

ayant entraîné une altération profonde de tous les tissus, on en sera réduit à pratiquer l'amputation au-dessus du poignet, comme KRAUSE l'a fait. LETENNEUR, OBALINSKI, FISCHER n'ont pas reculé devant une opération plus grave encore : l'amputation du bras.

En règle générale, nous dirons avec TRÉLAT que le sacrifice doit être réduit au minimum. On se contentera d'enlever la tumeur sans toucher aux troncs afférents dilatés se souvenant que ceux-ci subissent une modification favorable à la suite de la suppression de l'anévrisme. Et même dans les cas de tumeurs étendues au lieu d'en arriver d'emblée à une amputation, peut-être pourrait-on tenter d'en faire la cure à l'aide d'*opérations successives* d'exérèse et de ligatures ?

DEUXIÈME PARTIE

CHIRURGIE DES VEINES

CHAPITRE PREMIER

LESIONS TRAUMATIQUES

Les lésions traumatiques des veines comprennent les *contusions*, les *ruptures*, les *plaies* et toutes leurs variétés, les *ulcérations*.

§ 1. — CONTUSIONS

Étiologie. — Les contusions veineuses sont *immédiates* ou *médiates* suivant que l'agent vulnérant agit directement sur la paroi de la veine ou indirectement à travers les parties molles. Un projectile d'arme à feu (balle, grain de plomb), un fragment osseux, une esquille dans une fracture peuvent contusionner directement un tronc veineux et y produire des lésions plus ou moins intenses.

Une roue de voiture passant sur un membre détermine une *contusion médiate* si le tronc veineux se trouve pris entre le poids de la voiture et la résistance d'un plan osseux sous-jacent. Dans la strangulation, le mécanisme est le même; sans doute un examen attentif des veines du cou révélerait une altération plus ou moins prononcée de leurs parois. Une compression prolongée telle que celle employée jadis pour guérir les anévrismes agit dans le même sens. C'est ainsi que VERNEUIL¹ a si-

¹ VERNEUIL. Mémoires de chirurgie, t. II, p. 15.

gnalé des accidents de thrombose et de phlébite de la veine fémorale à la suite d'une compression prolongée exercée à la racine de la cuisse sur l'artère fémorale.

La *ligature veineuse* mérite d'être rapprochée de la contusion.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Dans la contusion légère, les lésions se réduisent à la formation d'un petit hématome sous la gaine de la veine et à la chute de l'endothélium au point comprimé. La réparation se fait complètement et la perméabilité du vaisseau persiste. Mais pour peu que l'endoveine soit plus altérée, il se produit une *thrombose* et consécutivement l'oblitération définitive de la veine. La tunique moyenne résiste mieux que celle des artères, ce qui tient sans doute à ce qu'elle est moins nettement différenciée. Les fibres musculaires sont plus rares, plus disséminées et le tissu conjonctif plus abondant que dans les artères, se continuant sans ligne de démarcation nette avec celui de la tunique interne. Par suite, en contusionnant violemment une veine, on obtient des lésions intenses, mais elles siègent sur toute l'épaisseur du vaisseau avec prédominance toutefois vers l'endoveine. Ce sont des *ruptures partielles*, des *infiltrations sanguines interstitielles*. On ne produit pas comme dans les artères la rupture nette des deux tuniques interne et moyenne.

De même l'effet de la ligature sur une veine est différent de celui que nous avons étudié sur les artères. Les parois veineuses sont accolées, amincies, sans qu'il y ait rupture des deux tuniques internes et conservation isolée de la tunique externe.

Le recroquevillement des tuniques rompues est par suite moins accentué dans la contusion veineuse que dans la contusion des artères.

Le traumatisme direct produit par une balle ou un grain de plomb peut entraîner la mortification d'une portion de la paroi veineuse. LANGENBECK¹ a publié jadis un cas d'hémorragie abondante produite au moment de la chute de l'escarre veineuse.

LANGENBECK. Arch. für Klin. Chir., Bd. I, 1861.

Il faut répéter ici ce que nous avons dit plus haut au sujet des contusions artérielles, à savoir que ces hémorragies secondaires ne sont pas dues seulement à la contusion violente de la veine, elles sont avant tout fonction de septicité. Une escarre aseptique s'élimine lentement, alors que l'oblitération de la veine est depuis longtemps faite et n'entraîne aucune hémorragie.

§ 2. — RUPTURES

Nous entendrons par rupture veineuse toute solution de continuité du vaisseau se produisant de dedans en dehors. C'est un véritable éclatement de la veine à opposer aux plaies ou solutions de continuité produites de dehors en dedans. Nous avons vu plus haut que ces lésions sont assez fréquentes sur les artères à la suite des écrasements, des broiements des membres. Les ruptures veineuses sont beaucoup plus rares. SCHWARTZ¹ a tenté vainement de rompre des veines en augmentant la pression à leur intérieur. Il est difficile de se placer expérimentalement dans des conditions analogues à celles qui sont réalisées par un traumatisme accidentel. Nous l'avons dit à propos des ruptures artérielles, le mécanisme est en réalité très complexe, il y a non seulement éclatement, mais il y a en même temps un certain degré de contusion, d'écrasement et d'arrachement. Quoi qu'il en soit, dans un violent traumatisme, on voit souvent la veine intacte à côté de l'artère rompue. RICHERAND a cependant signalé un cas de rupture de la veine cave inférieure sous l'action du passage d'une roue de voiture. Plus récemment PISSAVY et GUINARD² ont publié un fait de contusion abdominale avec rupture de la veine rénale gauche.

Si la veine normale résiste bien aux augmentations de pression, il n'en est pas de même lorsqu'elle est altérée, et atteinte de phlébite chronique. On sait combien les ruptures

¹ SCHWARTZ. Art. Veine. Nouv. Dict. de Méd. et de Chir. pratiques, t. 38, p. 663, 1885.

² PISSAVY et GUINARD. Bulletin de la Société anatomique, 1897, p. 61.

veineuses sous-cutanées sont fréquentes chez les variqueux. VERNEUIL¹ n'a-t-il pas démontré que le « coup de fouet » est dû à la rupture de veines variqueuses inter ou intra-musculaires du mollet, et son opinion se trouve corroborée par les faits signalés par ELSE, HODGSON², EMMERT.

§ 3. — PLAIES

Les plaies des veines sont particulièrement importantes à étudier; elles méritent de nous arrêter plus longuement.

Parmi les nombreux travaux publiés sur cette question, je signalerai surtout les remarquables thèses d'agrégation de OLLIER³ et de NICAISE⁴.

Il est bon d'établir d'emblée certaines distinctions. Tout d'abord les plaies veineuses sont *pénétrantes* ou *non pénétrantes*. Les plaies *pénétrantes*, de beaucoup les plus intéressantes, sont elles-mêmes *simples*, *contuses* ou par *arrachement*. Parmi les plaies simples enfin, il y a lieu de distinguer les *piqûres* et les *sections*. Toutes ces divisions constitueront autant de chapitres distincts.

A) PLAIES NON PÉNÉTRANTES

Une portion seulement de l'épaisseur des parois veineuses est entamée par l'agent vulnérant. La tunique interne fait-elle hernie lorsqu'elle reste seule intacte? La question est de peu d'importance et cependant elle a été fort discutée. Je me contenterai de signaler le fait de VAUDEY⁵: dans une plaie incom-

¹ VERNEUIL. *Gazette médicale* de Paris 1855. Archives générales de médecine, 1877.

² HODGSON. *Diseases of arteries and veins*. Trad. BRESCHET, 1819, t. II.

³ OLLIER. *Des plaies des veines*. Thèse d'agrégation, 1857.

⁴ NICAISE. *Des plaies et de la ligature des veines*. Thèse d'agrégation, 1872.

⁵ VAUDEY. *Plaies et ligatures de la veine jugulaire interne*. Thèse de doctorat, Paris, 1889-1890, n° 233.

plète de la veine jugulaire interne, la tunique interne faisait hernie à travers les tuniques externes sectionnées.

Dénudation. — La *dénudation* des veines au cours des opérations doit être placée à côté des plaies non pénétrantes. Cette dénudation est sans gravité à la condition expresse que la plaie demeure aseptique, sinon, elle peut être le point de départ de phlébite, de thrombose et d'embolie septique.

Ce que j'ai dit plus haut au sujet de la nécessité de substituer l'*asepsie* à l'*antiseptie* dans le tamponnement des plaies au voisinage des troncs artériels importants est également vrai pour les gros troncs veineux. Et même, la paroi veineuse étant plus mince, plus perméable que la paroi artérielle, les irritations produites par l'action des antiseptiques caustiques retentiront plus facilement sur l'endoveine, favorisant la thrombose. On sait que des expérimentateurs, LISTER en particulier, ont obtenu des coagulations intra-veineuses en badigeonnant la surface des veines avec de la teinture d'iode ou avec une solution d'ammoniaque.

B) PLAIES PÉNÉTRANTES

1° Plaies simples. — PIQÛRE. — Les *gros troncs veineux* ont été fréquemment piqués au cours d'une opération par la pointe d'un bistouri ou par les branches des ciseaux.

Dans la saignée, la piqûre de la veine est le but de l'opération.

La transfusion du sang se faisait jadis par injection intra-veineuse. Aujourd'hui, on lui a substitué les injections d'eau salée physiologique à 7-10 p. 1000. Habilement et proprement faites, les injections salines intra-veineuses sont inoffensives et peuvent rendre de grands services, surtout lorsque à la suite d'une hémorragie très abondante il y a urgence à relever rapidement la tension artérielle. Néanmoins, on peut dire qu'en règle générale les injections intra-veineuses sont inutiles et peuvent être avantageusement remplacées par les injections plus simplement faites dans le tissu cellulaire sous-cutané.