

mations nous préférons une description clinique sérieuse qui reste encore à faire.

On pourrait la tenter, ce me semble, et l'on trouve, au cours de éruptions furoncleuses, de petites tumeurs arrondies, clous avortés où la douleur est presque nulle, la réaction est des plus faibles; la masse indurée suppure à peine, bien que ses parois œdématisées ne reprennent qu'au bout d'un très long temps leur souplesse primitive. Certains phlegmons chroniques ne sont pas rares non plus au niveau de la mamelle; nous en avons observé où les phénomènes inflammatoires s'étaient déroulés sans fracas, d'une manière insidieuse; il n'y avait ni rougeur, ni chaleur; à peine la pression provoquait-elle un peu de douleur et tout se bornait au dépôt d'un noyau dur qui parfois se résorbait, et parfois donnait naissance à une collection purulente. Dolbeau, après Astley Cooper et Velpeau, a bien vu cette variété d'abcès froids non tuberculeux.

Nous croyons d'ailleurs qu'il serait excessif de considérer toujours le contenu des gommés serofuleuses, nos anciens abcès froids, comme constitué seulement par des dépôts caséux ramollis, par de la matière puriforme; celle-ci formera, si l'on veut, le centre de la collection, mais, sur le pourtour, une inflammation véritable se développe parfois qui donne du véritable pus. Ces abcès tuberculeux échauffés se rencontrent très fréquemment, pensons-nous, et si l'étude didactique doit très nettement séparer les deux processus, il faut que la clinique sache reconnaître l'abcès mixte qu'engendre l'inflammation péricuberculeuse.

CHAPITRE II

LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Les lésions traumatiques résultent d'un conflit entre un corps en mouvement, corps vulnérant, et nos tissus qui lui résistent et constituent le corps vulnéré. D'ordinaire, le corps vulnérant nous est extérieur : c'est le projectile d'une arme à feu, le tranchant d'un couteau, une pierre, un bâton, une roue de voiture; mais parfois il fait partie de l'organisme lui-même : un muscle qui se contracte avec énergie peut amener la rupture d'un os; un os, fracturé ou non, qui se déplace d'une manière exagérée, déchire les chairs qui l'enveloppent. Aussi dirons-nous que les lésions traumatiques « succèdent aux violences venues du dehors ou du dedans ».

Ces lésions, circonscrites et primitivement locales, consistent en une destruction, une séparation violente et instantanée, un changement de rapport des éléments anatomiques et des tissus atteints par le corps vulnérant. Elles se caractérisent par une douleur plus ou moins vive, due à la déchirure des nerfs, et un épanchement sanguin plus ou moins abondant, provoqué par l'ouverture des vaisseaux. Les éléments anatomiques mortifiés, les caillots hématiques, le choc lui-même, suscitent rapidement une irritation, tantôt très modérée et qui dépasse à peine les limites du foyer traumatique, tantôt très intense, véritable inflammation qui peut se propager au loin et retentir sur l'organisme tout entier.

Le siège du foyer joue, sous ce rapport, un rôle de premier ordre. Aussi Verneuil propose-t-il de diviser les lésions traumatiques en trois grandes catégories : les lésions *externes* ou *exposées*, en rapport avec l'air atmosphérique et les germes qu'il contient et par conséquent facilement irritées; les lésions *internes* ou *cavitaires* ouvertes dans les cavités normales ou accidentelles du corps, les séreuses, le tube digestif, les voies aériennes, voire la poche d'un abcès, toutes

cavités qui, elles aussi, peuvent contenir des principes plus ou moins infectieux; enfin les lésions *interstitielles*, protégées en dehors par la peau, en dedans par les muqueuses, et qui d'habitude guérissent sans encombre.

Il est souvent difficile au chirurgien de déterminer l'étendue réelle de la lésion, ce qu'on appelle la *zone traumatique*. Certes, lorsqu'il existe une coupure nette, une simple piqûre, les bords eux-mêmes de la plaie dessinent les limites du mal. Mais, dans les contusions, il n'en est plus ainsi, et, au delà des tissus broyés qui forment la zone *mortifiée*, s'étend la zone *stupéfiée* qui n'est point gangrenée encore, mais dont les éléments anatomiques, en partie désorganisés, vivent d'une vie très précaire que la moindre inflammation peut compromettre. La détermination de cette zone est cependant fort nécessaire, car, si l'on ampute, le couteau doit arriver jusqu'aux tissus sains, sous peine de voir se sphacéler tout ou partie du lambeau.

Nous n'énumérerons pas ici les phénomènes locaux ou généraux que provoque le traumatisme. Ces phénomènes varient trop suivant la nature et la profondeur des lésions, le nombre et l'importance des organes atteints, pour qu'une étude générale ne soit absolument vague. Mais nous devons rappeler, avec Verneuil, que pour déterminer l'évolution probable d'un traumatisme, il faut considérer non seulement la blessure en elle-même, sa forme, son siège et son étendue, mais encore l'état constitutionnel du blessé et le milieu où il se trouve. En effet, chez un individu surmené, un diabétique, un ivrogne, le « terrain », comme on dit couramment, est mauvais; la gangrène et les septicémies sont à craindre. Ne sait-on pas aussi que la violence extérieure peut « rappeler » quelque manifestation d'une diathèse assoupie : une attaque de rhumatisme chez le rhumatisant, un accès de fièvre intermittente chez le paludique, une infiltration caséuse chez un tuberculeux et chez un syphilitique une gomme? Le « milieu » ne doit pas être plus négligé que le « terrain », et c'est ainsi que dans un hôpital encombré, mal aéré, sale, un blessé a des chances de voir survenir quelques graves complications, un érysipèle ou une infection purulente.

Les lésions traumatiques sont nombreuses, et nous les diviserons en plusieurs groupes. Nous traiterons d'abord des *plaies*, qui comprennent elles-mêmes de nombreuses variétés. Puis nous verrons

quelles complications compromettent parfois la marche naturelle vers la guérison : les hémorrhagies, l'érysipèle, le tétanos, la pourriture d'hôpital et toutes les septicémies. Nous rapprocherons enfin des affections traumatiques les brûlures, les froidures et les accidents de la foudre, toutes lésions produites par des agents extérieurs.

SECTION I

DES PLAIES.

On nomme *plaie* toute solution de continuité des téguments et des parties molles sous-jacentes, produite instantanément par une violence presque toujours extérieure.

Nous disons « téguments » et non peau, car la muqueuse des lèvres ou des narines, de la langue, de la bouche ou du voile du palais, celle du pharynx et de la région anale, peuvent être atteintes, et leur solution de continuité prend aussi le nom de plaie. Nous disons encore « presque toujours », car, dans certaines plaies du sourcil, on considère la section comme produite de dedans en dehors par l'arcade osseuse, et surtout parce qu'il n'est pas rare de voir des blessures des membres faites par un fragment osseux qui a perforé les chairs, au travers desquelles il s'est frayé un passage jusqu'à l'extérieur.

Les plaies sont *simples* lorsque les bords en sont nets, qu'ils se juxtaposent sans peine et que rien ne s'oppose à l'affrontement et à la réunion primitive. La plaie est *composée* lorsque, outre la peau, le tissu cellulaire et même une partie des muscles, ou quelque organe important, un tendon, un nerf, de gros vaisseaux sont coupés, qui nécessitent une intervention opératoire distincte. Enfin la plaie est *compliquée* lorsqu'elle s'accompagne d'accidents locaux ou généraux, primitifs ou consécutifs, qui impriment au traumatisme une évolution particulière.

Il est encore d'autres dénominations dont il faut connaître le sens : une plaie est dite *à lambeau* lorsqu'une solution de continuité courbe, ou formée de plusieurs segments qui se rencontrent, isole une portion plus ou moins étendue de la peau ou des tissus sous-jacents rattachés aux autres tissus par une base plus ou moins large. Une

plaie est *pénétrante* lorsqu'elle se fraye un chemin jusque dans les cavités naturelles de l'organisme, l'arachnoïde, la plèvre, le péricarde, le péritoine, 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 des plaies que l'on adopte d'ordinaire prête le flanc à la critique, et la pathologie générale ne s'en accommode guère. Nous l'acceptons cependant, d'abord parce qu'elle est consacrée par l'usage, et puis qu'elle nous offre, pour la description, de plus grandes facilités qu'une division moins conventionnelle. Aussi, nous étudierons les plaies par *instruments tranchants*, les plaies par *instruments piquants*, les plaies par *arrachement*, les plaies *empoisonnées* et *virulentes*. Quant aux plaies par *instruments contondants*, elles méritent une place un peu à part, et nous en traiterons à la fin de cet article, avec les *contusions*. Les instruments contondants, en effet, produisent une série de lésions dont nous ne voulons pas scinder l'étude et dans lesquelles le traumatisme ne provoque pas toujours la déchirure de la peau, c'est-à-dire la plaie.

I

PLAIES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.

Ces plaies, que l'on nomme aussi *coupures*, sont produites par des objets en forme de lames aiguës qui incisent nos tissus en les pressant et en glissant sur eux. Elles sont plus ou moins 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* quand elles divisent en même temps 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.

Au moment où se produit la coupure, on peut noter trois phénomènes : 1° le blessé ressent de la douleur; 2° du sang s'écoule; 3° les bords de la plaie s'écartent; ce sont là ce qu'on appelle les phénomènes *primitifs*.

La *douleur* est d'ordinaire très vive; elle est provoquée par la section des nerfs, et lorsqu'on se rappelle le nombre de ramuscules qui viennent se terminer dans les papilles du derme, on comprend combien sont douloureuses les coupures de la peau, principalement dans certaines régions très riches en nerfs, la face, la langue, les doigts et l'anus. La diérèse du tissu cellulaire, des tendons, des aponévroses et des muscles est relativement insensible, sauf lorsque l'instrument divise les troncs qui vont s'épanouir dans les téguments. D'ailleurs la douleur est un phénomène d'intensité variable: nulle à la suite de certaines paralysies, après l'application prolongées du froid, les pulvérisations d'éther, les applications ou les injections de cocaïne, pendant la crise d'épilepsie, l'ivresse, la syncope, l'anesthésie chloroformique, elle s'exalte dans les tissus enflammés, dans certains états nerveux, et diffère suivant le sexe, la race et même, dit-on, la culture intellectuelle. Ajoutons enfin que la douleur est passagère, qu'elle diminue peu à peu et qu'elle est calmée d'habitude une ou deux heures après la blessure. L'*algostase* survient, comme dit Verneuil.

L'*écoulement du sang* est dû à la section des vaisseaux qui nourrissent les couches divisées. Le sang n'est, en général, ni noir ni rouge rutilant, mais d'un rouge un peu foncé, car il provient de capillaires, d'artérioles et de veinules ouverts en nombre à peu près égal. Son abondance varie selon l'étendue et la profondeur de la plaie et l'irrigation plus ou moins abondante des tissus atteints; certaines régions, la langue, le col utérin, l'anus, le cou, la face, sont très vasculaires; il est des points où des veines et des artères de gros calibre rampent sous la peau, à la merci d'une blessure presque superficielle. Puis certains états pathologiques, l'inflammation, par exemple, dilatent les vaisseaux et activent la circulation. Aussi le chirurgien doit-il toujours surveiller les incisions des tissus phlogosés. Enfin, chez certains individus, le sang jaillit au moindre prétexte, et la persistance de l'écoulement prend les allures d'une hémorrhagie véritable. Mais ces hémophiles sont rares, et presque toujours on voit l'écoulement se modérer peu à peu pour se tarir définitivement.

L'*écartement des lèvres de la plaie* tient à plusieurs causes dont

les unes sont temporaires et n'ont qu'une médiocre importance : c'est ainsi qu'aux membres et au cou l'extension éloigne les bords de la blessure et la flexion les rapproche ; c'est ainsi encore qu'une contraction volontaire ou réflexe sépare les deux moignons d'un muscle divisé ; mais cette contraction est passagère. La cause permanente de l'écartement est l'élasticité des tissus, et comme cette élasticité n'est pas la même pour la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les aponévroses et les muscles, la béance de la plaie varie suivant les diverses couches. Le tégument externe avec ses fibres élastiques et musculaires lisses s'écarte plus que le tissu cellulaire : les vaisseaux sont aussi plus rétractiles que les ligaments, les tendons, les nerfs et les aponévroses. De là, pour les coupures, cette forme de cône à base périphérique, si favorable à l'écoulement des liquides sécrétés par les surfaces cruentées.

Mais déjà l'on observe la série des phénomènes *consécutifs* ; l'irritation que le traumatisme provoque se traduit par des modifications de texture qui doivent aboutir à la cicatrisation des lèvres de la plaie, et cela suivant deux modes qu'il nous faudra décrire : dans le premier, les bords de la diérèse, artificiellement ou naturellement rapprochés, adhèrent sans suppuration, et l'on obtient alors la *réunion immédiate* ; dans le second, les lèvres ne peuvent s'accoler, les surfaces divisées se recouvrent de bourgeons baignés de pus, et l'on a la réunion *médiante*.

La réunion *immédiate* « est l'adhésion primitive et sans suppuration des lèvres d'une plaie mises au contact ». Elle exige plusieurs conditions essentielles : la coupure doit être nette, sans perte de substance, sans exérèse assez abondante pour s'opposer au facile rapprochement de ses bords ; toutes ses couches doivent se juxtaposer sans qu'il reste, dans la profondeur, une cavité quelconque, un diverticule où s'accumuleraient des substances irritantes, corps étrangers, caillots sanguins, sérosité ou pus. Nous savons enfin qu'une bonne nutrition, un organisme sans manifestations diathésiques importantes et sans décrépitude précoce, sont nécessaires. Aussi le chirurgien prudent ne recherchera pas la réunion immédiate chez les enfants athrepsiés, chez des diabétiques, des albuminuriques ou des ivrognes débilités ; enfin lorsque la blessure aura été produite au cours de fièvres graves.

La réunion primitive a été observée dans des circonstances bien singulières ; on l'a vue survenir dans des cas où une portion de tissu ou d'organe, séparée du corps par un traumatisme, avait été immédiatement réappliquée. On connaît la triste aventure de Garengot, accusé de mensonge pour avoir affirmé que le nez d'un soldat coupé d'un coup de dents, avait été replanté avec succès. Le chirurgien du dix-huitième siècle a été réhabilité depuis par de nombreuses observations, base solide de toute une méthode thérapeutique, renouvelée d'ailleurs de la pratique hindoue ; non seulement on ne compte plus les cas où des nez, des oreilles, des doigts ont été sauvés par cette manœuvre, mais on taille maintenant des lambeaux que l'on transporte en un autre point du corps, aux paupières par exemple, pour faire disparaître une difformité ou combler une perte de substance. « La pièce » peut même être prise sur un autre organisme que l'organisme blessé : à défaut de sujets complaisants qui veulent bien fournir un morceau de leur peau, celle-ci est parfois empruntée à un membre que l'on vient d'amputer. On a greffé aussi des portions de téguments pris à un individu d'espèce différente, et la peau de grenouille a été récemment utilisée avec succès.

Voici ce que le microscopie permet de constater lorsque la réunion primitive se réalise : une sérosité glutineuse s'exhale des capillaires voisins et peut-être des lymphatiques dès que l'écoulement sanguin est tari ; elle s'insinue entre les lèvres de la plaie, qu'elle accole ; elle s'épaissit peu à peu et on la trouve remplie d'éléments jeunes, globules blancs sortis des vaisseaux et probablement aussi cellules proliférées du tissu conjonctif. Ces éléments, de plus en plus nombreux, forment une sorte de tissu embryonnaire mou et encore sans résistance, que vont maintenant parcourir des anses émanées des vaisseaux. En effet, dans les capillaires les plus rapprochés de la coupure, les cellules endothéliales aplaties et soudées par leurs bords qui constituent la paroi, se gonflent, deviennent sphériques, se segmentent et donnent naissance à des bourgeons, à des diverticules en doigt de gant qui, partis chacun d'une lèvre, s'avancent vers la ligne de section, se rencontrent, s'anastomosent avec ceux de la lèvre opposée, et rétablissent ainsi la circulation d'un bord à l'autre de la plaie.

Ces vaisseaux jeunes sont d'abord très abondants, et l'on comprend la facilité avec laquelle se glissent et s'insinuent, au travers

des cellules non soudées de leurs parois molles, les globules blancs du sang, cellules migratrices à mouvements amiboïdes qui, avec les cellules proliférées du tissu conjonctif, constituent les éléments embryonnaires dont l'évolution aboutira à la formation du tissu cicatriciel. En effet, les cellules jeunes des anses vasculaires perdent leur forme arrondie ; elles s'aplatissent, se soudent par leurs bords et constituent bientôt un véritable endothélium. Quant aux cellules migratrices qui entourent les vaisseaux, elles revêtent peu à peu l'aspect de cellules connectives adultes, tandis que la substance qui les entoure et les relie, se résout en fibrilles, et c'est ainsi que se reconstituent les tissus dermiques et tégumentaires. En moins de quarante-huit heures les anses vasculaires sont déjà anastomosées et, en sept ou huit jours, la cicatrice est presque aussi solide que les tissus environnants.

La réunion *médiate, secondaire* ou par *suppuration*, la *cicatrisation à l'air libre*, comme on dit encore, s'obtient lorsqu'il existe une large perte de substance, que la plaie est anfractueuse, que les lèvres ne peuvent en être rapprochées ou qu'une des causes nombreuses que nous avons énumérées déjà, a fait échouer la réunion primitive. La surface de section rouge, ecchymotique, parsemée de caillots et de débris de tissus divisés, exhale un liquide séro-sanguinolent, puis franchement séreux. Bientôt ce liquide se sèche et, au-dessous de la couche qu'il forme, l'irritation, tout comme dans le mode précédent, provoque une prolifération du tissu conjonctif dont les cellules se gonflent, se segmentent et donnent naissance à des éléments embryonnaires auxquels s'ajoutent les globules blancs issus des capillaires. Car ici encore les leucocytes migrent au travers des éléments jeunes et sans soudures des parois vasculaires ramollies. Enfin nous voyons des anses parcourues par le sang s'élever en forme de papilles, de houppes qui hérissent la surface de la plaie d'une couche de bourgeons charnus. Ils se pressent les uns contre les autres, puis se fusionnent et s'organisent en une membrane rose, végétante, qui remplace les détritits mortifiés et les caillots sanguins. C'est vers le huitième jour que la plaie est ainsi *déteignée et granuleuse*.

Lorsque la perte de substance est comblée et que les bourgeons charnus affleurent les téguments voisins, on voit s'avancer, de la périphérie de la plaie vers le centre, un liséré bleuâtre dont la sèche-

resse contraste avec l'enduit purulent des bourgeons. Le liséré de cellules épidermiques gagne de plus en plus et finit par recouvrir la membrane granuleuse. Parfois, au milieu des bourgeons on aperçoit de petits îlots épidermiques qui s'agrandissent et diminuent d'autant la surface à cicatrifier. Ces îlots auraient pour origine, suivant les uns, quelques cellules du corps muqueux de Malpighi sauvées du traumatisme ; pour d'autres il y aurait transformation directe des cellules embryonnaires en cellules cornées. Quoi qu'il en soit, la cicatrice se complète, puis elle se modifie ; d'abord étalée et rose, elle se resserre de plus en plus et devient blanche par rétraction du tissu embryonnaire et étouffement d'un grand nombre des anses des vaisseaux. Sa coloration particulière, sa minceur, ses adhérences, ses dépressions fréquentes, l'absence de follicules pileux et de glandes sudorifères, font de la cicatrice un stigmatte indélébile.

La réunion secondaire présente quelques variétés : Il y a *réunion secondaire par première intention* lorsque les deux lèvres d'une plaie bourgeonnante, et qui doit cicatrifier par envahissement du liséré épidermique, sont rapprochées par le chirurgien et appliquées l'une contre l'autre, comme on pourrait le faire pour une coupure récente. Les deux membranes granuleuses se fusionnent alors. C'est à ce moyen que l'on a recours pour le traitement de quelques périnéorrhaphies et de certaines fistules vésico-vaginales. Leurs bords, préalablement cautérisés, et devenus bourgeonnants au bout de quelques jours, sont juxtaposés par une suture. — Il y a *cicatrisation sous-crustacée* lorsqu'il se forme une couche brunâtre due à la dessiccation du sang, de la lymphe et du pus qui sourdent de la plaie. Au-dessous de cette épaisse cuirasse, les surfaces granulent à l'abri du contact de l'air. La première croûte se détache parfois, mais une seconde se durcit bientôt et, lorsqu'elle tombe, la pellicule cicatricielle est d'habitude constituée. Terrier nous fait remarquer, dans son Manuel, que chez le bœuf, ce mode de cicatrisation est le plus ordinaire.

Traitement. — Nous ne dirons qu'un mot du traitement général qui, du reste, est à peu près le même pour tous les traumatismes de quelque importance. Le plus grand repos intellectuel, moral et physique doit être imposé au blessé ; on prescrira le lit ; l'appartement sera aéré ; la température y sera uniforme et un peu élevée ; car une des complications les plus redoutables des plaies, —

le tétanos, — est fort souvent provoquée par le froid. L'ancienne saignée préventive et la diète ont absolument disparu de nos habitudes thérapeutiques; loin de spolier le blessé, on le nourrit au contraire pour lui permettre de faire les frais d'une rapide réparation. On n'oubliera pas d'ailleurs les précautions hygiéniques élémentaires, et l'on maintiendra le ventre libre. Nous ajouterons que, dès qu'on soupçonne l'alcoolisme, on administre les boissons spiritueuses et l'opium à dose suffisante pour éviter une attaque de *delirium tremens*, dans ces cas toujours à redouter.

Le traitement local varie suivant les plaies. Lorsque la coupure et le blessé lui-même remplissent toutes les conditions locales et générales qui permettent d'espérer la réunion immédiate, le chirurgien devra rapprocher et mettre au contact les lèvres de la plaie; parfois la *position* peut y suffire, aidée d'une *compression* plus ou moins énergique; parfois on aura recours aux *bandages unissants*, parfois encore aux *agglutinatifs*; dans certaines régions où la peau est très fine, à la paupière, au prépuce, on se servira des *serres-fines* de Vidal de Cassis. Mais surtout on pratiquera la *suture*.

Lors donc que les surfaces sectionnées auront été soigneusement débarrassées par un lavage à l'eau bouillie et encore à la température de 45 à 55 degrés, du sang, des détritres organiques qui les recouvrent, des corps étrangers qui peuvent les souiller, on juxtaposera les lèvres de la plaie, autant que possible de manière que les tissus de même nature correspondent, muscle contre muscle et peau contre peau. C'est alors qu'on fera les points de suture sans trop les serrer, pour ne pas sectionner les téguments et pour ne pas étrangler les tissus, qui probablement vont un peu se tuméfier. Ces points, au fil d'argent ou de soie, ou mieux au crin de Florence, seront placés à intervalles égaux et assez rapprochés pour que les bords de la plaie soient étroitement maintenus au contact. Ils devront être enfoncés assez profondément pour ne pas laisser au-dessous d'eux une cavité où s'accumulerait le pus. En tout cas, si on soupçonnait l'existence d'un pareil diverticule, il faudrait le drainer avec un tube de Chassaignac qui amènerait au dehors la sérosité et le sang. La surface de la suture devra être protégée par un pansement antiseptique.

Lorsqu'on ne veut pas tenter la réunion immédiate ou lorsque la plaie s'est désunie et suppure, le chirurgien peut choisir dans la foule des pansements celui qui convient le mieux au cas particulier,

pansement de Lister, eau-de-vie camphrée, iodoforme, cuirasse de diachylon. Pour peu qu'il y ait inflammation et trace de lymphangite, les grands bains antiseptiques de Verneuil pour le membre supérieur, les pulvérisations phéniquées pour le membre inférieur et le tronc, rendent de grands services. Nous appliquons d'ordinaire sur la plaie une ou deux compresses de tarlatane imbibées d'acide phénique à 2 pour 100, ou de liqueur de Van Swieten, et nous les recouvrons d'une toile imperméable, d'une feuille de gutta-percha laminée, pour éviter l'évaporation. La plaie est ainsi maintenue dans une atmosphère humide, chaude et fermenticide. Nous ne saurions d'ailleurs entrer dans de plus amples détails sans empiéter sur le domaine de la petite chirurgie.

II

PLAIES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS.

Les *piqûres* sont des plaies étroites et profondes produites par un objet pointu, tantôt lisse, tel qu'un fleuret, un canif, une baïonnette; tantôt irrégulier, comme un clou rouillé, une écharde. Les uns sortent immédiatement de la blessure qu'ils ont faite; les autres peuvent s'y briser et y demeurer; il en est souvent ainsi pour les morceaux de verre, les épines, les aiguillons de certains insectes.

Tous les intermédiaires se rencontrent entre une piqûre type et une coupure ou même une plaie contuse. On comprend en effet comment un bistouri, par exemple, peut faire une diérèse qui tienne à la fois des plaies par instruments piquants et des plaies par instruments tranchants. Une fourche à pointe émoussée, un coup de corne, percent et contusionnent en même temps. Aussi l'aspect clinique varie presque à l'infini et il est parfois difficile de classer une blessure qui est aussi bien une piqûre qu'une coupure ou qu'une plaie contuse.

La piqûre proprement dite est étroite et profonde: grâce à leur élasticité, les tissus traversés reprennent leur position première et l'orifice cutané s'efface presque complètement; on trouve alors, à la surface de la peau, une fente ecchymotique nette ou déchiquetée, droite, courbe ou étoilée selon la forme du corps vulnérant; d'ordi-

naire, il n'y a pas d'hémorrhagie; le peu de sang qui s'écoule des capillaires divisés se coagule et oblitère bientôt le trajet qu'a foré le passage de l'instrument; même lorsque de gros vaisseaux ont été traversés, l'hémorrhagie fait souvent défaut; les parois artérielles ou veineuses sont revenues sur elles-mêmes, le mince trajet s'est cicatrisé par un tissu capable d'arrêter le sang, mais qui, peut-être, favorisera plus tard la production d'un anévrysme. La douleur est presque nulle, ce qui s'explique par le petit nombre de filets nerveux atteints par l'instrument piquant. Elle est si peu sensible que des patients ont pu ignorer la pénétration d'aiguilles dans leurs tissus. — Donc, écartement négligeable des lèvres de la plaie, hémorrhagie nulle, douleurs insignifiantes, voilà les phénomènes primitifs des piqûres.

Au niveau du thorax et de l'abdomen, au voisinage des jointures, la piqûre peut être *pénétrante* et s'ouvrir jusque dans la plèvre, le péricarde, le péritoine ou la séreuse articulaire. La blessure est alors des plus graves pour peu qu'elle soit large, que l'instrument se soit brisé dans la plaie ou ait entraîné avec lui quelque corps étranger ou quelque substance septique : des accidents inflammatoires sont à redouter. Sans atteindre une cavité, les plaies entraînent un certain danger lorsque les bords en sont contus, et l'on sait la triste réputation qu'ont acquise, surtout dans les pays chauds, les blessures des membres produites par du fer oxydé, des morceaux d'os et des fragments de bois. Le tétanos et le phlegmon diffus en sont souvent la conséquence.

Mais, en général, les piqûres guérissent rapidement; les tissus, d'abord écartés par l'instrument, se remettent au contact et la plaie se trouve dans les conditions d'une petite coupure dont on a réuni les bords. Exsudation de lymphes plastiques, prolifération des cellules conjonctives fixes, migration des leucocytes, bourgeonnement des anses vasculaires, tous les phénomènes qui caractérisent la réunion immédiate se déroulent jusqu'à complète cicatrisation. Cette innocuité presque absolue des piqûres étroites, ne l'observe-t-on pas chaque fois que l'on a recours à la seringue de Pravaz et aux appareils aspirateurs de Dieulafoy ou de Potain? Le processus de la guérison est si simple que le chirurgien fait, de propos délibéré, des plaies qui ont avec les piqûres la plus grande analogie : dans les myotomies et dans les ténotomies sous-cutanées, on introduit sous les téguments une lame

étroite qui opère des sections très étendues et cependant de guérison 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 doit en mettre le trajet à l'abri des germes atmosphériques, et en oblitérer l'orifice par du diachylon, du taffetas, de l'ouate, un linge ou de la baudruche collodionnés. On n'hésitera même pas lorsque la piqûre est pénétrante et que la plèvre, le péritoine ou les séreuses articulaires sont ouvertes. Cette simple pratique évitera de redoutables accidents. L'extrême gravité de ces plaies tenait surtout à l'intervention coupable des chirurgiens qui sondaient le trajet au risque d'irriter ou d'infecter les parties explorées, de rompre une adhérence, de détacher un caillot et de provoquer une hémorrhagie.

Maintenant on ne sonde plus et la thérapeutique est devenue des plus expectantes, même lorsqu'il s'agit de corps étrangers brisés dans les tissus : autrefois on les enlevait coûte que coûte, et ces minutieuses recherches, le passage incessant du stylet et des pinces, le délabrement et la contusion des tissus déterminaient souvent des accidents inflammatoires ou septiques. Aujourd'hui l'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 le plus souvent lorsque l'abcès s'évacue. Ce phlegmon local est moins redoutable que d'intempestives manœuvres.

La plus grande immobilité est nécessaire pour conjurer l'inflammation consécutive. Celle-ci est fort grave lorsque la piqûre est profonde. Les tissus, bridés par les aponévroses, s'étranglent; la douleur est alors excessive et des sphacèles étendus sont souvent observés. Si pareils accidents étaient à craindre, un large débridement serait nécessaire; mais le plus souvent on arrête l'inflammation et la gangrène par des bains tièdes antiseptiques, prolongés pendant plusieurs heures. Au premier indice de douleur, de tension, de battement, on plongera les parties blessées dans une solution phéniquée très étendue, et il n'est pas rare de voir, en peu d'instants, tous les phénomènes s'apaiser.