOFMANN. — 1857, RIGAL, OLLIER (Agrég.). — 1872, NICAISE (Agrég.).

§ 1^{er}. — Contusion

La contusion, ainsi que nous l'avons déjà dit, ne saurait se produire sans intéresser à un degré quelconque les veines superficielles ou profondes. Dans les contusions légères les veines s'épaississent, le sang s'y coagule, et suivant que le thrombus formé est organisé ou résorbé, le vaisseau s'oblitére ou récupère plus tard sa perméabilité. Si la violence qui agit sur les veines a été plus grande et surtout localisée, les tuniques internes de la paroi veineuse cèdent; il en résulte une rupture incomplète, accident qui favorise encore la coagulation du sang et rend l'oblitération du vaisseau plus certaine. Ce n'est que dans les cas de contusion avec attrition que la rupture de toutes les tuniques devient complète; mais alors le recroquevillement des tuniques n'est pas assez efficace

pour résister au sang qui s'extravase dans le tissu cellulaire ou s'écoule au dehors s'il y a plaie. La mortification des parois peut être produite d'emblée par un corps vulnérant sans qu'il y ait une hémorragie immédiate; ainsi on a vu une balle passer entre l'artère et la veine fémorale, déterminer une violente contusion de la paroi veineuse qui se traduit par une ulcération au moment de la chute de l'escarre et par une grave hémorragie (LANGENBECK). Aussi est-il juste de dire que les trois grandes complications des contusions veineuses sont : 1° les hémorragies secondaires; 2° la phlébite; 3° la pyohémie.

§ 2. — Ruptures des veines

Les ruptures des veines sont dites incomplètes ou complètes, suivant que les tuniques sont divisées partiellement ou en totalité. Nous venons de voir que cet accident peut résulter d'une contusion; RICHERAND a signalé la déchirure de la veine cave abdominale par une roue de voiture; on l'observe encore dans d'autres conditions. Un simple effort, la contraction brusque des muscles, les crampes, les contractures du tétanos suffisent pour déterminer la rupture des veines; on dit alors qu'elle est spontanée. Bien plus, elle pourrait se produire sous la seule pression du sang, dans les cas de congestion brusque, mécanique ou pathologique. PORTAL mentionne un fait de rupture de la veine cave supérieure dans un bain froid, et SÉNAC dans la période algide de la fièvre intermittente. On a aussi noté la rupture de la veine iliaque pendant un accouchement.

Parmi les traumatismes qui exposent le plus aux ruptures veineuses, signalons les chutes d'un lieu élevé, les fractures du bassin et du crâne; HAYES, FRORIEP, HAILEY, AGNEW ont vu la veine axillaire rompue pendant la réduction d'une luxation. Toutes choses égales, les veines variqueuses, par exemple, sont plus exposées à cet accident.

Les symptômes des ruptures incomplètes sont très obscurs et difficiles à distinguer de ceux d'une contusion ordinaire; les tuniques internes ne se recroquevillent pas comme dans les artères; elles s'écartent légèrement et favorisent par leurs aspérités la formation du thrombus qui oblitère le vaisseau, sur une longueur variable en aval et en amont, quelquefois très loin. La perméabilité du vaisseau se trouve assez souvent détruite définitivement.

Dans le cas de rupture complète, le sang issu de la veine produit une hémorragie veineuse externe ou interne; accumulé dans le tissu cellulaire il donne lieu à des tumeurs variables suivant la région, la cavité, la forme de la rupture qui peut n'intéresser qu'une partie ou toute la circonférence du vaisseau. Dans le fait de HAYES, mentionné plus haut, l'aisselle fut remplie de sang au point de soulever le grand pectoral; un pareil accident s'accompagne de tous les symptômes des hémorragies internes et parfois de syncope. Dès que l'ouverture de la veine est obturée par un caillot, la circulation reprend son cours par le vaisseau ou les collatérales et les symptômes alarmants disparaissent. Ces hémorragies, dont l'importance varie depuis une simple bosse sanguine ou une ecchymose jusqu'à de vastes épanchements, sont le plus sou-

vent superficielles. On n'y constate pas l'expansion, les battements et le souffle des anévrysmes diffus, et elles n'exercent aucune influence sur le pouls.

Ces épanchements, désignés à tort sous le nom d'anévrysmes diffus veineux, cessent de s'accroître par le fait de la syncope ou de la simple coagulation du sang au niveau du point rompu. Quant à leur évolution ultérieure, elle diffère beaucoup: le sang peut se résorber ou s'enkyster lorsque l'épanchement est peu important. Ces kystes qui s'isolent du vaisseau sont d'un diagnostic très difficile et la confusion d'une de ces tumeurs avec un anévrysme a entraîné l'amputation inutile d'un membre. Lorsque le sang est trop abondant pour être résorbé, il provoque une inflammation du tissu cellulaire d'où résultent de vastes phlegmons gangreneux qui peuvent se compliquer de phlébite et de pyohémie.

Le pronostic des ruptures varie avec le volume du vaisseau, l'importance et le siège de l'épanchement. Les ruptures des grosses veines sont presque immédiatement fatales et au-dessus des ressources de l'art. Quand il y a épanchement simple il faut s'attacher à éviter les complications par le repos, une position convenable du membre, des résolutifs, une compression modérée et des réfrigérants appliqués localement. Quant aux hémorragies extérieures consécutives aux ruptures, nous les étudierons bientôt.

§ 3. — Arrachement des veines

L'arrachement des veines n'a pas autant attiré l'attention des chirurgiens que celui des artères; il se produit encore une rupture des tuniques à des hauteurs inégales, mais l'effilement de la celluleuse n'est pas aussi marqué et le recroquevillement des tuniques internes fait habituellement défaut. On s'explique aisément le peu de renseignements qui nous ont été laissés par les auteurs quand on réfléchit à l'innocuité relative de ces lésions; il se passe ici le même phénomène que dans les amputations, le sang veineux s'écoule rarement par les grosses veines coupées; il ne pourrait y avoir d'hémorragie que par l'effet d'un mouvement rétrograde du sang venu des collatérales, mouvement rendu presque impossible d'ordinaire par la présence des valvules. Cependant les observateurs mentionnent presque toujours un écoulement de sang noir qui sort en bavant des extrémités des vaisseaux; il est dû sans doute à l'abouchement de petites veines collatérales au-dessous de la valvule.

§ 4. — Dénudations des veines

Toutes les opérations pratiquées dans les régions riches en veines, comme le cou, les grands plis articulaires, exposent à la dénudation de ces vaisseaux; il en est de même des ligatures d'artères, des ablations de tumeurs, etc. Les veines peuvent encore être mises à nu dans une plaie, par la suppuration, la gangrène, la pourriture d'hôpital, etc.

La dénudation des grosses veines offre seule des dangers réels, parce qu'elle

expose tout particulièrement à la thrombose et aux hémorragies secondaires. La réaction nécessaire pour provoquer le bourgeonnement de la paroi veineuse suffit à elle seule pour produire la coagulation du sang dans le vaisseau, et cette thrombose, d'après OLLIER, peut amener la mort en dix-huit ou trente-six heures. W. GROSS considère la dénudation de la jugulaire interne comme plus grave que sa ligature; cette assertion un peu exagérée a été rectifiée par VERNEUIL qui fait intervenir l'état général du malade dans le pronostic de ces lésions. La dénudation, ainsi que l'a démontré DUSSUTOUR, guérit bien le plus ordinairement quand le blessé est sain, et qu'il ne se produit pas d'inflammation ambiante (FISCHER). Néanmoins la possibilité des accidents ci-dessus mentionnés, thrombose, phlébite, hémorragies, doit rendre le chirurgien circonspect lorsqu'il s'agit de régions où ces vaisseaux sont abondants.

§ 5. — Plaies des veines

1° PIQÛRES DES VEINES

La piqûre des veines résulte d'un traumatisme ou d'un accident opératoire. La pénétration d'une aiguille fine dans une veine provoque l'issue de quelques gouttes de sang; dès que le corps vulnérant est plus gros, le sang noir sort en jet d'abord continu puis intermittent; l'écoulement cesse en bavant. Les fibres écartées ou à peine divisées reviennent sur elles-mêmes; la plaie guérit ainsi. Lorsque la piqûre a eu lieu à travers les téguments, le sang s'extravase dans la gaine ou le tissu cellulaire, forme une ecchymose, parfois un caillot qui disparaît au bout de quelques jours. Il faut donc considérer les piqûres comme des lésions bénignes.

Si l'instrument vulnérant reste dans la plaie, le pronostic est beaucoup moins favorable, parce que le sang se coagule autour de ce corps étranger qui devient de cette façon l'origine d'une thrombose. DAVAT, NICAISE ont observé dans leurs expériences qu'un caillot fibrineux entouré d'un caillot cruorique se déposait sur le corps étranger. Une aiguille arrêtée pendant deux mois dans la veine cave qu'elle avait perforée, devint l'origine d'une *phlegmatia alba dolens* des deux jambes et amena la mort par fièvre hectique. LAMBON a également vu une arête de poisson venue de l'estomac s'implanter dans la veine mésentérique supérieure; une autre arête, dans un cas d'ANDREW, avait percé la veine coronaire droite.

Dans les fractures des membres on a signalé maintes fois la piqûre d'une veine importante par les esquilles pointues.

2° COUPURES DES VEINES

La section d'une veine par un instrument tranchant est complète ou incomplète, suivant que la plaie intéresse tout ou partie de la circonférence; les

plaies incomplètes sont encore appelées latérales. On comprend d'ailleurs que leur étendue, leur direction, leur forme varient comme pour les artères, que la coupure puisse être longitudinale, transversale, oblique, etc.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Les phénomènes physiologiques consécutifs à ces diverses sections sont analogues à ceux que nous avons décrits pour les artères, quoiqu'un peu moins accentués; la prédominance des fibres musculaires longitudinales sur les circulaires rend compte des différences d'écartement des bords de la plaie. Nul ou peu marqué dans les plaies longitudinales, l'écartement atteint son maximum dans les plaies transversales; c'est pour cette raison qu'il est recommandé d'ouvrir la veine transversalement dans la saignée. BOYER conseillait de saigner les grosses veines suivant l'axe, les moyennes obliquement et les petites en travers.

Lorsque la section est complète, les divers groupes de fibres agissent simultanément pour produire la contraction et la rétraction des deux bouts dans la gaine conjonctive.

Symptômes. — L'hémorragie veineuse ou issue de sang noir constitue le phénomène primordial et constant de toute coupure des veines. Cet écoulement a lieu par le bout périphérique et n'apparaît qu'exceptionnellement par le bout cardiaque si quelque veine collatérale s'ouvre entre la plaie et la première valvule.

Sans insister autrement ici sur les caractères de l'hémorragie veineuse, nous ferons remarquer que les dimensions de la plaie quand elle est latérale font varier l'importance du jet sanguin. De plus, lorsqu'il n'existe pas un parallélisme exact entre la plaie cutanée et celle de la veine, le sang extravasé s'accumule dans la gaine du vaisseau, donnant ainsi lieu à des hémorragies cellulaires ou interstitielles qui acquièrent parfois un volume inquiétant. Enfin, comme pour les plaies artérielles, le sang peut s'accumuler dans une cavité séreuse du voisinage ou engendrer des hémorragies internes.

Marche et terminaisons. — La section des gros troncs veineux est très grave; l'hémorragie qui en résulte amène bientôt la mort, si l'on n'intervient pas promptement.

Pour les veines de moyen et de petit calibre, l'hémostase spontanée provisoire est la règle; elle se produit soit par le fait d'une syncope, soit le plus souvent par la coagulation du sang qui forme un bouchon au niveau de la plaie latérale ou complète. La cicatrisation de la plaie veineuse commence alors et constitue l'hémostase définitive. Ce travail, sur lequel nous reviendrons, se fait toujours par l'organisation d'une cicatrice à travers le caillot interposé qui disparaît par résorption quand sa présence n'est plus nécessaire. Les choses se passent-elles ainsi dans tous les cas, faut-il avec TRAVERS, MALGAIGNE, etc., admettre une réunion immédiate des parois? Malgré l'avis contraire de TROUSSEAU et RIGOT, certains faits semblent favorables à cette opinion. Les recherches plus récentes de WATSON, HUETER, BAUMGARTEN, tendent à prouver que l'accroissement direct des parois sans thrombus existe et peut même se rencontrer dans les plaies par armes à feu.

L'oblitération tout au moins temporaire du vaisseau est la règle pour les deux bouts d'une veine coupée; cependant la guérison d'une plaie latérale n'inter-

rompt pas fatalement le cours du sang dans le vaisseau ; en ce cas, la cicatrice indépendante de la peau est mince, ténue, soulevée en ampoule quand on comprime la veine au-dessus d'elle. On a beaucoup discuté pour savoir si la paroi de la veine était régénérée au niveau de ce tissu nouveau ; PORTA, ROBIN admettent la régénération des éléments des tuniques, mais les couches seraient plus minces et n'auraient pas leur régularité normale.

Complications. — Les coupures des veines exposent à un certain nombre de complications graves qui rendent le pronostic moins bénin qu'on pourrait d'abord le penser. Mentionnons seulement les corps étrangers très rares, l'anévrisme artério-veineux déjà étudié. Les plus redoutables complications sont : 1° l'hémorragie secondaire ; 2° la thrombose et l'embolie ; 3° la phlébite et la pyémie ; 4° l'introduction de l'air dans les veines. Chacune de ces complications sera l'objet d'un chapitre spécial.

Pronostic et diagnostic. — On comprend dès lors combien il est prudent de réserver le pronostic des plaies veineuses, surtout quand elles intéressent des vaisseaux importants ; celles des gros troncs sont toujours fatales. Les coupures des veines profondes sont plus difficilement accessibles et très sujettes aux complications.

Le diagnostic des plaies veineuses est surtout basé sur la nature de l'hémorragie dont nous exposerons bientôt les caractères ; il faut également tenir compte du siège de la plaie, des notions anatomiques. D'ailleurs l'hésitation ne saurait subsister longtemps, même dans le cas où le sang issu de la veine aurait une coloration rouge, car la compression périphérique qui arrête l'écoulement lèverait tous les doutes. Enfin la compression alternative au-dessus et au-dessous du point blessé permettra, dans le cas de lésions simultanées d'une artère et d'une veine, d'apprécier la part de chaque vaisseau dans l'hémorragie.

Traitement. — Si les plaies des grosses veines sont au-dessus de nos ressources, il n'en est pas de même de celles des veines de moyen calibre, lorsque le chirurgien arrive en temps opportun. Ainsi, plusieurs fois pendant des opérations sur le cou, on a pu arrêter l'hémorragie par la compression digitale d'abord et ensuite par diverses ligatures, latérale, totale, antiseptique. Comme les moyens qui servent au traitement des plaies des veines se confondent avec ceux des hémorragies veineuses, nous y renvoyons le lecteur.

3° PLAIES CONTUSES DES VEINES

Les plaies contuses des veines se rencontrent dans les traumatismes les plus divers et en particulier dans les blessures par armes à feu ; elles ne sont pas rares comme complication des fractures et surtout de la variété comminutive. STROMEYER cite le cas d'une ulcération de la jugulaire par une esquille du maxillaire entraînée par une balle.

Eu égard aux désordres de la veine, on rencontre de très nombreuses variétés suivant l'intensité de la contusion. SCHWARTZ et STROMEYER ont observé des fissures de la jugulaire produites par des balles. La solution de continuité

a ordinairement plus d'étendue, tantôt nette, tantôt irrégulière à bords mâchés ; la section est complète ou incomplète ; dans un cas, une morsure de chien déterminait une rupture incomplète de la veine fémorale et une hémorragie mortelle. Ailleurs ce sont les dents d'une couronne de trépan qui intéressent la paroi d'un sinus crânien. Quelquefois enfin la plaie contuse se complique de la présence du corps étranger. LANGENBECK a vu la thrombose de la veine médiane basilique produite par une balle, et POCKELS, cité par FISCHER, une balle logée au niveau du golfe de la veine jugulaire. GROSS (*Amer. J. of. Med. Sc.*, janv. 1867) rapporte qu'un grain de plomb « avait perforé la paroi antérieure de la veine jugulaire interne du côté droit et s'était logé à la surface interne de la paroi opposée, où il s'était complètement enkysté. La veine ne paraissait pas enflammée ; l'ouverture de la paroi antérieure était parfaitement close et il n'y avait ni caillot externe, ni interne. Le calibre de la veine cependant était un peu diminué par le kyste. » D'après LANCEREAUX, ces plaies sont fréquemment accompagnées du décollement de la tunique externe qui renferme les vaisseaux nourriciers.

L'hémorragie veineuse qui accompagne les plaies contuses est extrêmement variable ; elle faisait défaut dans les cas rapportés par SCHWARTZ et STROMEYER. Dans l'observation de ce dernier chirurgien le corps étranger avait fait momentanément office de bouchon obturateur. L'écoulement qui succède aux lésions des sinus dans les fractures du crâne n'a pas une gravité aussi grande par elle-même qu'on pourrait le supposer, et s'arrête facilement par le tamponnement. Malgré cela, les plaies contuses des veines sont souvent accompagnées d'hémorragies primitives et parfois d'hémorragies secondaires au moment de la chute des escarres. Ce n'est d'ailleurs pas la seule complication, car la phlébite, la périphlébite, la thrombose, l'entrée de l'air et la septicémie ne sont pas très rares en pareille circonstance. Aussi les lésions des veines dans les plaies contuses et en particulier dans les plaies de guerre, contribuent-elles largement à la gravité du pronostic.

Le premier soin du chirurgien doit être d'assurer l'hémostase ; il faut en second lieu par les pansements antiseptiques, la régularisation de la plaie, etc. prévenir, dans la mesure du possible, les complications que nous venons d'énumérer et surtout se tenir en garde contre l'hémorragie secondaire.

§ 6. — Ulcération des veines

L'ulcération des veines, quoique assez rare, a été signalée dans les circonstances les plus diverses. Dans les plaies contuses, au moment de la chute des escarres, les veines peuvent se trouver comprises dans le sillon d'élimination et ulcérées. Le même accident se remarque dans le cas de gangrène. Si toutes les plaies y prédisposent, celles qui intéressent les gaines vasculaires y sont plus exposées ; telles sont les ligatures d'artères, l'extirpation des tumeurs du cou ; l'ulcération succède alors aux progrès de l'inflammation et de la suppuration qui amincit peu à peu la paroi veineuse. Certaines complications des plaies, telles que la pourriture d'hôpital, le phagédénisme chancreux, sont

susceptibles d'ulcérer les veines, et ARON a observé en 1882 l'ulcération de la veine fémorale par un bubon phagédénique. Les néoplasmes, comme nous l'avons dit ailleurs, envahissent parfois la paroi des veines. L'inflammation du tissu cellulaire amène également l'ulcération des vaisseaux; tantôt celle-ci apparaît dans le cours d'un phlegmon diffus, septique ou non, tantôt à la suite d'un abcès ou d'une suppuration chronique. Un malade de CHEVER, atteint d'adénite cervicale suppurée, succomba par le fait d'une hémorragie de la jugulaire interne. La ligature de la carotide primitive fut inefficace et on pouvait rationnellement le prévoir. W. GROSS a vu l'ulcération de la jugulaire à la suite de la cellulite diffuse de la scarlatine. ARRU (*Th. de Paris*, 1877) pense que dans le cas de fièvres éruptives, où il signale cet accident, le poison détruit les vasa vasorum des vaisseaux. Enfin à toutes ces causes nous ajouterons la carie du rocher qui peut ulcérer la veine jugulaire et les ulcères tuberculeux ou les abcès froids envahissants. Les états constitutionnels, les diathèses, l'albuminurie, l'alcoolisme, etc., y prédisposent beaucoup, ainsi que VERNEUIL l'a démontré.

Cet accident est suivi d'une hémorragie veineuse immédiate lorsque le vaisseau est encore perméable; mais il arrive que la coagulation du sang et la formation d'un thrombus précèdent l'ouverture du vaisseau, et dans ce cas il n'y a pas issue immédiate du sang. Le malade meurt rarement pendant l'hémorragie, néanmoins cette complication expose beaucoup à la pyohémie. On observe parfois ultérieurement des hémorragies successives multiples. Tout ce qui concerne l'évolution ultérieure de ces perforations pathologiques sera traité au chapitre des hémorragies veineuses; nous nous bornerons à dire ici que c'est un accident sérieux, de mauvais augure, surtout quand il résulte d'un vice constitutionnel.

CHAPITRE II

HÉMORRAGIES VEINEUSES ET ENTRÉE DE L'AIR DANS LES VEINES

§ 1^{er}. — Hémorragie veineuse

Bibliographie. — Consulter la Bibliographie des *Lésions traumatiques des veines*. — BLASIUS, *Th. de Halle*, 1871. — H. BRAUN, in *Arch. de Langenbeck*, t. XXVIII, p. 654. — PILCHER, *Annals of Anatomy and Surgery*, août 1883. Thèses de Paris. — 1836, SANSON (Conc.). — 1844, DESPRÈS (Agrég.). — 1872, NICAISE (Agrég.). — 1875, DUSSUTOUR.

L'histoire des hémorragies veineuses a beaucoup attiré l'attention des médecins du commencement de ce siècle, nous sommes redevables des connaissances actuelles aux travaux de TRAVERS, TROUSSEAU et RIGOT, OLLIER, ROBIN, NICAISE, DUSSUTOUR, etc.

Toutes les solutions de continuité des parois veineuses saines ou malades s'accompagnent de l'issue du sang noir ou hémorragie veineuse. Cette hémorragie peut être extérieure, interstitielle ou interne. La première nous occupera principalement dans ce chapitre.

Symptômes. — 1^o *Hémorragie externe.* L'hémorragie veineuse externe est caractérisée par un jet de sang noir continu, issu du bout périphérique et s'affaiblissant après un certain temps. L'écoulement sanguin se fait alors en bavant; c'est ce qui se passe dans la saignée.

Toute pression exercée sur le vaisseau lésé entre la plaie et le cœur augmente l'hémorragie, tandis que la compression entre la plaie et les capillaires la diminue. Assez souvent, quand l'hémorragie dure depuis quelque temps, la couleur du sang change un peu; de rouge violet elle devient vermeille surtout pour les grosses veines et dans les états fébriles.

Des circonstances diverses font également varier les caractères de l'écoulement; ainsi il n'est pas rare de voir le sang animé d'un mouvement saccadé dû aux soulèvements de la veine par une artère voisine. Les mouvements respiratoires n'ont pas une moindre influence, principalement pour les vaisseaux rapprochés du cœur. L'hémorragie est intermittente dans les plaies des veines du cou avec un maximum au moment de l'expiration, un minimum pendant l'inspiration, d'où le précepte classique de faire largement respirer pour arrêter le sang dans l'opération de la trachéotomie. Il n'est pas jusqu'aux mouvements de la partie qui n'aient une action sur la quantité et sur la forme du jet sanguin. La contraction des muscles de l'avant-bras ranime l'écoulement pendant la saignée; les efforts, la toux, agissent d'une façon analogue.

Bien que l'écoulement par le bout périphérique soit la règle, on voit quelquefois l'hémorragie persister malgré la compression périphérique. Il survient alors par le bout cardiaque une hémorragie récurrente due à l'absence de valvules; la jugulaire interne présente cette particularité que l'on observe encore exceptionnellement après les amputations. La coïncidence d'une hémorragie veineuse et artérielle se traduit par une trainée rutilante sur le fond noir du sang veineux, signe qui peut aider au diagnostic.

2^o *Hémorragie interstitielle.* — Le sang veineux ne trouvant pas toujours une voie ouverte pour s'écouler au dehors, s'épanche dans la gaine des vaisseaux et les interstices cellulaires. Tantôt il s'infiltré dans le tissu conjonctif en formant de vastes ecchymoses, tantôt il se collecte en foyers. De là des tumeurs sanguines d'abord fluctuantes, plus tard indurées qui diffèrent des anévrysmes par l'absence de battements et de souffle. Lorsque le vaisseau lésé est volumineux, l'hémorragie interstitielle peut être assez grave pour amener la mort. Une hémorragie veineuse de la jugulaire interne, produite par une balle et observée par S. COOPER, avait énormément distendu le cou; elle n'amena la mort qu'une heure après.

3^o *Hémorragies veineuses cavitaires.* — Les hémorragies veineuses se font également dans les cavités séreuses et viscérales, et ce que nous avons dit des hémorragies internes artérielles leur est applicable.

Hémostase spontanée provisoire. — Abandonnée à elle-même, l'hémorragie veineuse, quand elle n'est pas fatale, s'arrête spontanément, mais moins