qu'elle se fraye un chemin jusque dans les cavités naturelles, crâne, thorax, péricarde, ventre, ou lorsqu'elle ouvre une séreuse articulaire. Enfin, on oppose au mot *diérèse* qui signifie division, solution de continuité simple, celui d'*exérèse* qui s'applique aux plaies avec perte de substance.

La classification adoptée d'habitude prête le flanc à la critique, et la pathologie générale ne s'en accommode guère. Nous l'acceptons cependant : elle est consacrée par l'usage et offre, pour la description, de plus grandes facilités qu'une division moins conventionnelle. Donc, nous étudierons les plaies par *instruments tranchants* ou *coupures*; les plaies par *instruments piquants* ou *piqûres*; les *plaies par arrachement*, les *plaies empoisonnées* et les *plaies virulentes*. Puis nous passerons aux *contusions*, traumatismes provoqués par les *instruments contondants*, et, ces *contusions*, nous les séparerons des *plaies contuses* dont les plus importantes sont les *plaies par armes à feu*.

I

PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS

Ces plaies, que l'on nomme aussi *coupures*, sont produites par des objets en forme de lames aiguisées qui incisent nos tissus en les pressant et en glissant sur eux. — Elles sont allongées et leurs lèvres saignantes, écartées vers leur milieu, ont leurs extrémités réunies à angle aigu. Les coupures sont *superficielles* lorsqu'elles n'intéressent que les téguments, et *profondes* lorsqu'elles divisent le tissu cellulaire et les couches sous-jacentes. La plaie est *longitudinale* ou *transversale* selon qu'elle est parallèle ou perpendiculaire à l'axe du corps ou du membre; elle est *oblique* lorsqu'elle affecte une position intermédiaire. On comprend les renseignements que peut fournir, en médecine légale, l'étude de la profondeur, de l'étendue, de la direction et de la forme d'une coupure.

Historique. — L'histoire des plaies par instruments tranchants est une des plus fouillées de la pathologie, car on y rattache d'une manière assez arbitraire, ce semble, l'étude des divers pansements. Nous ne citerons ici que quelques ouvrages ayant trait à ce sujet.

Lombard, Clinique des plaies récentes. Strasbourg, 1799. — Roux, Mémoire sur la réunion immédiate des plaies. In *Mémoires de l'Institut*, 1814. — Serre, Traité de la réunion immédiate. Paris, 1830. — Guérin, Mémoire sur les plaies sous-cutanées. In *Bull. de l'Acad. des sciences*, t. IX, 1830. — Piédagnel, Mémoire sur la réunion des parties complètement séparées du corps. In *Bull. de la Soc. anat.*, t. V, 1830. — Sanson, Des avantages et des inconvénients de la réunion immédiate des plaies. Thèse de concours au professorat. Paris, 1834. — Sédillot, De la réunion immédiate. Thèse d'agrégation en chirurgie. Paris, 1835. — Deville, Des différents modes de réunion et de cicatrisation des plaies. Thèse d'agrégation en chir., 1847. — Paul Bert, De la greffe animale. Thèse de doctorat. Paris, 1863. — Reverdin, Greffe épidermique. In *Arch. gén. de méd.*, t. XIX, 1872. — Mathias Duval, Greffe animale. In *Nouv. diction. de méd. et de chir. prat.*, t. XVI, 1872. — Azam, Nouveau mode de réunion des plaies. In *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 297, 1874. — Armaignac, De la greffe animale et de ses applications en chirurgie. Thèse de Paris, 1876. — David, Étude sur la greffe dentaire. Thèse de Paris, 1877. — Paul Reclus, Réunion immédiate des tissus divisés par le thermo-cautère. In *Clinique et critique chirurgicale*. — Verneuil, Des conditions qui contre-indiquent la réunion immédiate. In *Revue de chirurgie*, p. 810, 1881. — Bousquet, De la réunion immédiate.

In *Arch. gén. de méd.*, t. IX, 1882. — Bryant, Plaies. In *Encycl. chir. intern.*, t. II, 1883. — Chauvel, Plaies par instruments tranchants. Art. Plaies. In *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2e série, t. XXV, 1886. — Chauvel et Nimier, Traité de chirurgie d'armée, 1890. — Forgue et Reclus, Traité de thérapeutique chirurgicale, 2e éd., 1896.

Symptômes. — Les trois signes primitifs notés au moment où se produit la coupure, sont la *douleur*, l'*écoulement sanguin* et l'*écartement des lèvres de la plaie*.

La *douleur*, qui varie suivant le siège du traumatisme, le blessé, son état constitutionnel ou pathologique, sa race, est d'autant plus vive que la coupure est faite avec un instrument moins acéré; une lame fine, aiguisée, passant rapidement sur les tissus, les divise en provoquant une sensation intense de brûlure; si l'instrument est émoussé, il entame difficilement la peau tiraillée, tenaillée, contusionnée, et la souffrance peut être intolérable. Les plaies longues et superficielles sont plus douloureuses que les plaies courtes et profondes. N'est-ce pas dans les téguments que viennent s'épanouir les terminaisons nerveuses, moins abondantes dans le tissu cellulaire? Les souffrances s'apaisent vite, et, sur une coupure protégée et non enflammée, la douleur primitive cède presque toujours au bout de deux ou trois heures.

L'*écoulement sanguin* dépend surtout de la région : les coupures du bout des doigts, de la langue, du col de l'utérus, des lèvres, du cuir chevelu peuvent donner lieu à des hémorragies qui deviendront inquiétantes si un tronc volumineux sous-cutané, radial, cubital, huméral, temporal a été ouvert. Les incisions pratiquées en plein tissu enflammé, au cours d'un phlegmon, s'accompagnent d'un écoulement qu'il faut surveiller et tarir au besoin; enfin la coupure peut atteindre un hémophile. Mais, en dehors de ces cas, les vaisseaux s'oblitèrent spontanément, et, en une heure ou deux, l'écoulement cesse; il est remplacé par la sécrétion d'une substance séreuse de nuance ambrée, ou colorée par les caillots qui restent au fond de la plaie; si, dès le premier moment, le foyer traumatique n'est pas abrité par un pansement régulier, les germes pullulent à sa surface : Nepveu les y a trouvés au bout de quelques heures.

L'*écartement des lèvres de la plaie* est plus régulier dans les coupures que dans les autres traumatismes. Grâce à la diérèse, les deux lèvres obéissent à leur élasticité et s'écartent; au centre de la coupure, la distance des deux bords est à son maximum; les tissus sous-jacents, lames cellulaires et aponévroses s'écartent moins, aussi le foyer traumatique a-t-il la forme d'un prisme triangulaire dont une arête plonge dans la profondeur, tandis que la base, dirigée vers la peau, constitue l'orifice béant de la plaie. Cette disposition, bien décrite par les auteurs, favorise l'écoulement des liquides que sécrètent les surfaces divisées. Certaines conditions augmentent l'écartement : les plaies longitudinales, parallèles à l'axe du corps sont moins ouvertes que les plaies transversales; au menton et au cou, l'extension éloigne les bords de la blessure et la flexion les rapproche; enfin, lorsqu'un muscle est coupé, sa contraction en sépare les deux bouts; mais ces causes sont passagères.

Dans certains cas, la diérèse est complète et sépare un organe ou une portion d'organe : des bouts de doigts, des nez, des oreilles, ont été coupés et, bien que la circulation et l'innervation fussent abolies dans ces parties détachées, on a maintes fois constaté que, réappliquées et suturées à leur point primitif d'insertion, la réunion immédiate a été obtenue. Dans le premier quart du XVIIIe siècle, Garengeot fut accusé de mensonge pour avoir publié deux faits de ce genre et

pourtant, sans même sortir de France et sans invoquer la pratique hindoue, on aurait trouvé, dans nos recueils, plusieurs faits analogues. Ils se sont multipliés dans la suite; puis sont venues les expériences de Paul Bert, qui a « repiqué » des ergots de coq, des queues de rat, et les travaux de Magitot et David sur les transplantations de dents; maintenant, on admet qu'un tissu séparé complètement du corps pendant un temps appréciable, peut être réappliqué à son point d'attache ou même sur une autre surface cruentée, s'y souder et vivre.

Georges Martin a vu que, dans les greffes découpées sur la peau, la vie peut se prolonger près de cent heures à la température de zéro. Mais quand il s'agit d'organes, du nez ou des doigts, la replantation doit être rapide. Hoffacker a suturé des nez quarante minutes, une heure après leur section et réussi dans sa tentative. La vie resterait assurée dans les tissus tant que les cellules possèdent des matériaux nutritifs emmagasinés. Or ces substances ne s'écoulent point comme le sang des vaisseaux et, après une coupure, elles demeurent dans les espaces interfasciculaires. « Cette réserve, dit Martin [1], est suffisante pour entretenir la vie pendant un temps assez long, car, dans le segment détaché, les actes se réduisent à la nutrition, et il est démontré en physiologie que, si les tissus ont besoin de beaucoup de principes nutritifs pour se développer, il leur en faut peu pour se nourrir. »

Lorsqu'on examine la plaie pour en suivre les évolutions, on trouve que les lèvres en sont livides; les vaisseaux, artérioles, veinules et capillaires se sont oblitérés en créant une zone *ischémiée* étroite si la coupure est nette, plus large si elle irrégulière. La circulation y est donc interrompue, la sensibilité nerveuse y est obtuse; cette zone ischémiée se nomme aussi zone *stupéfiée*; si ces conditions de nutrition défavorable ou si l'effet primitif du traumatisme ont tué ces éléments anatomiques, la zone stupéfiée est définitivement une zone *gangrénée* qui devra s'éliminer; elle s'oppose à la réunion immédiate. Au delà de la zone ischémiée, la circulation collatérale plus abondante et une activité nutritive plus grande rougissent les tissus et créent la zone *irritée* qui devient la zone *enflammée*, pour peu que la plaie soit inoculée par les germes.

C'est au niveau de la plaie ainsi constituée qu'évolueront les signes locaux *consécutifs* dont les derniers termes seront la réunion *primitive*, la réunion *secondaire*, la réunion *immédiate secondaire*, la cicatrisation *sous-crustacée*, la cicatrisation *par dessiccation* décrites plus haut. On a vu comment la diapédèse, la prolifération des cellules fixes, le bourgeonnement des capillaires interviennent pour constituer un tissu embryonnaire dont les modifications successives aboutissent à la formation d'une cicatrice. Une tradition, respectée jusqu'à ce jour, plaçait l'étude de la cicatrisation à la suite des coupures; nous l'avons mise avec les traumatismes en général, le processus réparateur étant le même, quel que soit l'agent générateur du foyer traumatique.

Traitement. — Les soins généraux sont identiques pour les blessures de quelque importance : nous dirons, une fois pour toutes, que le repos intellectuel, moral et physique doit être imposé; on prescrira le lit, on aérera l'appartement, mais la température y sera uniforme et un peu élevée, le tétanos, une des complications les plus redoutables des plaies, étant favorisé par l'impression du froid. L'ancienne saignée préventive a disparu de nos habitudes; il en est de

[1] Martin, *De la durée de la vitalité des tissus.* Thèse de Paris, 1873.

même de la diète, condamnée depuis les recherches de Malgaigne : Velpeau, Follin, Le Fort, furent parmi les défenseurs de l'alimentation des blessés et, à cette heure, on proclame qu'une bonne nourriture hâte la réparation des plaies. On n'oubliera pas les précautions hygiéniques élémentaires et le ventre sera maintenu libre. Dès qu'on soupçonne l'alcoolisme, on administre l'opium à doses suffisantes pour éviter une attaque de *delirium tremens.*

Nous ne pouvons être que très bref sur le traitement local car son importance est telle qu'on l'étudie dans des livres spéciaux et nous envoyons pour plus de détail à notre *Traité de thérapeutique chirurgicale* [1]. Il variera suivant les plaies : la réunion immédiate, qui assure une guérison plus rapide, doit être tentée toutes les fois qu'on a des chances de l'obtenir, mais on n'a le droit de l'espérer que lorsque la coupure et le blessé remplissent les conditions dont nous avons parlé : le blessé ne doit être ni diabétique, ni albuminurique, ni cachectique avancé; il ne lui faut aucune de ces diathèses déjà marquées par des altérations viscérales profondes; le foyer traumatique siégera en tissu sain, ses lèvres seront nettes, régulières, sans franges ni anfractuosités; elles pourront être juxtaposées sans laisser au-dessous d'elles des espaces où s'accumuleraient la sérosité et le sang. Toute zone stupéfiée sera suspecte, toute zone gangrenée fera exclure la recherche de la réunion immédiate. Cependant Korteweg, Nicaise et nous-mêmes avons démontré que si cette zone est aseptique et de faible épaisseur, les bourgeons vasculaires et les éléments jeunes peuvent la traverser, la résorber et assurer la réunion immédiate.

Il faut d'autres conditions : une des plus importantes est l'absence de corps étranger dans la plaie. Nos classiques y insistent. Nous dirons cependant que si le corps étranger est aseptique, il ne gêne en rien la réunion immédiate : à propos des plaies par armes à feu, on verra que les petits projectiles ne s'opposent nullement à l'adhésion des tissus qui se reforment au-dessus d'eux et les encapsulent. La pratique des ligatures perdues au crin de Florence et au fil de soie démontre que les corps étrangers aseptiques sont ou enkystés sans dommage pour l'organisme, et sans gêner la réunion immédiate. L'hémostase doit être parfaite, car le sang éloigne les lèvres de la plaie et retarde leur coalescence : il est un excellent terrain de culture où pulluleront les microbes qui auront pu pénétrer dans la plaie au cours de l'opération. Cependant nous avons vu la réunion immédiate de la plaie emprisonner de véritables hématomes; l'adhésion primitive n'en fut pas moins obtenue; elle n'avait été que retardée.

Lorsque seront réunies les conditions favorables que nous avons énumérées, on tentera la réunion immédiate : les surfaces actionnées auront été débarrassées, par un lavage à l'eau bouillie et à la température de 45 à 50 degrés, du sang, des détritus organiques qui les recouvrent, des corps étrangers qui peuvent les souiller; le sang sera tari, puis on pratiquera la juxtaposition exacte des lèvres de la plaie : autant que possible les mêmes tissus se correspondront et on accolera muscle contre muscle et peau contre peau. S'il reste quelque anfractuosité, quelque « espace mort », on le drainera, mais si la juxtaposition se fait, il est inutile de rien introduire entre les tissus. Quand ces manœuvres ont été accomplies, on assure la solidité du contact.

Autrefois on s'adressait aux *agglutinatifs*, aux *bandages unissants*, aux *serres fines*! Maintenant on n'emploie guère plus que les *sutures* et même dans leur

[1] Forgue et Reclus, *Traité de thérapeutique chirurgicale*, 2e éd., 1896. Paris, G. Masson.

variété la plus élémentaire, la suture à points séparés et indépendants. Lorsque la plaie est profonde, lorsqu'elle frappe des tissus de texture différente, on pratique des sutures superficielles et des sutures profondes; on ne craint pas d'en superposer jusqu'à trois et quatre étages. Lorsque les sutures profondes sont laissées au fond des tissus, à points perdus, elles peuvent être de substance résorbable, de catgut par exemple, mais les sutures superficielles qui, après la cicatrisation, devront être enlevées par le médecin, sont faites au fil de soie ou d'argent, au

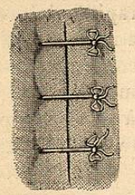

Fig. 24. — Suture à points séparés.

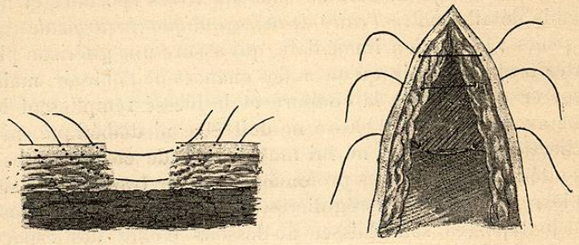

Fig. 25. — Plan cutané, sous-cutané et musculaire d'une suture.

crin de Florence. Il n'y aura plus qu'à exercer sur la plaie une compression exacte, à l'aide du pansement sur lequel il faut insister.

Quel sera ce pansement? Le choix en est indéfini et chaque chirurgien prône le sien volontiers. Ils semblent tous bons pourvu qu'ils soient simples, commodes et avant tout aseptiques et secs; le meilleur consiste en compresses de gaze stérilisée, couches collodionnées sur la ligne de sutures, en application de substances antiseptiques, poudre d'iodoforme, de salol, de sous-nitrate de bismuth, si l'on n'est pas sûr de la stérilisation des tissus superficiels. Ce pansement comporte trois plans: 1° la gaze aseptique et la poudre antiseptique s'interposent entre la ligne de suture et les brins d'ouate qui pourraient adhérer à leurs points ou bien assurent un réseau d'antiseptique contre les filtrations possibles; 2° de l'ouate hydrophile qui absorbe ces filtrations si elles se produisent; 3° enfin une enveloppe de coton ordinaire, imperméable au liquide; elle empêche qu'une sécrétion venue de la plaie aboutisse aux couches extérieures du pansement par une traînée que pourraient suivre les germes infectieux du dehors; des tours de bande de toile, de flanelle ou de tarlatane pour maintenir le pansement et comprimer les tissus afin d'assurer la coaptation des surfaces. voilà un pansement simple et qui suffit dans l'immense majorité des cas.

Lorsqu'on ne veut pas tenter la réunion immédiate ou lorsque la plaie s'est désunie et suppure, il faut désinfecter le foyer avec attention et ici les antiseptiques forts doivent être recommandés, le chlorure de zinc au 1/10 ou la solution d'acide phénique à 5 pour 100. Puis on choisit, dans la foule des pansements, celui qui convient le mieux au cas particulier. Pour peu qu'il y ait inflammation et trace de lymphangite, les grands bains locaux de Verneuil pour le membre supérieur, les pulvérisations phéniquées pour le membre inférieur et le tronc, rendront d'immenses services.

L'exérèse complète, la séparation nette d'un organe ou d'une portion d'organe, n'est pas toujours pour lui une cause de mort immédiate: une replantation rapide peut assurer la réunion primitive. Georges Martin a réuni, 27 cas de nez

replacés avec succès; on ne compte plus les doigts conservés de la sorte et nous avons réussi chez un homme de plus de soixante ans, dont la phalangette arrachée par la portière d'une voiture ne fut réappliquée qu'une demi-heure après l'accident. Avant de replanter l'organe on en fera la toilette; on enlèvera les caillots sanguins, les corps étrangers en le lavant dans des solutions boriquées tièdes; on régularisera, en les excisant, les parties déchiquetées. Puis les surfaces, bien aseptisées, seront juxtaposées avec soin, suturées, saupoudrées d'iodoforme, emmaillotées dans des bandes de tarlatane imbibées d'une pommade qui pour 40 grammes de vaseline contient 5 grammes d'acide borique, 5 grammes d'antipyrine, 2 grammes de salol et 1 gramme d'iodoforme. Un pansement ouaté compressif et immobilisateur, maintiendra la plaie au repos dans une atmosphère chaude et constante.

Si des douleurs vives, des battements dans la plaie ne font pas redouter une inflammation locale, ce pansement sera laissé en place huit ou dix jours, jusqu'à cicatrisation complète; les pièces en seront délicatement enlevées, car s'il existait quelque retard dans la réunion, il ne faudrait pas rompre les adhérences par quelque mouvement intempestif. Au cours de la cicatrisation, on a observé parfois des troubles trophiques sur l'organe greffé, des bulles, des phlyctènes, une chute de l'épiderme qui d'ailleurs ne tarde pas à se reformer. On peut essayer la replantation, même dans les cas où les tissus sont meurtris, où la zone stupéfiée est considérable; les échecs seront fréquents, mais on ne court aucun risque et, sous le régime de l'asepsie, on réussit où l'excision était autrefois fatale. Il faut une attrition profonde pour que ne puisse se souder un bout de doigt, greffé après une séparation de quelques minutes.

II

PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS

On nomme *plaies par instruments piquants* ou *piqûres* une diérèse étroite et profonde produite par un objet pointu, tantôt lisse, tel qu'une aiguille, un poinçon, un fleuret, un canif, un trocart, une baïonnette, tantôt rugueux et irrégulier comme un clou rouillé, une écharde, un morceau de bois ou de fer. Les uns sortent de la blessure qu'ils ont faite, les autres s'y brisent et y demeurent; il en est souvent ainsi pour les morceaux de verre, les épines, les aiguillons de certains insectes.

Historique. — Les piqûres ont été surtout étudiées par les médecins militaires. Nous citerons:

Percy et Laurent, art. Piqure. In *Dict. en 60 vol.*, t. XLII, 1820. — Dupuytren, Leçons orales de clinique chirurgicale, 2e éd., t. V, 1839. — Legouest, Blessures par armes piquantes, In *Traité de chirurgie d'armée*, 2e éd., 1872. — Laurent, Des plaies par instruments piquants. Thèse de Paris, 1872. — Dieulafoy, Traité de l'aspiration de liquide morbide. Paris, 1873. — Rochard, Plaies par instruments piquants. Art. Plaie. In *Nouv. dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XXVIII, 1880. — Bill, Plaies. In *Encycl. intern. de chir.*, t. II, 1883. — Chauvel, Plaies par instruments piquants. Art. Plaie. In *Dict. encycl. des sciences méd.*, 2e série, t. XXV, 1886. — Nimier et Chauvel, *Traité de chirurgie d'armée.* 1891. — Forgue et Reclus, *Traité de thérapeutique chirurgicale*, 2e éd., 1896.

Anatomie pathologique. — Les piqûres typiques sont faites par des instruments pointus, lisses, étroits et dont le diamètre est à peu près uniforme; les trocarts explorateurs, les aiguilles des appareils de Dieulafoy, de Potain, de la seringue de Pravaz, en fournissent les exemples les plus simples. Mais l'agent vulnérant peut être conique comme la corne du taureau, triangulaire comme l'ancienne baïonnette, il peut être irrégulier et tous les intermédiaires se rencontrent entre une piqûre proprement dite et une coupure ou même une plaie contuse; un bistouri fait une diérèse qui tient à la fois des plaies par instruments tranchants. Le sabre, dit Chauvel, pénètre, refoule, écarte, disjoint par sa pointe, divise par son tranchant et par son dos, distend et déchire. L'aspect de la plaie varie donc à l'infini et il est parfois difficile de classer une blessure qui est aussi bien une piqûre qu'une plaie contuse.

L'étude de la forme du foyer traumatique a été poussée assez loin, car elle fournit de précieux renseignements en médecine légale; les recherches de Falk et celles d'Hoffmann [1], presque négatives sur ce point, prouvent que les indications en sont souvent erronées. La piqûre est étroite et profonde; grâce à leur élasticité, les tissus traversés reprennent leur position première et l'orifice cutané s'affaisse; on trouve, à la surface de la peau, une fente ecchymotique nette ou déchiquetée, courbe ou étoilée, mais marquée seulement par l'infiltration sanguine qui la borde. Souvent, le foyer traumatique sous-jacent ne peut être suivi que grâce à la traînée sanguine faite par l'instrument dans les tissus. Il peut, au contraire, être plus considérable que la plaie cutanée ne le ferait supposer; ainsi dans les coups de poignard lorsque l'instrument subit le mouvement d'oscillation sur son manche que les Italiens lui impriment. Des épanchements volumineux s'y forment lorsqu'un gros vaisseau a donné du sang.

Les tissus ont plutôt été écartés que déchirés; les éléments anatomiques détruits sont peu abondants, aussi n'a-t-on pas à parler de zone stupéfiée et surtout de zone gangrenée : la réparation sera simple à moins que l'agent vulnérant, chargé de substance septique, n'inocule les plaies. Le danger sera d'autant plus grand que des organes plus délicats auront été blessés; nous ne parlons pas seulement des troncs nerveux ou vasculaires, mais les piqûres sont parfois *pénétrantes;* elles perforent une cavité naturelle, le thorax, l'abdomen, le crâne ou une jointure, dans les sérosités de laquelle les germes pullulent. Dans certains pays équatoriaux, aux Antilles, les piqûres, surtout aux extrémités, auraient le triste privilège de provoquer le tétanos.

Symptômes. — Comme pour les coupures, la *douleur* varie suivant la région, l'âge, le sexe, l'impressionnabilité du blessé, la forme de l'agent vulnérant, la rapidité avec laquelle la blessure a été faite. La souffrance est peu vive et l'on sait combien sont facilement supportées les piqûres des aiguilles de Pravaz, de Dieulafoy, de Potain, voire les ponctions avec nos trocarts. On cite quelques cas où la douleur a été intense et a persisté sous forme d'accès névralgiques, mais ces accidents devaient être dus à la lésion d'un nerf. L'*hémorragie* est presque nulle, et c'est un caractère saillant de ce genre de plaie; à peine voit-on sourdre quelques gouttes de sang vite taries. Mais si un gros vaisseau a été perforé, un épanchement énorme a pu, dans des cas fort rares, se faire sous la peau distendue, des thrombus, des anévrysmes diffus. Si la piqûre a intéressé à la fois une artère et une veine, une *phlébartérie* peut en être la conséquence.

[1] HOFFMANN, *Ueber Stichwunden, in Bezug, etc., etc.* In *Med. Jahrbücher.* Wien, 1881, et *Ann. d'hygiène*, t. XI, 1883.

Donc, écartement négligeable des lèvres de la plaie, écoulement sanguin presque nul, douleur insignifiante, voilà les phénomènes primitifs des piqûres simples. Les piqûres pénétrantes pourront s'accompagner de l'issue d'un liquide contenu dans la cavité ouverte, synovie, sérosité péritonéale, pleurale ou péricardique. Et si des accidents consécutifs se déclarent, ils acquièrent une gravité particulière, surtout lorsque la blessure est large, que l'instrument se brise dans la plaie et y laisse quelque substance septique, les inflammations diffuses, les suppurations gangréneuses sont à redouter. Enfin, même dans nos pays, le tétanos est à craindre lorsque les bords de la plaie sont contus, que la blessure atteint les extrémités, et qu'elle a été produite par des morceaux d'os, des fragments de bois ou de fer oxydé et souillés de terre.

Traitement. — Hors ces cas, les piqûres guérissent rapidement; les tissus, écartés, se remettent au contact et la plaie, avec un minimum d'éléments anatomiques détruits ou stupéfiés, se trouve dans les conditions d'une petite coupure dont on a réuni les bords. Exsudation de lymphe plastique, hypertrophie protoplasmique des cellules, migration des leucocytes, bourgeonnement des anses vasculaires, tous les phénomènes qui se succèdent au cours de la réunion immédiate se déroulent jusqu'à cicatrisation. Cette innocuité des piqûres, on l'observe chaque fois qu'on a recours à la seringue de Pravaz. Le processus de la guérison est si simple que le chirurgien fait, de propos délibéré, des plaies qui ont avec les piqûres les plus grandes analogies : dans les ténotomies sous-cutanées, on introduit sous les téguments une lame étroite qui opère des sections étendues et la guérison est rapide.

Des blessures aussi différentes et où se rencontrent tous les intermédiaires entre une piqûre d'aiguille et une plaie pénétrante ne sauraient avoir une thérapeutique uniforme. Lorsqu'il s'agit d'une plaie étroite, nette, sans contusion, on met le trajet à l'abri du contact des germes en oblitérant l'orifice par de l'ouate, de la baudruche collodionnées. On n'hésitera pas lorsque la piqûre est pénétrante et que la plèvre, la poitrine, les séreuses articulaires sont ouvertes; cette pratique évitera de redoutables accidents. L'extrême gravité de ces plaies tenait à l'intervention du chirurgien qui sondait le trajet au risque d'infecter les parties, de rompre une adhérence, de détacher un caillot et de provoquer une hémorragie. Maintenant on ne sonde plus et la thérapeutique est devenue expectante, même lorsqu'il s'agit de corps étrangers brisés dans les tissus; autrefois, on les enlevait coûte que coûte, et ces recherches, le passage incessant du stylet ou des pinces, le refoulement et la contusion des tissus, déterminaient des accidents septiques. Aujourd'hui on s'abstient; pour peu que le corps étranger ne soit pas à fleur de peau, il est laissé dans la plaie où il s'enkyste; s'il provoque de la suppuration, il sort lorsque l'abcès s'évacue. Ce phlegmon local est moins redoutable que d'intempestives manœuvres.

L'immobilité est nécessaire pour conjurer l'inflammation consécutive qui serait grave dans les piqûres profondes. En effet, les tissus, bridés par les aponévroses, s'étranglent; la douleur est alors excessive et des sphacèles étendus sont observés. Si de pareils accidents étaient à craindre, un débridement serait nécessaire, mais le plus souvent on arrête l'inflammation et la gangrène par des bains antiseptiques, prolongés pendant plusieurs heures. Au premier indice