

fusions, rechercher chaque fois avec le plus grand soin les signes de l'anévrisme et, s'il s'agit d'une autre artère que la carotide interne, interroger le pouls sur les branches périphériques.

Le traitement est incertain. La *compression digitale*, difficile à appliquer et à supporter au cou, qu'il s'agisse de la carotide ou de la sous-clavière, a rarement donné un bon résultat. La *compression directe* est encore moins efficace; on ne lui attribue que deux ou trois succès dans les anévrysmes de la carotide. Les diverses méthodes employées à titre secondaire dans les anévrysmes ordinaires, telles que l'*acupuncture*, la *galvano-puncture* les *injections coagulantes*, etc., sont sans effet.

La *ligature entre le cœur et la blessure* est encore l'opération la plus usitée. Il faut convenir qu'il s'agit là d'une opération très difficile. La recherche de l'artère, au milieu des tissus infiltrés de sang, enflammés, indurés, est toujours fort laborieuse. Souvent, en outre, la plaie est placée si bas, si près de la clavicule ou du sternum, l'anévrisme diffus recouvre si complètement la région, que non seulement la ligature à une certaine distance de la plaie (ligat. de Hunter), mais même la ligature d'Anel devient impraticable. On a pourtant lié assez souvent la carotide primitive, quelquefois la sous-clavière et même une fois (Bickerstett), mais d'une façon temporaire, le tronc de l'artère brachio-céphalique. Tous les cas de ligature de la sous-clavière, sauf un seul qui appartient à Manec, et bien des cas de la carotide, se sont terminés par la mort. Après la ligature de l'artère, l'anévrisme diffus est loin de suivre toujours une évolution favorable. Au lieu de durcir, de se rétracter et de disparaître peu à peu, les caillots s'altèrent souvent, jouent le rôle de corps étrangers et déterminent l'inflammation de la poche, d'où deux grands dangers : celui d'un vaste phlegmon profond du cou et celui de l'hémorrhagie secondaire. Le sang ramené de la périphérie à l'ouverture de l'artère trouve celle-ci, la plupart du temps, parfaitement béante. Les caillots qui la fermaient ont subi le sort commun. Ils se sont ramollis et détachés. Le sang peut aussi venir par le bout central du vaisseau à la chute de la ligature, chute que l'inflammation des vaisseaux rend plus précoce.

L'*ouverture directe de la cavité*, avant toute ligature, dans le but d'aller saisir l'artère et de la lier, a été tentée un certain nombre de fois. Ouvrir le sac sur une petite étendue, porter immédiatement

l'indicateur de la main gauche à travers les caillots sur la plaie artérielle pour comprimer le vaisseau et arrêter l'hémorrhagie, tout cela doit être l'affaire d'un instant. On agrandit ensuite l'ouverture extérieure et on cherche à isoler le vaisseau pour le lier au-dessus et au-dessous du point lésé. Cette intervention hardie a réussi entre les mains de Syme, dans un anévrisme de la carotide; mais elle est singulièrement dangereuse. On a vu dans de semblables circonstances le malade périr entre les mains du chirurgien. Dans un cas de ce genre, Hofmann, renonçant à trouver le vaisseau, bourra la cavité d'éponges entre lesquelles il eut soin de placer des cristaux d'acide phénique (Fischer). Il obtint la guérison de son malade.

Nous ne pouvons que mentionner la méthode de Brasdor et le traitement de Vasalva, ni l'une ni l'autre n'ont fait ici leurs preuves.

V

PLAIES DES VEINES DU COU.

1° Généralités. — La région cervicale est riche en veines. Le réseau sous-cutané possède deux troncs de chaque côté : la veine jugulaire antérieure et la veine jugulaire externe. Les grosses veines profondes sont la veine jugulaire interne et, à la base du cou, les veines sous-clavières. Un riche plexus veineux recouvre la trachée au voisinage du corps thyroïde.

Les plaies des veines, nous l'avons déjà dit (t. I, p. 405), présentent, comme symptôme primordial, l'hémorrhagie; comme complication primitive, l'introduction de l'air dans les veines; comme accidents consécutifs : l'hémorrhagie secondaire, la thrombose, les embolies, la phlébite, l'infection purulente.

L'*hémorrhagie* est, comme celle des artères, extérieure, interne ou interstitielle. Elle se trouve naturellement en rapport avec le volume du vaisseau lésé et la dimension de la blessure. Elle est augmentée par la compression de la veine entre la blessure et le cœur et par tout ce qui peut troubler l'aspiration thoracique, cause puissante, surtout au cou, de la progression du sang veineux. C'est ainsi que, pendant la trachéotomie, les hémorrhagies fournies par le plexus

thyroïdien cessent dès que la canule, étant introduite dans le conduit aérien, le malade peut respirer largement. D'une façon générale, la section des veines du petit volume n'entraîne pas une hémorrhagie sérieuse. Nous verrons plus loin qu'il n'en est pas de même pour les grosses veines.

L'introduction de l'air dans les veines est un accident qui appartient presque uniquement à la région cervicale. On l'a vu assurément se produire dans des plaies de la région axillaire, de la face; on a pu même supposer, mais sans le démontrer, qu'il s'était produit jusqu'au niveau des veines de l'utérus. La véritable zone dangereuse dans l'ouverture des veines, c'est bien le cou et plus particulièrement la base du cou. L'air s'introduit très rarement par une blessure accidentelle. Il pénètre surtout par les plaies opératoires. Les vaisseaux du cou, les veines jugulaires, notamment, fournissent le plus souvent la porte d'entrée; mais la lésion même de très petites veines y suffit. Les phénomènes qui signalent l'entrée de l'air ont été déjà indiqués (t. I, p. 408).

Plaies de la jugulaire antérieure et de la jugulaire externe. — Les piqures de la jugulaire externe sont sans gravité, si bien que l'on a souvent pratiqué la saignée à ce niveau. Dans les sections par instruments tranchants, le sang s'arrête par la compression. Pourtant on vu périr d'hémorrhagie des suicidés qui s'étaient coupé les deux veines jugulaires externes. Enfin, même dans la section d'une seule veine, le danger de l'introduction de l'air est considérable, si la plaie est située à la base du cou, près du point où la veine traverse les plans aponévrotiques. Sur 48 cas d'introduction de l'air dans les veines rassemblés par Couty, 9 fois la lésion siégeait sur la veine jugulaire externe. Il s'agissait, dans 2 cas, de la veine jugulaire antérieure.

Plaies de la jugulaire interne. — Les grandes hémorrhagies veineuses du cou dépendent le plus souvent des vaisseaux. La jugulaire interne peut être piquée, coupée par un instrument tranchant, sectionnée par une balle, arrachée au moment où l'on enlève une tumeur, déchirée par un corps aigu ou mousse introduit dans la bouche, un tuyau de pipe par exemple, blessée par l'aiguille courbe pendant que l'on passe un fil à ligature sous la carotide (Arnott), ouverte par la chute d'une eschare (application de caustiques) ulcérée au niveau d'un abcès (abcès parotidiens de la scarlatine), etc. Enfin,

sa dénudation sur une grande étendue peut être considérée comme une plaie non pénétrante et mérite un rapide examen. Il est clair que souvent les organes voisins, artères, nerfs, organes respiratoires, sont lésés en même temps que la veine jugulaire interne.

Les piqures provoquent des hémorrhagies graves. Selon le point atteint, le sang est versé directement au dehors ou dans la bouche. G. Fischer dit que la plèvre a pu être lésée en même temps que la veine par un coup porté au-dessus de la clavicule vers l'abouchement de la jugulaire avec la sous-clavière. L'épanchement sanguin se fit dans la cavité pleurale et la mort arriva dans les vingt-quatre heures. Dans les cas ordinaires par la compression, on se rend bien maître de ces hémorrhagies de la jugulaire interne, mais non pas sans qu'il se produise souvent un thrombus sous-cutané ou profond. Cette circonstance est fâcheuse. Un pareil foyer est exposé à suppurer, surtout si le malade, par le fait de sa blessure ou de quelque autre cause, a de la fièvre ou se trouve dans un état général qui laisse à désirer, et cette suppuration expose singulièrement aux hémorrhagies secondaires, à la phlébite et à l'infection purulente.

Les sections de la veine jugulaire interne sont pour ainsi dire aussi graves que celles de la carotide interne. Elles produisent une hémorrhagie formidable et telle que si le blessé n'est pas immédiatement secouru, il succombe infailliblement. Sur 20 blessés abandonnés à eux-mêmes dans 85 plaies connues, on compte 20 morts (G. Fischer). L'absence de parallélisme entre la plaie extérieure et celle de l'artère, l'intervention d'un assistant qui pratique la compression directe au niveau de la plaie, permettront quelquefois d'attendre l'arrivée du chirurgien.

La blessure de la veine jugulaire par balle cause rarement une hémorrhagie primitive mortelle. Son danger réside surtout dans les hémorrhagies secondaires. C'est toujours la suppuration dans le trajet du projectile qui est l'origine des accidents: elle entraîne le ramollissement du caillot qui avait procuré l'hémostase provisoire et la phlébite avec sa conséquence presque obligée, la pyohémie. Un fait assez curieux dans ces blessures, c'est la présence plusieurs fois constatée d'un corps étranger à l'intérieur de la veine: fragment de balle, fragment du maxillaire inférieur, grains de plomb. Cette complication, d'ailleurs rare, est très grave. Le corps étranger est mal supporté. Il détermine une phlébite au bout de quelques jours.

La dénudation de la veine jugulaire sur une grande étendue était considérée autrefois comme très redoutable. On craignait, à juste titre d'ailleurs, qu'il ne se produisît là une thrombose suivie d'embolie, de phlébite, d'infection purulente, etc.... Grâce aux pansements actuels, ces accidents ne sont plus guère à redouter (Verneuil).

L'introduction de l'air dans la veine jugulaire interne serait, d'après Couty, deux fois plus fréquente qu'à la jugulaire externe. Mais ses relevés ne sont certainement pas complets.

Le traitement des plaies de la jugulaire interne comporte trois termes principaux : 1° prévenir l'entrée de l'air; 2° arrêter l'hémorrhagie; 3° assurer l'asepsie de la plaie.

On prévient l'entrée de l'air en exerçant une compression sur le vaisseau, du côté de son bout central. Dans les opérations qui portent sur le cou, un aide doit être toujours prêt à exécuter cette manœuvre. En fait cet accident n'aurait pas causé trop souvent la mort, si l'on en croit W. Gross. Sur 85 blessures de la veine jugulaire interne, l'entrée de l'air se serait produite 10 fois. Elle aurait été mortelle 4 fois.

L'hémorrhagie cède souvent à la compression pratiquée au niveau de la blessure soit avec le doigt, soit au moyen d'un pansement approprié. Il est nécessaire, quand on emploie ce dernier moyen, de ne pas presser du même coup sur la jugulaire du côté opposé. On a dû, dans certains cas, continuer la compression pendant plusieurs jours.

Si la compression ne réussit pas, parce que la blessure est large et qu'elle porte sur une veine largement dénudée, il n'y a pas à hésiter. On se comporte ici comme on le ferait dans une plaie artérielle. Le vaisseau est lié au-dessus et au-dessous de l'ouverture. Cette pratique a été longtemps considérée comme fort dangereuse. On pensait que la ligature de la jugulaire devait être forcément suivie, du côté de l'encéphale, d'une stase sanguine mortelle. L'observation a démontré, d'accord avec les expériences pratiquées sur le cadavre particulièrement par Sappey, que le sang trouvait après la ligature de la jugulaire interne une voie d'échappement très suffisante par les autres veines crâniennes. Une seule fois on a trouvé un œdème d'ailleurs peu considérable du côté correspondant de la face et du cou, dans un autre cas des douleurs de tête, enfin une hémiplegie incomplète. On faisait jadis un reproche plus sérieux à la ligature des veines. Elle exposait, disait-on, à la phlébite et partant à l'infection purulente, à l'hémorrhagie secondaire. Grâce aux pansements modernes, il ne

subsiste pas grand'chose de ces objections. On fait une ligature au catgut; on panse la plaie d'une façon absolument antiseptique; on poursuit et l'on obtient dans ce cas la réunion immédiate. On a pu craindre aussi qu'il ne se fit au-dessous du fil, dans le bout inférieur, une thrombose, en quelque sorte physiologique, mais qui exposerait à l'embolie. On peut répondre que précisément de ce côté, à l'inverse de ce qui se voit dans les artères, la réunion définitive des parois veineuses semble se faire par un exsudat plastique, sans qu'il se produise une thrombose considérable.

Les bons résultats obtenus par la ligature totale, circulaire, de la jugulaire interne, doivent éloigner les chirurgiens de la ligature latérale du vaisseau. Imaginée par Travers et destinée à conserver au vaisseau sa perméabilité, elle n'a fourni jusqu'ici que des résultats déplorables. Sur 7 cas rapportés avec des détails suffisants, la mort s'est produite 5 fois (Blasius).

Il est difficile de donner un bon conseil lorsqu'il s'agit d'une hémorrhagie provenant de la partie la plus élevée de la veine jugulaire interne. Si la compression n'arrête pas l'hémorrhagie, que faire? Ira-t-on lier la carotide primitive? Mais cette opération serait-elle suffisante elle-même? Faudra-t-il aller jusqu'à lier les deux carotides? Nous préférons laisser en suspens cette grave question.

Il faut absolument écarter du traitement des hémorrhagies de la jugulaire interne le tamponnement de la plaie et les applications styptiques, particulièrement le perchlorure de fer, dont l'action irritante est si connue.

On ne se préoccupera des dénudations de la veine jugulaire que pour rendre plus parfait, s'il est possible, le pansement antiseptique dirigé contre la plaie.

Les blessures de la veine sous-clavière sont rares. G. Fischer en signale 5 cas mortels, plus un fait d'érosion à la suite du ramollissement d'un ganglion tuberculeux. Dans ce dernier cas, la veine sous-clavière fut mise en communication avec une des bronches du sommet du poumon et la mort se produisit subitement par le passage de l'air de la bronche dans la veine (Vogl).

Les blessures du tronc brachio-céphalique seraient constamment mortelles. Un fait, dans lequel Maisonneuve aurait obtenu la guérison en pratiquant une suture exacte de la plaie extérieure,

est considéré comme douteux, on ne sait trop pourquoi, il faut bien l'avouer.

Nous ne pouvons, dans les plaies de ces gros troncs, que conseiller un rapprochement aussi exact que possible des lèvres de la plaie extérieure, par la suture au besoin, comme l'a fait Maisonneuve, et une compression douce et continue.

VI

PLAIES DES NERFS DU COU.

1. PLEXUS BRACHIAL.

Le plexus brachial est constitué par l'union des branches antérieures des quatre derniers nerfs cervicaux et du premier nerf dorsal.

Ces cinq racines du plexus, à la sortie des trous de conjugaison, se groupent ainsi sur les côtés du cou : le 5^e et le 6^e nerf cervical se réunissent en un tronc commun; le 8^e nerf cervical et le premier dorsal se comportent de même; la racine moyenne reste isolée. Un peu plus loin dans le creux sus-claviculaire toutes les branches s'entre-mêlent complètement.

Le plexus est atteint tantôt au niveau de ses racines, tantôt dans son tronc lui-même. Les traumatismes radiculaires sont les plus intéressants.

a. PLAIES ET TRAUMATISME DIVERS DES PORTIONS RADICULAIRES DU PLEXUS BRACHIAL.

Les résultats de ces traumatismes ont été récemment décrits sous le nom de *paralysies radiculaires du plexus brachial*. Duchenne les avait signalés. Ils ont été étudiés en Allemagne par Erb, Remak, Bernhardt, etc., en France par Secretan (th. Paris, 1885) et Mlle A. Klumpke (*Revue de médecine*, 1885). Les paralysies des racines présentent ce caractère commun d'intéresser d'une façon constante des groupes musculaires que ne rapproche en aucune façon la distri-

bution périphérique des différentes branches terminales du plexus brachial.

Ainsi, par exemple, la lésion des 5^e et 6^e nerfs cervicaux paralyse constamment les muscles deltoïde, biceps, brachial antérieur et long supinateur, c'est-à-dire des muscles animés par les nerfs circonflexe, musculo-cutané et radial.

Il peut arriver que toutes les racines soient atteintes à la fois, ou que les racines supérieures ou inférieures soient frappées isolément : paralysies radiculaires *totales, supérieures, inférieures*.

Causes. — Ce sont les plaies par instruments tranchants ou piquants, et surtout par armes à feu, les traumatismes violents des parties latérales et inférieures du cou, ceux de la partie supérieure et postérieure de l'épaule; enfin, chez le nouveau-né, la compression exercée sur le cou par les doigts de l'accoucheur (extraction de la tête après la version, dans la présentation du siège), ou par le forceps dans une application mal faite. — Aux arthrites vertébrales, à l'action du froid succèdent quelquefois des paralysies du même ordre.

La paralysie radiculaire supérieure est de beaucoup la plus fréquente, ce qui tient à la situation plus superficielle du tronc formé par la réunion des 5^e et 6^e nerfs cervicaux et à sa compression plus facile sur les côtés du cou.

Symptômes. — 1^o *Paralysie radiculaire supérieure ou paralysie Duchenne-Erb*. Résultat de la lésion des 5^e et 6^e nerfs cervicaux, cette forme est caractérisée par une paralysie simultanée des muscles *deltoïde, biceps, brachial antérieur et long supinateur*, avec intégrité du triceps. Le membre pend inerte le long du tronc, en adduction et rotation en dedans. *Les troubles de la sensibilité* sont passagers, peu marqués et correspondent au territoire du musculo-cutané ou du radial, parfois du circonflexe ou du médian.

2^o *Paralysie radiculaire inférieure*. Elle est l'expression de la lésion du 8^e nerf cervical et du 1^{er} dorsal. Dans cette forme, très rare (on n'en connaît que deux cas), on observe une paralysie des éminences thénar et hypothénar et des interosseux (territoire du cubital et du médian) avec une anesthésie de la moitié interne de la main et de l'avant-bras (cubital et brachial cutané interne).

3^o *Paralysies radiculaires totales*. Le membre supérieur tout entier est frappé d'impotence : mains, avant-bras, bras, épaule. L'anesthésie constante comprend la main, l'avant-bras, parfois la

région postéro-externe du bras, *jamais la région interne*, dont la sensibilité est fournie par les branches perforantes des 2^e et 3^e nerfs intercostaux.

Des phénomènes constants, fort curieux, caractérisent à la fois les paralysies radiculaires *totales et inférieures*; je veux parler des troubles *oculo-pupillaires*. Ils consistent en *myosis, rétrécissement de la fente palpébrale, petitesse et rétraction du globe oculaire*.

Ils sont dus à la lésion *des rami communicantes* du 8^e nerf cervical et du 1^{er} nerf dorsal (Klumpke). Ce sont les seuls troubles attribuables au grand sympathique qui se voient vers la face. Ils ne s'accompagnent pas de troubles vaso-moteurs.

La marche, la durée, la terminaison des paralysies radiculaires dépend essentiellement de la gravité de la lésion nerveuse et de l'intensité du traumatisme. Dans les cas légers, les phénomènes paralytiques s'amendent, disparaissent complètement ou persistent dans quelques muscles seulement : les paralysies supérieures et inférieures sont en effet souvent le reliquat de paralysies totales. Dans les cas graves on observe toute la série des phénomènes qui suivent la destruction des nerfs : atrophie musculaire et abolition des réactions électriques, troubles trophiques variés, etc.

Diagnostic. — Lorsqu'il existe une plaie à la base du cou, le rapprochement entre le siège de la blessure et les phénomènes observés ne laisse aucun doute sur la nature de la lésion nerveuse. Les paralysies sans plaie extérieure sont d'un diagnostic plus délicat.

1^o Les paralysies consécutives aux traumatismes de l'épaule proprement dite pourront être confondues avec la paralysie Duchenne-Erb d'origine traumatique. Mais dans le premier cas l'atrophie et la paralysie sont limitées à la ceinture scapulo-humérale ; le biceps, le brachial antérieur, le long supinateur, sont toujours conservés. Dans les cas spontanés, à frigore, etc., de paralysies radiculaires, cas qui s'adressent plutôt au médecin, le mode de début, l'évolution, l'étiologie permettront le diagnostic d'avec le type scapulo-huméral des atrophies musculaires myopathiques ou myélopathiques, de la paralysie infantile ou saturnine.

2^o La présence de troubles oculo-pupillaires permettra de distinguer une paralysie radiculaire totale et une paralysie du plexus brachial proprement dit, par cal vicieux ou fracture de la clavicule. Les

paralysies hystéro-traumatiques de Charcot et Joffroy se distingueront par leur début lent, échelonné, l'extension de l'anesthésie, la présence de stigmates hystériques et l'absence de troubles oculo-pupillaires.

3^o Enfin l'examen attentif des muscles paralysés et des zones d'anesthésie, les troubles oculo-pupillaires surtout, ne permettront pas de confondre une paralysie radiculaire inférieure avec une paralysie du nerf cubital.

b. PLAIES ET TRAUMATISMES DIVERS, PORTANT SUR LE PLEXUS PROPREMENT DIT.

A côté de l'histoire si nette des lésions radiculaires du plexus, celle des plaies portant sur le plexus proprement dit semble singulièrement confuse. Un certain nombre des traits symptomatiques a été omis à dessein dans la première : troubles généraux, douleur, etc., pour simplifier la description.

Symptômes. — *Phénomènes primitifs.* — *Des troubles généraux* peuvent exister au plus haut degré; ce sont ceux du choc traumatique. Ils manquent parfois complètement. — *Les phénomènes locaux* sont variables. La *douleur*, absolument nulle chez certains, est ordinairement assez vive et se fait sentir plutôt à une certaine distance du point blessé que dans ce point même. Elle s'est manifestée quelquefois au loin, par exemple dans les deux bras (Weir Mitchell), alors qu'un seul plexus se trouvait lésé.

On trouve le plus souvent, *au point de vue de la sensibilité*, une anesthésie du membre supérieur toujours incomplète. On n'a pas noté ici l'hyperesthésie, qui s'est montrée quelquefois ailleurs immédiatement après la piqûre d'un nerf.

Du même coup la *motilité* est abolie dans le membre supérieur, souvent d'une façon plus ou moins complète, ce qui forme un contraste avec la demi-persistance de la sensibilité. Dans un cas rapporté par Weir Mitchell, il se produisit instantanément une *contracture* des muscles de la main telle, que le blessé qui tenait son fusil ne put le lâcher. Il dut prier un de ses camarades de lui ouvrir la main. Chez d'autres blessés, on a trouvé des paralysies limitées à quelques groupes musculaires qu'il est naturellement impossible de

prévoir. Enfin on a pu observer immédiatement des paralysies réflexes portant par exemple sur les deux bras, ou sur un bras et sur les deux jambes, après une blessure siégeant d'un seul côté du cou.

Ces troubles du début sont souvent passagers, au moins en partie.

Chez les blessés très favorisés par le sort, le plexus brachial guérit sa blessure à la façon ordinaire. Les nerfs atteints se régénèrent probablement; la paralysie disparaît peu à peu et après quelques mois survient une guérison complète. On comprend que ce fait s'observe surtout après les blessures nettes par instruments tranchants.

Mais une marche si favorable est très rare. Les blessures du plexus sont ordinairement causées par des balles; elles sont par suite contuses. Les filets nerveux sont déchirés sur une étendue plus ou moins considérable, compris dans une plaie qui présente des eschares et qui suppure souvent abondamment, englobés après la guérison dans une cicatrice plus ou moins large, rétractile, adhérente aux parties dures profondes. Ils sont quelquefois en rapport avec des corps étrangers enfermés dans la blessure. Toutes ces conditions favorisent l'apparition des *phénomènes consécutifs*, dont la description générale a été faite très complètement dans le tome I^{er} de cet ouvrage, p. 469. Ces troubles peuvent être rapportées soit à l'action directe de la blessure, soit à une irritation centrale résultant d'une névrite ascendante.

L'atrophie musculaire limitée à quelques muscles ou étendue à presque tous les muscles du bras, est la conséquence directe de la section des nerfs. Un grand nombre de troubles, dits trophiques, semblent dépendre d'une névrite au niveau des filets sectionnés ou dans les filets voisins indirectement atteints, comprimés et excités au niveau de la cicatrice. Ils frappent surtout la peau du membre supérieur, et particulièrement du creux de la main et des doigts: aspect rouge, lisse, vernissé, éruptions bulleuses, ulcérations, prolifération épidermique exagérée. Les ongles et les poils croissent le plus souvent d'une façon démesurée. Le tissu cellulaire du membre est épaissi, œdémateux. Sous la même influence apparaissent des névralgies rebelles dans le membre, des contractures dans la région de l'épaule ou du bras, etc.

Mais déjà ces derniers phénomènes peuvent dépendre de la névrite

ascendante. Celle-ci, comme on sait, est rapidement suivie de lésions médullaires, auxquelles il faut rapporter presque complètement les faits connus de névralgies horribles, d'hyperexcitabilité musculaire et d'épilepsie traumatique localisés au membre correspondant. Le tétanos n'a jamais été observé.

Le pronostic des plaies du plexus brachial est, on le comprend aisément, très incertain. La régénération des nerfs sectionnés est fort inconstante; souvent persistent au niveau de la blessure des cicatrices profondes, des brides qui compriment les nerfs ou exercent sur eux des tiraillements dont l'influence est tout aussi nuisible que celle de la blessure primitive.

Le traitement comprend un petit nombre d'indications. Chercher et extraire les corps étrangers si l'on peut soupçonner leur présence dans la blessure, faire un pansement antiseptique pour éviter la suppuration, favoriser la régénération nerveuse lorsqu'on peut l'espérer par des applications de courants continus. Les douleurs et les névralgies recevront leur traitement symptomatique. Peut-on espérer de les modifier par l'*elongation* des différents nerfs du plexus? Les faits nous manquent pour conclure sur ce point.

2. AUTRES NERFS DU COU.

1^o **Les blessures du pneumo-gastrique** ne peuvent guère se produire isolément. Elles accompagnent presque toujours celles des carotides ou des jugulaires. Cependant on connaît quelques exemples de balles ayant passé en arrière des vaisseaux sans les toucher, tout en atteignant le pneumo-gastrique. Le nerf a été coupé, extirpé même sur une certaine longueur au cours d'une ablation de tumeur. Il ne semble pas qu'il ait été par mégarde lié souvent avec la carotide primitive.

La section nette d'un seul nerf fournit les résultats que l'on pouvait en attendre d'après les expériences faites sur les animaux. La voix devient rauque par le fait de la paralysie de la corde vocale correspondante; mais le pouls et la respiration ne sont pas modifiés. Dans les blessures par armes à feu, lorsque plusieurs organes sont atteints à la fois, il est difficile de dire ce qui revient à la lésion du pneumo-gastrique. On lui a attribué successivement la diminution

ou l'absence du murmure vésiculaire dans le poumon correspondant, une respiration lente et profonde, de la dyspnée, des accès de suffocation; on a trouvé encore du spasme laryngien, de l'enrouement, de l'aphonie, de la dysphagie. Enfin, dans un cas de Demme on observa une pneumonie, qu'il ne faudrait pas se hâter trop de rapprocher des pneumonies qui s'observent chez les animaux après la section des deux pneumo-gastriques.

2° **La lésion des deux récurrents** (section ou ligature), observée assez souvent dans ces derniers temps, où se sont multipliées les ablations de la glande thyroïde, fait courir de véritables dangers aux opérés. Un bon nombre des morts par asphyxie progressive observées après cette opération peuvent être mises sur le compte de cet accident.

3° **Le grand sympathique** est rarement lésé sans que des nerfs ou des organes voisins soient atteints auprès de lui; d'où une complexité de symptômes parmi lesquels il n'est pas toujours facile de démêler ce qui lui appartient en propre. Cependant lorsqu'on rencontre, comme on l'a fait dans quelques observations, un rétrécissement de la pupille du côté blessé, un léger ptosis, de la rougeur de la conjonctive, les douleurs de la tête, de la rougeur dans la partie correspondante de la face, etc., on ne peut s'empêcher de songer à une lésion du grand nerf de la vie végétale. On trouve du reste ici (Poiteau), ou bien des troubles résultant de la section du grand sympathique et de sa paralysie, ou bien les phénomènes qui appartiennent à son excitation: l'élargissement de la pupille, la pâleur du côté correspondant de la face, la protrusion du globe oculaire, etc. — Seeligmüller, sur 15 cas de lésions du grand sympathique, a rencontré dix fois des phénomènes de paralysie et trois fois des phénomènes d'excitation. Peut-être, comme le fait remarquer cet auteur, s'agissait-il moins, dans la plupart des faits connus, d'une lésion du tronc même du grand sympathique que de la blessure d'une branche de communication de ce tronc avec les nerfs des plexus brachial ou cervical.

4° On a observé des blessures du **grand hypoglosse** avec paralysie et atrophie de la langue, disparaissant quelques mois après la blessure par suite sans doute de la régénération du nerf.

5° Enfin G. Fischer cite une blessure du **nerf facial** derrière la branche de la mâchoire.

La lésion simultanée de plusieurs nerfs s'est vue maintes fois. La plus commune est celle du plexus brachial avec le grand sympathique. Viennent ensuite les blessures du plexus brachial avec le pneumo-gastrique ou avec le nerf phrénique.

CHAPITRE IV

CORPS ÉTRANGERS.

I

CORPS ÉTRANGERS DES VOIES AÉRIENNES.

Division. — Les corps étrangers des voies aériennes sont liquides ou solides. Les corps gazeux et pulvérulents, ne donnant lieu à aucune indication chirurgicale, sont du ressort de la pathologie interne.

A. — CORPS ÉTRANGERS LIQUIDES.

Les voies respiratoires peuvent être envahies soit par de l'eau et des boissons diverses, soit par des liquides fournis par l'économie: sang, pus, matière tuberculeuse ramollie. On doit ranger à part les liquides caustiques introduits par mégarde, et qui produisent des eschares, ainsi que des substances médicamenteuses portées sur le larynx et qui quelquefois déterminent, comme Guyon en cite deux exemples, des accidents de suffocation par spasme laryngé.

a. *L'eau et les boissons* passent le plus souvent dans le larynx, par surprise, lorsqu'un mouvement intempestif d'inspiration vient troubler la déglutition. Le rire est la cause la plus ordinaire de cet accident. Certaines conditions pathologiques le favorisent singulièrement et parfois le rendent presque inévitable. Ce sont: *une altération de la sensibilité* générale ou locale, telle que pendant la déglu-