

agglutinatives, mais on réussira mieux encore à obtenir ce résultat en inclinant la tête du côté blessé et en la maintenant dans cette position par un appareil approprié.

On comprend que nous ne devons pas entrer ici dans l'exposé du traitement des complications nombreuses qui peuvent accompagner les plaies du cou. Nous dirons seulement quelques mots du traitement des hémorragies, dont il est parfois difficile de reconnaître immédiatement la source. Dans ces cas, la compression, le tamponnement, devront être mis en usage tout d'abord, puis on se comportera comme nous l'indiquerons plus tard à l'occasion des plaies intéressant les principaux troncs vasculaires.

Enfin certaines blessures du cou déterminent parfois des troubles graves du côté des voies respiratoires, et il devient nécessaire, pour parer à cet accident, de pratiquer immédiatement la trachéotomie.

3° Plaies des vaisseaux et des nerfs principaux du cou.

Afin de compléter l'étude générale des plaies du cou, nous avons cru devoir réunir ici les plaies des principaux troncs vasculaires et nerveux. Il eût été possible de renvoyer cette description à l'histoire des plaies de chaque région secondaire du cou; mais indépendamment des inconvénients qui résulteraient de la dissémination des documents relatifs à l'étude des plaies des vaisseaux et nerfs du cou, cette manière de faire exposerait à de fréquentes répétitions, certains vaisseaux et nerfs traversant simultanément plusieurs régions secondaires du cou; elle aurait de plus le tort grave de se trouver en contradiction avec les faits, puisque il arrive fréquemment qu'un instrument vulnérant, pénétrant par un point du cou, atteint les organes placés dans une région voisine, et blesse même plusieurs organes à la fois.

A. Plaies des artères.

a. Les plaies du *tronc brachio-céphalique* ne nous arrêteront pas; elles entraînent presque toujours une mort immédiate, et le chirurgien n'a pas le temps d'intervenir.

b. Les lésions de la *carotide primitive* ont aussi une gravité exceptionnelle et entraînent souvent la mort en quelques instants; toutefois, le défaut de parallélisme de la plaie artérielle et de la solution de continuité de la peau, les mouvements du blessé qui tendent à exagérer ce défaut de parallélisme, la rétraction des bouts de l'artère lors de section complète, la syncope, une compression directe faite immédiatement, peuvent quelquefois permettre d'attendre le secours du chirurgien.

Dans un cas, Michon (1) put faire la compression directe avec le doigt, inciser au-dessus et au-dessous de la plaie et lier les bouts supérieur et inférieur de l'artère sectionnée. La malade mourut ultérieurement, mais l'hémorragie primitive fut arrêtée.

Dans une autre observation rapportée par L. Le Fort (2), Gray (de Californie) lia les deux bouts de la carotide lésée, en agrandissant la plaie cutanée. Le blessé guérit mais avec une perte de la vision, une paralysie de la main, etc.

Il est certain que ces exemples doivent être suivis, et que, dans ces cas comme dans tous ceux où il s'agit de remédier à une plaie artérielle, il est préférable de lier les deux bouts du vaisseau lésé. Cependant, beaucoup de chirurgiens n'ont lié que le bout cardiaque du vaisseau, et ont obtenu la suspension définitive de l'hémorragie primitive. Mais il faut ajouter que l'hémorragie peut reparaître et amener des accidents rapidement mortels.

La ligature des deux bouts du vaisseaux est surtout indiquée lorsque l'artère carotide est lésée par un instrument tranchant; dans les cas déjà cités de Michon et de Gray, la blessure résultait d'un coup de couteau.

Lors de piqûre de l'artère, les chances de guérison augmentent, et la compression peut remédier aux accidents primitifs; quelques faits tendent même à faire admettre la possibilité d'une guérison complète de la plaie artérielle. Toutefois, on doit craindre le développement ultérieur d'un anévrysme artériel, au niveau du point blessé.

Dans les blessures par armes de guerre, l'hémorragie est parfois foudroyante, mais souvent la perte primitive de sang est restreinte, et c'est seulement au moment de la chute des eschares qu'il se produit une hémorragie rapidement mortelle. Dans ces circonstances, la ligature du tronc carotidien a été faite pour arrêter des hémorragies consécutives; mais en raison du développement de la circulation collatérale, il y a grand danger à voir réapparaître les pertes de sang. Sur vingt observations, dit L. Le Fort (3), huit fois on a vu survenir des hémorragies après la ligature, et six fois cet accident a entraîné la mort des malades. Nous croyons donc, avec Richet (4), qu'il faut autant que possible se comporter comme s'il s'agissait d'une plaie faite par un instrument tranchant, c'est-à-dire lier les deux bouts, opération d'ailleurs difficile et pénible.

Quelques chirurgiens, s'appuyant sur ce fait que l'hémorragie primitive n'est pas la règle, ont cru pouvoir mettre en usage la compression, les applications réfrigérantes, astringentes, styptiques. Larrey,

(1) Cité par Richet, *Nouv. dict. de méd. et chir. prat.*, t. VI, p. 383, 1867.

(2) *Dict. encyclop.*, t. XII, p. 624, 1871.

(3) *Loc. cit.*, p. 624.

(4) *Loc. cit.*, p. 386.

Breschet, van Horne, cités par Richet, auraient pu réussir à guérir leurs malades par une simple compression; mais c'est là un fait exceptionnel, sur lequel on ne doit pas compter. Et d'ailleurs dans ces divers cas s'agissait-il bien d'une lésion de l'artère carotide primitive? Il est certainement permis d'en douter. Quant aux simples applications styptiques, elles ne peuvent rien contre l'hémorrhagie. Dans un fait (1) la carotide présentait une plaie de deux lignes de diamètre, à 3/4 de pouces (anglais) au-dessus de son origine; il n'y eut pas d'hémorrhagie primitive et l'on se contenta de pansements simples d'abord, puis de pansements au persulfate de fer; mais le sang apparut et le blessé succomba huit jours après avoir été frappé.

Dans un certain nombre de cas, la lésion de l'artère carotide se complique d'une autre blessure, soit artérielle, soit le plus souvent veineuse. C'est ainsi qu'on a cité des plaies par armes à feu de la carotide et de l'occipitale, de la carotide et de la faciale, et surtout des plaies intéressant à la fois la carotide primitive et la veine jugulaire interne. Cette dernière lésion offre en général une gravité excessive, toutefois la compression peut arrêter l'hémorrhagie et même amener la guérison (observation de Garret) (2). Si la double plaie est faite par un instrument piquant, comme la pointe d'un sabre, d'un fleuret, il se peut que l'hémorrhagie soit à peine marquée, et que la preuve de la lésion des vaisseaux ne soit fournie que par l'apparition des signes caractéristiques d'un anévrysme artérioso-veineux ou d'une varice anévrysnale. Verneuil (3) a rapporté à la Société de chirurgie l'observation d'un anévrysme artérioso-veineux de la carotide primitive, survenu à la suite d'une plaie par arme à feu. Quoi qu'il en soit, ces anévrysmes sont très-rares, et sur huit exemples recueillis par L. Le Fort (4), six seraient le résultat d'une blessure par un instrument piquant et tranchant.

En résumé, sauf pour les plaies produites par des instruments piquants, l'indication thérapeutique est de lier les deux bouts de l'artère lésée. En effet, les anastomoses faciles des branches carotidiennes, dans le crâne et à la face, rendent sinon presque fatale, au moins très-imminente l'hémorrhagie de retour par le bout périphérique. Le danger est encore plus à craindre dans les plaies par armes à feu et lors des hémorrhagies secondaires qui résultent de la chute des escharas. Enfin, il faut ajouter que les résultats fournis par les statistiques sont des plus défavorables, puisque sur soixante-quinze cas de ligatures de la carotide primitive pour des hémorrhagies, il y a 78 pour 100 d'insuccès (5). Il est bien entendu que ces hémor-

(1) *Med. and surgical History of the War of the Rebellion*, t. I, p. 412.

(2) Pitha u. Billroth, *Handb. der allg. und spec. Chirurgie*, t. III, p. 72.

(3) *Soc. de chir.*, 1^{er} décembre 1869.

(4) *Gaz. heb.*, 1867.

(5) *Dict. encycl.*, t. XII, p. 644.

rhagies ne résultaient pas seulement de la lésion de la carotide primitive mais aussi de celle de ses branches terminales, carotides interne ou externe.

c. La *carotide interne*, quoique située profondément derrière la mâchoire, peut être intéressée par des instruments piquants ou tranchants, et par des projectiles lancés par la poudre. La lésion de cette artère n'est pas immédiatement mortelle. Dans un cas rapporté par Bohm (1), la section de la carotide interne et de la jugulaire ne fut suivie de mort qu'au bout d'un jour, bien qu'il y eut en plus une lésion de la moelle. Ces plaies peuvent même guérir; c'est ainsi qu'après une section de l'artère juste au-dessus de son origine, on fit la ligature de la carotide primitive, la plaie se cicatrisa et le vaisseau resta perméable (Fearn) (2).

Dans les plaies d'armes à feu, l'hémorrhagie secondaire peut apparaître assez tard, après trois jours (cas de Stromeyer), dix jours (obs. de Longmoore) et trop souvent elle est mortelle.

A propos des plaies de la carotide interne, nous rappellerons qu'un certain nombre d'entre elles succèdent à une action traumatique agissant de dedans en dehors, ce qui s'explique par les rapports de l'artère avec la cavité du pharynx. Des corps étrangers (épingles, fragments de pipe, etc.) engagés dans la cavité pharyngienne, derrière les amygdales, ont pu intéresser la carotide interne, d'où l'apparition d'hémorrhagies graves, le plus souvent intermittentes et entraînant fatalement la mort si l'on n'intervient pas chirurgicalement. De même les opérations qui se pratiquent dans le pharynx, l'ablation des amygdales, l'ouverture des abcès, ont pu donner lieu à des hémorrhagies rapportées à la lésion de la carotide interne.

Dans tous les cas, quelle que soit la cause vulnérante, il faut avoir recours à la ligature de la carotide primitive, ou mieux à celle de la carotide interne. Telle est du moins l'opinion formulée par le professeur A. Verneuil, opinion que nous acceptons entièrement, toutes les fois qu'il est impossible de pratiquer la ligature directe des deux extrémités de l'artère sectionnée. La ligature de la carotide interne fut faite avec succès par W. Kuth, pour une plaie de cette artère par une épingle enfoncée dans le pharynx.

Dans un cas de plaie probable de la carotide interne résultant d'un coup de couteau, Chassaignac fit la suture entortillée de la peau, et établit une compression assez énergique sur la plaie. L'hémorrhagie primitive très-abondante ne reparut plus et le blessé guérit sans accident. Cette pratique pourrait être imitée lorsqu'on suppose l'existence d'une plaie incomplète, d'une simple piqûre du vaisseau artériel. La compression serait encore indiquée dans le cas de plaie

(1) Pitha u. Billroth, *loc. cit.*

(2) *Ibid.*

simultanée de la carotide interne et de la jugulaire interne (Giraldès) (1).

d. Les lésions traumatiques de l'artère carotide externe portent rarement sur le tronc même du vaisseau, mais bien plutôt sur les nombreuses branches qui en émergent en formant un véritable bouquet artériel.

Ces plaies, même lorsqu'elles intéressent l'artère carotide, peuvent guérir, soit qu'il survienne une syncope, soit qu'on exerce une compression sur la blessure même. Néanmoins, on doit considérer ces faits comme exceptionnels, et toutes les fois qu'on aura affaire à une lésion de ce genre, il faudra recourir à des moyens plus énergiques, en particulier à la ligature du tronc carotidien externe. On sait, depuis les recherches de F. Guyon, que cette ligature présente une innocuité relative, si l'on vient à comparer les résultats qu'elle fournit à ceux qu'on obtient par la ligature de la carotide primitive.

Il est bien entendu que lorsqu'on a recours à la ligature du tronc de la carotide externe, c'est qu'on a jugé impossible ou trop dangereuse la ligature des deux extrémités du vaisseau divisé.

Enfin, la méthode suivie par Chassaignac, à propos d'une plaie probable de la carotide interne, pourrait être et a été appliquée depuis longtemps, en particulier par Larrey, dans les lésions de la carotide externe.

e. L'artère sous-clavière, située à la partie inférieure de la région sterno-mastoïdienne, est assez rarement atteinte, protégée qu'elle est par la clavicule et les attaches du sterno-cléido-mastoïdien. Toutefois, on a observé des plaies de ce vaisseau par instruments piquants, tranchants et par armes à feu.

Les plaies par instruments tranchants sont le plus souvent mortelles : il est très-fréquent d'observer une lésion concomitante de la plèvre, ce qui permet au sang de s'épancher dans la cavité thoracique. Ces plaies cependant peuvent guérir, et la relation d'anévrysmes artériels ou artérioso-veineux consécutifs prouve la possibilité d'un arrêt primitif de l'hémorrhagie. Dans un cas rapporté par Richet, un coup de couteau-poignard, pénétrant au-dessus de la clavicule droite et à peu près au niveau de la partie moyenne de cet os, fut suivi d'une hémorrhagie abondante et d'un épanchement sanguin dans la cavité pleurale. La sous-clavière battait jusqu'au niveau de la plaie, au delà il n'y avait plus de battements dans les artères du bras ; enfin il existait une lésion d'une des branches d'origine du médian, lésion se traduisant par un engourdissement des trois premiers doigts, pouce, index et médium droits. On fit une légère compression, on appliqua de la glace sur la plaie, et six semaines après l'accident la jeune fille sortit guérie, conservant cependant un peu d'oppression et une paralysie incomplète du médian.

Dans un cas de lésion de la veine et de l'artère sous-clavière, avec

(1) Bull. de la Soc. de chirurgie, t. V, p. 70, 1854-55 et séance du 6 septembre 1865.

épanchement sanguin intra-pleural résultant de l'ouverture de la plèvre, la mort ne survint qu'au bout de dix jours. On comprend même que, dans ces circonstances, il puisse se faire un anévrysme artérioso-veineux ou une phlébartérie, ce qui est en somme un moyen de guérison. Richet en rapporte une observation du service de Bérard.

Lorsque l'artère sous-clavière est lésée par un projectile lancé par la poudre, la plaie est le plus souvent mortelle. Cependant Stromeyer aurait observé un cas de contusion de l'artère qui ne fut suivie d'hémorrhagie que le cinquième jour, lors de la chute de l'eschare produite par le projectile. Dans d'autres cas, le projectile peut être assez petit pour perforer l'artère, et la double plaie vasculaire peut s'oblitérer par un caillot.

Notons enfin la production d'anévrysme artérioso-veineux signalée par Larrey après un coup de feu, anévrysme dont Letenneur (de Nantes) (1), a rapporté une observation des plus intéressantes. Une balle de pistolet pénétra dans la partie latérale droite du cou, à un centimètre et demi au-dessus de la clavicule, en passant à travers le muscle sterno-mastoïdien, et se perdit dans les profondeurs de la région. L'hémorrhagie fut peu abondante, et put être arrêtée par une compression légère ; il n'y eut ni infiltration, ni tumeur sanguine, ni pulsations anormales au niveau de la blessure. Bientôt l'apparition d'un frémissement vibratoire et d'un thrill intermittent firent croire à l'existence d'une communication entre la sous-clavière et la veine jugulaire interne. La santé se rétablit, le frémissement et le thrill persistèrent et l'on constata l'existence d'un souffle saccadé et de battements dans la veine sous-clavière ; en résumé, il y eut guérison spontanée avec phlébartérie persistante.

Quel traitement doit-on instituer lorsqu'on se trouve en présence d'une semblable lésion ? Il suffit de lire la discussion qui suivit la présentation de Letenneur à la Société de chirurgie pour se faire une idée des difficultés qu'on peut rencontrer et de la thérapeutique variée qui a été conseillée.

Si l'hémorrhagie primitive est nulle ou peu inquiétante, nous croyons qu'il faut attendre et appliquer la compression ; les faits cités par Richet viennent à l'appui de cette manière de faire, puisque dans un cas on put obtenir une parfaite guérison et que dans l'autre (observation de Bérard) il y eut formation d'une varice artérioso-veineuse. Le cas de Letenneur (de Nantes) paraît s'être terminé de la même façon.

Mais, lorsqu'il y a une hémorrhagie abondante, faut-il lier les deux bouts du vaisseau divisé, suivant les préceptes généraux applicables à la cure des plaies artérielles ? Les professeurs Richet et Gosselin étaient de cet avis dans le cas que nous avons relaté plus haut ; tel fut aussi l'avis de Velpeau, lors de la discussion sur l'observation de Letenneur. Le professeur Le Fort conseille de lier en outre l'artère vertébrale, surtout lorsque l'une des ligatures de la sous-clavière doit être placée entre ou

(1) Bull. de la Soc. chirurg., t. VI, 2^e série, p. 367.

en dedans des scalènes; de cette façon on éviterait plus sûrement les hémorrhagies secondaires si graves dans ces circonstances.

d. Les lésions traumatiques de l'artère vertébrale sont assez rares, ou plutôt les faits rapportés sont peu nombreux, puisqu'il y en a au plus une trentaine.

Ces plaies résulteraient le plus souvent de l'action des instruments tranchants, plus rarement de celle des instruments contondants. Dans un cas, cependant, un coup de corne de bœuf atteignit l'œsophage et l'artère vertébrale. Quoique profonde, l'artère peut être lésée dans les divers points de son trajet, et la plaie extérieure est souvent située au-dessous et en arrière de l'apophyse mastoïde, ou bien au-dessous du lobule de l'oreille. Plus rarement elle siège entre la clavicule et le niveau du cartilage thyroïde; enfin, elle peut aussi se trouver à la nuque.

En fait, l'artère est atteinte en haut entre l'atlas et l'occipital, ou bien au niveau de l'atlas, c'est le cas le plus ordinaire; plus exceptionnellement la plaie artérielle s'observe au niveau des autres vertèbres, et dans ces cas elle se complique de fracture des apophyses transverses et même de lésions médullaires. Enfin, la lésion du vaisseau a pu se produire tout à fait à sa partie inférieure, avant son entrée dans l'ouverture formée par l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale. On a observé une plaie de la vertébrale avec fracture de l'apophyse transverse de l'atlas et blessure de la carotide interne.

Dans tous les cas, l'écoulement sanguin est peu considérable, au moins au début, et la plaie paraît peu grave. Une observation rapportée par Stromeyer (1) montre que, même dans les plaies par armes à feu, l'hémorrhagie peut être nulle: la vertébrale était sectionnée complètement, ses deux bouts étaient obstrués par des caillots, et la mort survint au bout de cinq jours produite par une méningite cérébrale.

Lorsqu'il ne survient pas d'hémorrhagies secondaires, il peut se produire un anévrysme, d'ailleurs souvent méconnu ou rapporté à une autre artère. Quoi qu'il en soit, le pronostic de ces plaies est des plus graves, puisqu'on signale quinze morts sur seize cas.

Si l'artère est lésée à sa partie inférieure, avant son entrée dans le canal des apophyses transverses, il faut chercher à lier les deux bouts du vaisseau. La plaie artérielle siège-t-elle dans le canal ostéo-fibreux des vertèbres? Il faut, à l'exemple de Varren, tamponner la plaie, au besoin l'élargir et appliquer sur le vaisseau qui donne du sang de la charpie imbibée de perchlorure de fer, ou des éponges. Dans le cas où l'hémorrhagie persisterait, on pourrait tenter la ligature de l'artère à sa partie inférieure (Smith, Maisonneuve), bien qu'elle ne donne aucune garantie contre les hémorrhagies secondaires. Tout à fait en haut, au niveau de ses courbures, on doit lier les deux bouts du vaisseau lésé, après une excision partielle des muscles de la nuque.

(1) Pitha und. Billroth, loc. cit..

e. Enfin nous ne dirons que quelques mots des plaies de la *thyroïdienne inférieure*, qui fut liée par Maisonneuve, dans un cas où une balle pénétrant au niveau du cartilage thyroïde atteignit la sixième vertèbre cervicale en blessant sur son passage l'artère vertébrale et l'artère thyroïdienne inférieure.

B. Plaies des veines.

a. La *veine jugulaire externe*, placée superficiellement, peut être atteinte par un agent vulnérant porté sur les parties latérales du cou. Que la veine soit divisée incomplètement ou entièrement sectionnée, il en résulte un écoulement sanguin plus ou moins abondant, offrant tous les caractères des hémorrhagies veineuses.

Comme la veine jugulaire externe est située sous un plan musculaire, le peaucier, le sang pourra s'écouler en bavant, ou même former un thrombus plus ou moins considérable. De là, une facilité plus grande dans l'arrêt de l'hémorrhagie, en particulier lors de plaies par instruments piquants ou piquants et tranchants. Tel est le cas de la saignée de la veine jugulaire, méthode thérapeutique généralement abandonnée aujourd'hui.

Si la perte de substance est plus considérable, que le peaucier et les parois veineuses soient détruites dans une plus large étendue, on conçoit qu'il puisse se produire une hémorrhagie immédiate abondante. Dans un cas même (1), la perte de sang fut évaluée à un litre et parut entraîner la mort du blessé. Il est vrai qu'à cette hémorrhagie considérable se serait ajouté un accident très-grave de la blessure des veines en général et plus spécialement des veines du cou, nous voulons parler de l'introduction de l'air dans le vaisseau lésé.

Le plus souvent, cependant, les plaies de la jugulaire externe n'offrent pas ce degré de gravité, et une compression méthodique arrêtera l'écoulement sanguin primitif.

Ultérieurement, on pourra voir survenir des phénomènes inflammatoires, suivis parfois de thrombose veineuse ou de phlébite suppurée; d'où la possibilité d'accidents d'embolie ou de pyohémie. Ces faits, il faut le dire, sont très-rares.

Nous ajouterons que les recherches récentes faites sur la ligature des vaisseaux veineux nous engage à conseiller la ligature des deux bouts de la veine jugulaire externe dans le cas où celle-ci serait coupée en travers et donnerait issue à une notable quantité de sang.

A la rigueur, cette ligature pourrait être faite dans les plaies incomplètes du vaisseau, si la compression n'avait pour effet rapide l'arrêt primitif de l'écoulement sanguin.

b. Les lésions traumatiques de la *veine jugulaire interne*, beaucoup

1) Boston Med. Magaz., t. III, p. 417.

plus graves que les précédentes, méritent toute l'attention des chirurgiens. Cependant, malgré cette extrême gravité, les plaies de la jugulaire interne sont peu connues et mal étudiées dans les divers traités classiques. Un élève du professeur Verneuil, E. Dussutour (1), a cherché à combler cette lacune en mettant à profit les recherches de W. Gross (2) et de Fischer (3).

ÉTIOLOGIE. — Comme les plaies des artères du cou, les lésions traumatiques de la jugulaire interne peuvent être divisées en plaies *pénétrantes* et en *plaies non pénétrantes*. On peut rapprocher de ces dernières, d'ailleurs fort rares, les dénudations du vaisseau, fréquentes dans l'extirpation des tumeurs du cou, ou dans la ligature des gros troncs artériels.

Les plaies pénétrantes sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants, par des projectiles de guerre. Parfois c'est le bistouri du chirurgien qui intéresse la veine, lors d'une opération pratiquée sur le cou. Dans d'autres cas, on a noté de véritables plaies par arrachement, faites aussi par des instruments mousses maniés par le chirurgien (Verneuil). Lors de suicide, on a dit que la veine jugulaire gauche était plus souvent lésée que la droite; parfois les deux veines sont sectionnées à la fois.

Notons enfin que les plaies de ce vaisseau sont plus fréquentes à sa partie inférieure, où il est plus superficiel et recouvert de parties molles plus accessibles aux agents vulnérants.

Les SYMPTÔMES des plaies de la veine jugulaire interne sont ceux des plaies des veines en général, toutefois ils peuvent être quelque peu modifiés par suite de la région, de la texture même du vaisseau et de son voisinage avec le cœur ou la poitrine.

Malgré la compression faite entre la plaie et les capillaires, l'hémorragie peut continuer, ce qui tient à l'absence de valvules et au reflux du sang par le bout inférieur du vaisseau. Cet écoulement n'a lieu, il est vrai, que dans certaines conditions, c'est-à-dire pendant l'expiration, au moment où il existe une sorte de reflux du sang dans les grosses veines de la base du cou et du thorax. En outre, lorsque l'hémorragie est considérable, on peut observer la couleur vermeille du sang veineux, qui n'est pas entièrement privé de ses caractères artériels.

Quand l'hémorragie a lieu à ciel ouvert, la mort peut survenir très-rapidement et même être foudroyante. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Lorsque le vaisseau a été entièrement sectionné, que ses deux bouts se sont rétractés dans la gaine vasculaire commune aux jugulaires et à la carotide, ou bien encore lorsque la plaie extérieure est irré-

(1) *Des plaies de la veine jugulaire interne et de leur traitement*. Thèse de Paris, n° 359, 1873.

(2) *American Journ. of the Med. Sciences*, 1867, t. LIII, p. 19 et 305.

(3) Pitha und Billroth, *Handbuch der allgm. und spec. Chir.*, t. III, p. 84.

gulière, anfractueuse, le sang s'épanche dans le tissu cellulaire, s'infiltré au loin, forme un énorme thrombus qui, venant à comprimer les organes voisins et en particulier les voies aériennes, détermine l'asphyxie lente du blessé. Samuel Cooper rapporte un fait de ce genre : un soldat, dont la jugulaire avait été divisée, mourut suffoqué par la compression qu'exerçait sur la trachée la masse considérable du sang épanché au dehors du vaisseau.

A la suite des plaies par armes à feu, il peut survenir des hémorragies secondaires fort graves et entraînant rapidement la mort des blessés. C'est en général du quatrième au vingtième jour qu'apparaissent les hémorragies secondaires dont nous venons de parler.

Dans quelques cas, cependant, de simples fissures produites par des balles ont pu se cicatriser sans accidents.

Parmi les complications des plaies de la veine jugulaire interne, nous signalerons plus particulièrement : 1° l'*introduction de l'air dans le système circulatoire*; 2° les *corps étrangers*; 3° la *thrombose*; 4° la *phlébite* et l'*infection purulente*.

1° C'est surtout à la suite des lésions de la jugulaire faites par le chirurgien, en particulier lors de l'extirpation des tumeurs du cou, qu'on a observé l'entrée de l'air dans les veines. Nous renvoyons le lecteur à l'étude qui en a été faite dans le tome II de cet ouvrage.

2° Des projectiles de guerre, des esquilles osseuses, peuvent pénétrer dans la jugulaire, y provoquer des phénomènes d'inflammation suivis soit d'ulcération des parois et d'hémorragies, soit de thrombus et d'embolies, soit enfin de suppuration et d'infection purulente.

3° Comme on le sait, depuis les recherches de Virchow et d'Otto Weber, l'oblitération des veines par un caillot (thrombose) ne résulte pas exclusivement de la phlébite. Or, dans les lésions traumatiques, et plus particulièrement lors de dénudation de la veine jugulaire, on a signalé des coagulations rapides pouvant entraîner la mort en dix-huit ou trente-six heures (Ollier).

Faut-il en conclure que la simple dénudation d'une veine, comme la jugulaire, suffit pour déterminer à son intérieur la coagulation du sang, en un mot une thrombose? Nous ne le croyons pas, et des faits tirés de la pratique du professeur Verneuil démontrent clairement que la jugulaire interne peut être mise à nu sans qu'il en résulte le moindre accident du côté de la circulation sanguine. Dans d'autres circonstances, il est vrai, on a observé une thrombose, mais il y avait périphlébite, et celle-ci peut déterminer la nécrose des tuniques veineuses, suivie parfois d'hémorragie ou de coagulation du sang dans le vaisseau.

La thrombose d'ailleurs, lorsqu'elle se produit spontanément, sans inflammation des tuniques veineuses, n'offre qu'un degré relatif de gravité. Dans l'espèce cependant, elle peut offrir quelques dangers, en entravant la circulation cérébrale; encore faut-il que la coagulation soit très-étendue, car l'oblitération d'une des jugulaires ne gêne que mé-