

continue au plein de la bande. On porte cette bande autour de la partie sur laquelle il faut l'appliquer, on marque l'endroit où la bande rencontre la racine des chefs, et on y pratique autant d'ouvertures ou boutonnières (*a, a*), d'environ quinze centimètres de long, qu'il y a de chefs. Après avoir placé les compresses graduées sur les côtés de la plaie, et à une distance d'autant plus grande de celle-ci qu'elle a plus de profondeur, on porte, sur la partie du membre opposée à la blessure, le point de la bande qui est intermédiaire aux boutonnières et à la racine des chefs; on amène vers la solution de continuité la partie de la bande qui est fendue et celle qui est perforée; on engage les chefs dans les boutonnières correspondantes; on tire sur les chefs et sur la bande en sens opposé, afin qu'au point d'entre-croisement, ils agissent énergiquement pour rapprocher les bords de la plaie. On couche ensuite les chefs autour du membre, et on en fixe les extrémités par des circulaires faits avec le reste de la bande.

**B. BANDAGE UNISSANT DES PLAIES EN TRAVERS (fig. 9).** Les pièces nécessaires pour exécuter ce bandage sont : 1° deux bandelettes de linges de la longueur du membre et d'une largeur égale à celle de la plaie. L'une de ces bandelettes (*e*) est divisée en trois ou quatre lanières presque vers le milieu de sa longueur (*a, a*); l'autre (*c*) est perforée vers le milieu de sa longueur d'autant de boutonnières (*b, b*) qu'il y a de chefs; 2° deux bandes roulées de six à huit mètres de long, selon le volume du membre.

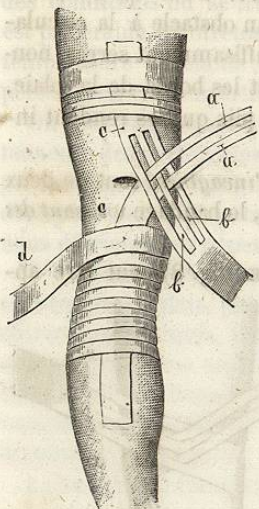


Fig. 9.

On étend sur le membre, au-dessus de la plaie, la bandelette percée de boutonnières, et on la fixe solidement par les circulaires d'une des grandes bandes. On fixe de la même manière, en bas de la plaie, la bande qui présente les lanières. Ces deux bandes bien arrêtées, on engage les lanières de l'une (*a, a*) dans les boutonnières correspondantes de l'autre (*b, b*); on tire sur les deux petites bandelettes, en sens opposé, et quand la plaie est réunie à un degré convenable, on fixe les chefs entre-croisés par des doloires ou des circulaires.

DES SUTURES.

Ce bandage peut s'employer dans toutes les plaies transversales, dans le traitement des fractures de la rotule, ainsi que dans les cas de rupture du tendon d'Achille.

Les moyens de réunion cités plus haut (bandelettes de diachylon, collodion, bandages unissants) sont parfois désignés sous le nom de sutures sèches, par opposition à d'autres moyens qui nous restent à décrire et qu'on appelle sutures sanglantes ou simplement sutures.

La suture sanglante a été pendant longtemps le seul moyen employé dans la réunion des plaies. Pibrac lui a attribué tant de désavantages, que ses contemporains et ses successeurs ont presque tous abandonné cette pratique. De nos jours, grâce aux recherches de Jobert, Bozemann, Sims, Mettauer, etc., la suture a subi d'importantes modifications, qui ont permis d'en faire l'application dans un grand nombre d'affections chirurgicales (staphyloraphie, fistules vésico-vaginales).

Les sutures se divisent en deux grandes classes : les sutures ordinaires et les sutures métalliques, selon la nature du fil employé pour la réunion.

**A. SUTURES ORDINAIRES.** Les objets nécessaires pour les pratiquer sont : des aiguilles droites ou courbes percées à l'une des extrémités d'un chas, destiné à recevoir un fil, et terminées à l'autre par une pointe effilée et tranchante; des fils de soie, de lin, de chanvre, etc.; des épingles métalliques, en or, en argent, en acier, à pointes ordinaires ou en fer de lance, etc., de dimensions variables; des porte-aiguilles, de forme et de dimension variables.

Les espèces de sutures ordinaires sont assez nombreuses; il ne sera question ici que des principales, les autres seront décrites plus tard.

1° **SUTURE ENTRECOUPÉE OU A POINTS SÉPARÉS (A, fig. 10).** On prend autant d'aiguilles armées de leur fil qu'on veut appliquer de points de suture. On traverse avec l'aiguille les lèvres de la plaie, on les rapproche et l'on en maintient l'affrontement en nouant les extrémités de chaque fil séparément.

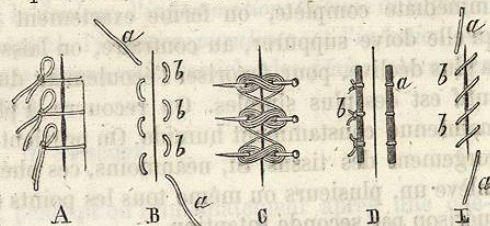


Fig. 10.

2° **SUTURE EN SURJET OU DU PELLETTIER (E, fig. 10).** Elle se pratique avec une seule aiguille portant un fil plus ou moins long. On traverse les bords de la plaie à des intervalles égaux, de gauche à droite, un peu obliquement. Cette suture rapproche mieux les bords de la plaie que la précédente, mais elle fronce les tissus.

3° **SUTURE EN ZIGZAG OU A POINTS PASSÉS (B, fig. 10).** Avec une seule aiguille, munie d'un fil plus ou moins long, on traverse, de droite à gauche, les deux lèvres des deux extrémités de la plaie. Portant ensuite l'aiguille à quelques millimètres du point où elle vient de sortir, et du même côté, on fait un nouveau point en sens inverse, de gauche à droite, et on continue ainsi alternativement de droite à gauche et de gauche à droite, jusqu'à l'extrémité de la plaie.

4° **SUTURE ENTORTILLÉE (C, fig. 10).** On traverse les deux lèvres de la plaie avec autant d'épingles ou d'aiguilles droites qu'on veut faire de points de suture. Les épingles sont également distancées, et on place la première au niveau du point où il est essentiel d'avoir une réunion parfaite. On maintient le rapprochement par un fil croisé sur chaque épingle en 8 de chiffre.

5° **SUTURE ENCHEVILÉE (D, fig. 10).** Le fil qui traverse le chas de l'ai-

guille est plié en double, de façon que, d'un côté de l'aiguille, le fil forme une anse, pendant que du côté opposé se trouvent les deux chefs du même fil. On perce avec l'aiguille les deux lèvres de la plaie, en allant de droite à gauche. On engage un petit rouleau de diachylon (*a*) dans l'anse du fil, et on noue de l'autre côté les chefs du fil sur un rouleau semblable (*b*). On applique ainsi un nombre suffisant de points de suture, de manière à affronter toute l'épaisseur de la solution de continuité dans toute la longueur de cette dernière.

6° SUTURE A ANSES. Elle se pratique comme la suture à points séparés ; seulement au lieu de nouer les fils séparément, on les réunit en les roulant entre les doigts les uns sur les autres. On en forme ainsi un seul faisceau que l'on fixe aux environs de la plaie avec une petite bandelette de diachylon. Ledran, le premier, a appliqué cette suture à l'entéroraphie. Aussi l'appelle-t-on parfois *suture de Ledran*.

RÈGLES GÉNÉRALES POUR L'APPLICATION DES SUTURES. La plaie doit être sanglante ; si elle date de quelques jours, il faut en aviver les bords avec les ciseaux ou le bistouri, avant de procéder à la réunion. Elle doit être exactement affrontée, afin d'éviter une cicatrice trop apparente ou même difforme. C'est afin d'arriver à ce but, qu'on conseille de commencer la réunion par la partie médiane de la plaie. Si l'on veut obtenir une réunion immédiate complète, on ferme exactement toute la plaie. Si on prévoit qu'elle doit suppurer, au contraire, on laisse une ouverture à la partie la plus déclive, pour favoriser l'écoulement du pus. Le pansement consécutif est des plus simples. On recouvre la plaie réunie d'une compresse maintenue constamment humide. On prévient ainsi le gonflement et l'engorgement des tissus. Si, néanmoins, ces phénomènes se manifestent, on enlève un, plusieurs ou même tous les points de suture, pour obtenir une guérison par seconde intention.

On est autorisé à enlever les points de suture, dès qu'on a lieu de juger la réunion opérée, c'est-à-dire du troisième au sixième jour. Une bonne précaution est de n'enlever le troisième jour qu'une partie des fils ou des épingles, et d'attendre quelques jours plus tard pour enlever ceux qui se trouvent placés à la partie médiane de la solution de continuité. Il ne faut pas oublier que les fils ou les épingles sont des corps étrangers ; qu'à ce titre ils sont une complication de la plaie, et qu'il faut les enlever, dès que le but thérapeutique est atteint.

B. SUTURES MÉTALLIQUES. Les sutures métalliques s'exécutent de la même façon que les sutures ordinaires ; seulement on remplace les fils de lin, de soie, de chanvre, par des fils d'argent, de fer recuit ou d'or, d'un septième à un quinzième de millimètre de diamètre. Pour arrêter le fil, on a imaginé une foule de procédés. On peut simplement tordre les fils sur eux-mêmes, les fixer à de petits tubes en plomb, à des plaques métalliques, que l'on dispose parallèlement aux bords de la solution de continuité. On a attribué à ces plaques métalliques, l'avantage d'exercer sur la plaie une compression qui favorise la cicatrisation. Cet avantage, très-contestable, n'est pas contre-balancé par l'inconvénient de cacher aux yeux l'état des bords de la

plaie, et d'empêcher ainsi de s'assurer si les fils ne coupent pas les tissus. A grosseur égale, les fils métalliques coupent tout aussi promptement que les autres. Sous ce rapport, ils ne l'emportent pas sur les fils ordinaires. Les sutures métalliques ont été l'objet de vives controverses ; leur utilité sera mieux appréciée dans la pratique de certaines opérations spéciales. (V. *Fistules vésico-vaginales*, *Staphylophie*, etc.)

## ACCIDENTS OU COMPLICATIONS DES PLAIES.

Toute circonstance qui accompagne une plaie, ou qui se montre pendant que la plaie est en voie de suppuration, et qui exige une indication spéciale, est désignée sous le nom d'*accident* ou de *complication*.

Parmi ces accidents, les uns se montrent à l'instant même de la blessure ou au plus tard quelques heures après ; ils sont dits *primitifs*. D'autres n'apparaissent que lorsque la suppuration est définitivement établie ; ils sont *secondaires*.

Les accidents primitifs sont : la *syncope*, le *spasme*, le *tremblement convulsif*, l'*introduction de l'air dans les veines*, le *collapsus* par excès de douleur ou d'affaiblissement, et le *délire nerveux*. Les accidents secondaires comprennent les *hémorragies*, la *douleur*, l'*inflammation*, l'*atonie* de la plaie, le *tétanos*, la *pourriture d'hôpital*, l'*infection purulente* et l'*infection putride*. Il sera question des *corps étrangers* à l'article des *plaies par armes à feu* et dans le chapitre suivant.

## I. SYNCOPÉ.

Au moment de la blessure, pendant ou immédiatement après une opération chirurgicale, le sujet pâlit tout à coup, il a quelques vertiges : les yeux se ferment, le pouls est insensible, la respiration se ralentit ou est interrompue, les membres sont dans la résolution, toute sensibilité et toute conscience ont disparu.

Tout ce qui peut apporter un trouble notable à la circulation est apte à produire la syncope : vêtements, corsets, cols serrés, etc. Le même accident peut être le résultat d'une forte hémorragie ; il est plutôt la suite de lésions veineuses que de lésions artérielles, parce que le défaut de rétractilité des veines rend l'écoulement de sang plus abondant. En général, l'hémorragie cesse dès que la syncope survient. Dans le plus grand nombre de cas, la syncope est le résultat de la pusillanimité du blessé.

La syncope est le plus souvent un accident peu redoutable. Si elle se prolonge outre mesure, elle peut entraîner la mort.

Dès qu'on a lieu de craindre une syncope, on couche le malade dans la position horizontale ; on écarte tout ce qui apporte de la gêne à la circulation. Les aspersion d'eau froide sur la face, les inhalations de vapeurs de vinaigre ou de liquides aromatiques tels que de l'eau de Cologne et l'administration d'un cordial, vin, eau-de-vie, suffisent pour faire cesser cet état.

## II. SPASME ET TREMBLEMENT CONVULSIF.

Il se manifeste quelquefois de simples spasmes cloniques caractérisés par de l'agitation et des mouvements désordonnés des membres. D'autres fois, le sujet est pris d'un tremblement de toutes les parties du corps. Ces accidents s'observent le plus souvent immédiatement après la blessure ; ils sont peu graves et cessent généralement dès que le malade a été reporté dans son lit, ou après l'administration d'un cordial.

## III. INTRODUCTION DE L'AIR DANS LES VEINES.

Cet accident est des plus graves ; il amène parfois la mort dans l'espace de quelques minutes, après avoir donné lieu à une grande agitation, des convulsions et des accidents épileptiformes. Dans ces cas, l'autopsie a démontré la distension des parois de l'oreillette et du ventricule droits qui contiennent un sang rouge et spumeux ; quelquefois les mêmes phénomènes ont été observés dans le cœur gauche. On a même constaté la présence de l'air atmosphérique jusque dans les vaisseaux du cerveau.

L'introduction de l'air dans les veines est annoncée par un sifflement, un gargouillement, un glouglou tout particulier. Bientôt après surviennent les convulsions ; on a vu, dans des expériences pratiquées sur des chiens et des chevaux, la mort survenir après la cinquième, la quarantième, la cinquantième minutes, d'après l'abondance de la quantité d'air introduite dans le système circulatoire.

## IV. COLLAPUS PAR EXCÈS DE DOULEUR OU D'AFFAIBLISSEMENT.

Le malade est comme anéanti. Si les réservoirs naturels se trouvent remplis, au moment de l'accident, il y a des évacuations involontaires. Toutes les fonctions sont suspendues, de manière à constituer un état voisin de la mort. Le blessé n'a nulle conscience ni de son état, ni de ce qui l'environne ; il ne répond plus aux questions ; son regard est fixe, hébété ; il semble ne pas entendre ; les traits du visage sont profondément altérés (facies hippocratique). La température du corps a notablement diminué ; respiration lente, pouls petit, filiforme ; suspension de toutes les sécrétions, surtout de celle du rein. Cet état succède aux grandes hémorragies ou à une douleur excessive. Ce n'est guère que dans les grands délabrements qu'on a l'occasion de l'observer, lorsqu'un membre a été emporté par un boulet, par exemple.

Le malade sera placé dans les meilleures conditions hygiéniques possibles ; on lui administre des toniques, des stimulants : esprit de Mindererus, teinture de cannelle, etc. Une application de moxas à la région précordiale, ou le long de la colonne vertébrale, est formellement indiquée, en cas d'insuffisance des moyens généraux.

## V. DÉLIRE NERVEUX.

Le délire nerveux est un accident qui survient, non-seulement chez les sujets atteints d'une blessure accidentelle, mais aussi chez ceux qui ont été soumis à une opération. On l'observe plus souvent chez les hommes que chez les femmes ; chez des sujets nerveux, pusillanimes, qui, pendant le cours d'une opération, ont montré un courage factice. Les suicidés en sont plus fréquemment atteints que d'autres. Dupuytren a noté cet accident après les fractures et les luxations plus souvent qu'après les autres lésions traumatiques.

Le délire nerveux se manifeste à toutes les périodes des plaies, depuis l'époque de la réaction inflammatoire jusqu'à l'entière cicatrisation. Le plus souvent il a une invasion brusque ; d'autres fois il est précédé d'une gaieté surnaturelle, avec loquacité, courage et résolution du malade, tout à fait en désaccord avec ses antécédents. Le blessé ou l'opéré ne peuvent trouver le sommeil ; ils sont poursuivis par une idée fixe en rapport avec leur profession, leurs passions, leurs goûts, etc. ; ils sont dans une agitation continuelle. Il en est qui arrachent leur appareil et produisent des accidents graves ; d'autres se lèvent, et on en a vu marcher, bien qu'ils fussent atteints d'une fracture des membres inférieurs. Les parties supérieures du corps sont couvertes d'une sueur abondante, les yeux brillants et injectés ; la face animée. Ils prononcent des paroles menaçantes et se livrent parfois à des vociférations effrayantes. Avec ces manifestations si graves, le pouls est calme ; il n'y a pas de fièvre, mais l'appétit est nul.

Le délire nerveux se termine quelquefois par la mort, et l'autopsie ne démontre aucune altération des centres nerveux. Le plus souvent, le calme renaît brusquement au bout d'un certain nombre de jours ; le blessé tombe dans un sommeil profond, et, au réveil, a perdu tout souvenir de la période d'agitation par laquelle il a passé. On observe parfois de nouvelles attaques, moins fortes que la première,

**Diagnostic.** Le délire nerveux ne sera pas confondu avec une méningite, à cause de l'absence de fièvre qu'on observe constamment dans le premier. Il ressemble jusqu'à un certain point au *delirium tremens* ; on tiendra compte des antécédents, habitude de boire des alcooliques. On a noté encore que, dans le *delirium tremens*, il y a incertitude de la voix, tremblement des lèvres, défaut complet d'équilibre.

**Traitement.** Les opiacés triomphent généralement du mal : des quarts de lavement avec addition de six gouttes de laudanum ; lavements qu'on répète toutes les six heures. La voie rectale est préférable à l'administration par la bouche, à moins qu'une trop grande agitation du blessé ne s'y oppose. Dans tous les cas, il est indispensable de se tenir constamment auprès du malade, pour éviter qu'il n'arrache l'appareil à pansement.

## VI. HÉMORRAGIE.

Toute plaie est accompagnée de l'écoulement du sang. Lorsque cette effusion dépasse certaines limites, il y a hémorragie. Le sang provient de la division d'une artère, d'une veine ou de capillaires. On trouvera dans l'histoire *des plaies des artères et des veines*, tout ce qui est relatif à ce genre de lésion ; nous nous occuperons donc exclusivement de l'hémorragie qui a pour source les vaisseaux capillaires.

Cette hémorragie reconnaît diverses causes : une gêne dans la circulation veineuse, conséquence d'une mauvaise situation donnée à la partie blessée ou d'un bandage trop serré : l'irritation de la plaie par un pansement mal fait ; la vascularité de certains tissus intéressés, comme le tissu des corps caverneux. Quelquefois on ne découvre aucune cause locale appréciable ; l'hémorragie doit alors être rattachée à quelque altération du sang, et c'est ainsi qu'on s'explique peut-être ces hémorragies graves, et quelquefois mortelles, survenues chez plusieurs membres de la même famille à l'occasion d'une plaie insignifiante.

Toute hémorragie est caractérisée par des phénomènes locaux et par des phénomènes généraux. Les premiers sont l'écoulement plus ou moins abondant d'un sang de couleur rouge ou noire ; les seconds consistent dans l'affaiblissement progressif du malade, la pâleur de la face et des muqueuses, parfois des syncopes, etc. Le diagnostic n'offre pas de difficultés quand le sang s'écoule à l'extérieur ; il est difficile quand ce liquide s'accumule dans l'épaisseur des tissus.

On combat l'hémorragie par des topiques variés : des réfrigérants, tels que l'eau très-froide ; des styptiques, tels qu'une solution de sulfate de cuivre, d'alun ou de perchlorure de fer ; des absorbants, tels que de la charpie, de l'amadou, de l'agaric, de la poudre de colophane ; par la compression méthodique et continue exercée sur la surface de la plaie ; enfin, dans les cas rebelles, par la cautérisation avec un fer rouge. Si l'hémorragie se lie à un état particulier du sang, on administre des préparations ferrugineuses, on conseille une nourriture analeptique.

## VII. DE LA DOULEUR.

Il en est de la douleur comme de l'écoulement du sang ; elle ne constitue une complication de la plaie, que lorsqu'elle est trop vive ou qu'elle persiste au delà du terme ordinaire.

La douleur est le résultat de la présence d'un corps étranger, d'un pansement mal exécuté ou de la blessure incomplète d'un filet nerveux. Plus tard, elle est le plus souvent occasionnée par le travail inflammatoire dont la plaie devient le siège et par l'étranglement que les plans aponévrotiques de la région exercent sur les tissus tuméfiés.

Le traitement est subordonné à ces diverses circonstances. On fait l'ex-

traction d'un corps étranger si cela est possible ; on renouvelle un pansement fait d'une manière peu méthodique ; on pratique des incisions en cas d'étranglement inflammatoire ; pour les lésions des filets nerveux on a conseillé la cautérisation du fond de la plaie, l'instillation de quelques gouttes d'huile de jusquiame, des cataplasmes narcotiques ; l'*anesthésie locale*, en versant sur la solution de continuité quelques gouttes d'éther sulfurique.

## VIII. INFLAMMATION.

Toute plaie exige, pour arriver à la cicatrisation, un travail phlegmasique qui doit être maintenu dans de certaines limites. Celles-ci sont-elles dépassées, les phénomènes de réparation sont entravés.

Les circonstances qui provoquent cet excès d'inflammation varient : quelquefois c'est la présence d'un corps étranger ; l'accumulation du sang, à l'état fluide ou en caillots, entre les lèvres d'une plaie réunie par première intention ; les blessures par armes à feu, alors que les tissus ont été désorganisés dans une grande étendue ; le rapprochement trop intime des lèvres d'une plaie par instruments tranchants ; la présence de plans aponévrotiques s'opposant à l'expansion des tissus dans les plaies par instruments piquants. Dans les blessures abandonnées à la suppuration, le même effet est produit par des pansements irritants. Enfin, il faut noter l'état général, qui prédispose à l'inflammation de toute solution de continuité ; il est des sujets chez lesquels les plaies guérissent facilement ; chez d'autres, elles suppurent et se cicatrisent avec lenteur.

Lorsqu'une plaie s'enflamme, si elle a été réunie par première intention, celle-ci échoue. Si l'accident survient à la période de suppuration, la surface traumatique prend une couleur d'un rouge foncé, grisâtre ou ecchymotique ; les bords de la plaie se tuméfient et se renversent en dehors ; le pus est plus séreux et moins abondant. Le malade accuse des douleurs dans la plaie et est pris de phénomènes généraux : fièvre, inappétence, langue chargée, soif, etc.

L'inflammation peut se terminer par résolution, et alors la plaie reprend un bon aspect, en même temps que le pus reprend les caractères de bonne nature. D'autres fois, l'inflammation se propage aux parties voisines, et il se développe des phlegmons circonscrits ou diffus, des angioleucites ou des phlébites. La gangrène est rare.

On combat et on prévient l'inflammation par les moyens suivants : existe-t-il un corps étranger accessible, on en fait l'extraction. On agit de même pour le sang fluide ou en caillots, amassé entre les lèvres d'une solution de continuité qu'on a réunies. Des émissions sanguines locales, c'est-à-dire des sangsues autour de la plaie, des cataplasmes émollients ou des fomentations de même nature, un régime approprié à l'état général, sont indiqués dans ces cas.

## IX. ATONIE.

La plaie prend une teinte blafarde, grisâtre; les bords en sont légèrement indurés, les bourgeons charnus volumineux et fongueux; au moindre attouchement, ces bourgeons fournissent un suintement de sang. Le pus est mal lié, filant, peu coloré, d'une odeur souvent fétide, différant essentiellement de celle du pus phlegmoneux. Cet accident est dû le plus souvent à un état diathésique, tel que la scrofule, le scorbut, la syphilis. Il peut aussi être le résultat d'une alimentation insuffisante ou mauvaise, de la débilité pendant la convalescence de certaines affections : dysenterie, typhus, etc.; aussi n'est-il pas rare de l'observer chez des blessés d'armée.

On panse la plaie avec des topiques stimulants : styrax, alcool, teinture d'iode; on en touche les bords avec la pierre infernale; on réprime de la même façon les bourgeons charnus exubérants. Si les bords de la plaie restent indurés, on peut les diviser par de petites incisions. On prescrit en même temps un traitement général en rapport avec la cause présumée du mal : amers, mercure, alimentation analeptique, toniques, etc.

## X. TÉTANOS TRAUMATIQUE.

Le tétanos (τετανώω, je tends) est une maladie caractérisée par la contraction douloureuse, permanente, avec des redoublements convulsifs des muscles de la vie de relation.

**Causes.** Le tétanos est plus fréquent dans les pays très-chauds que dans les climats tempérés ou froids. Les grandes variations de température de jour et de nuit, surtout l'action du froid humide, y prédisposent les blessés, d'après les observations faites par Larrey. Tous les âges peuvent en être affectés; mais sous la latitude que nous habitons, on ne l'observe guère que chez des adultes. On a remarqué que certaines plaies sont favorables au développement de ce terrible accident : les blessures des articulations, des doigts, des orteils, accompagnées de lésions des tendons et des nerfs, avec présence de corps étrangers; les plaies étroites produites par des clous sales ou rouillés; la ligature accidentelle des nerfs après une amputation; les plaies par animaux venimeux.

**Symptômes.** L'époque du développement de la maladie varie : généralement, c'est dans les dix à quinze premiers jours. Les malades se plaignent d'éprouver une roideur à la nuque; la mastication et la déglutition s'accomplissent avec difficulté; souvent il existe une douleur derrière le sternum. Bientôt les muscles élévateurs de la mâchoire se contractent d'une manière permanente et douloureuse, et il devient extrêmement difficile, parfois tout à fait impossible, d'écarter les mâchoires l'une de l'autre. En même temps, les muscles des membres et du tronc se contractent à leur tour d'une manière permanente, et si l'affection continue à faire des progrès, tout le système musculaire de la vie de relation participe à cet état de rigidité; c'est ce que l'on appelle *tétanos tonique*. Le corps du malade semble formé d'une

seule pièce; le ventre est déprimé, la face a une expression singulière désignée sous le nom de *rire sardonique*. Quelquefois la contraction n'envahit que certains muscles; si elle est bornée aux extenseurs, le corps est courbé en arc dont la concavité est tournée en arrière, et cette forme est désignée sous le nom d'*opisthotonos*; si elle n'atteint que les fléchisseurs, le corps est tourné en arc à concavité tournée en avant, c'est l'*emprosthotonos*; si ce sont les muscles latéraux, l'affection prend le nom de *peurosthotonos*. Si la maladie est bornée aux muscles de la mâchoire, c'est le *trismus*.

Quelle que soit la forme sous laquelle le tétanos se présente, la contraction des muscles est continue et redouble d'énergie et d'intensité de temps en temps; il se manifeste des exacerbations, pendant lesquelles les malades ressentent de vives douleurs, en même temps que la respiration et la circulation sont accélérées.

Au début, il n'y a pas de fièvre; plus tard, le pouls devient fréquent, la peau est chaude et se couvre parfois d'une sueur abondante. Il existe toujours de la difficulté pour avaler; le plus souvent aussi de la constipation; l'intelligence est intacte, parfois il survient du délire. Vers la dernière période, la peau pâlit, se couvre d'une sueur froide, et les extrémités se refroidissent elles-mêmes sensiblement.

**Marche et terminaison.** Le tétanos présente en général une marche aiguë; quelques malades succombent dans l'espace de vingt-quatre heures, au bout de quelques jours. On cite quelques exemples de tétanos chronique. La mort en est la terminaison la plus fréquente. Elle est due le plus souvent à une asphyxie qui survient lentement ou pendant le cours d'un de ces accès dont nous avons précédemment parlé; l'asphyxie est la conséquence de la contraction convulsive des muscles respirateurs, du diaphragme, et peut-être aussi des muscles de la glotte. Lorsque la guérison survient, les contractions musculaires diminuent peu à peu d'intensité. La maladie est quelquefois jugée par des sueurs plus ou moins copieuses.

**Diagnostic.** Il est difficile de méconnaître le tétanos, lorsque tous les muscles ou la plupart d'entre eux sont contractés. Ce n'est qu'au début, alors qu'il n'existe qu'une roideur à la nuque ou une dysphagie, que l'on peut croire à l'existence d'un torticolis ou d'une angine. Un examen attentif du malade suffit toujours pour éviter une erreur de diagnostic.

**Anatomie pathologique.** Les lésions sont nulles chez les individus qui succombent promptement. Chez les autres, on a observé les caractères d'une inflammation plus ou moins intense de la moelle épinière et de ses enveloppes; quelquefois une inflammation des nerfs, des épanchements sanguins dans les muscles des gouttières vertébrales; parfois une rupture des muscles grands droits de l'abdomen, une rougeur de la muqueuse pharyngienne ou gastrique.

**Traitement.** En présence d'une affection aussi grave que le tétanos, le chirurgien ne possède cependant que des ressources bornées. Il est donc important de chercher à prévenir le développement de cette cruelle maladie, en prenant certaines précautions. On garantit les blessés de l'impression du froid humide; on enlève les corps étrangers qui se trouvent dans la