substances médicamenteuses (acide chrysophanique, pyrogallique, etc.).

ARTICLE IV

DRAINS ET DRAINAGE CHIRURGICAL

Le drainage chirurgical, inventé par Chassaignac, a pour but de faciliter l'écoulement continu des sécrétions des plaies et de s'opposer à la rétention du pus et aux accidents qu'elle entraîne. Borné d'abord aux cavités des abcès, le drainage fut appliqué aux plaies par J. Roux et Arnaud en 1859, et actuellement, depuis la méthode antiseptique, il a pris une extension considérable. Les mèches dont on se servait autrefois ne constituaient qu'un procédé empirique et mauvais.

Le moyen le plus usité pour appliquer le drainage est le tube en caoutchouc ou drain de Chassaignac; depuis quelques années on a cherché à lui substituer les tresses de catgut, les crins de cheval, les fils de verre tressés, les tubes résorbables en os décalcifié, les tubes de caoutchouc durci ou ébonite, les tubes de métal, de verre, des drains constitués par un fil d'argent roulé en spirale de manière à former un tube, etc., mais cela sans avantages réels, sauf pour certains cas particuliers.

§ I. - DRAINS

I. Tubes en caoutchouc. — Ces tubes, dont l'emploi est général, sont en caoutchouc gris, noir ou rouge, découpé à la scie dans un bloc de la substance, puis vulcanisé et convenablement désulfuré. D'après Nicaise, un bon tube doit : 1º présenter des stries correspondantes aux traits de scie ; ce caractère est important à cause des falsifications nombreuses dont le caoutchouc est l'objet : les tubes sans stries ne sont pas découpés à la scie et sont faits de débris de caoutchouc avec lesquels on forme une pâte molle que l'on passe au laminoir; on remplit ensuite avec de l'oxyde de zinc les vides qui existent dans la lamelle de caoutchouc ainsi préparée; ce caoutchouc impur présente alors des

taches blanches, se casse facilement et reste gris après son lavage dans une lessive alcaline; — 2° flotter sur l'eau; — 3° être assez élastique pour être allongé de trois fois sa longueur sans se rompre.

Tout tube qui ne présente pas ces qualités est chargé, c'est-à-dire que le caoutchouc a été mélangé avec divers corps étrangers (blanc de zinc, vermillon et minium pour le caoutchouc rouge) ne servant qu'à augmenter le poids marchand.

a. Tube gris. — Il renferme un excédent de soufre qui vient à la surface sous forme de poussière fine, blanchâtre, irritante pour les plaies et pouvant gèner la réunion par première intention. Pour enlever à ce tube son excès de soufre, on le fait digérer dans une lessive de soude :

on met 10 kilogr, de tubes pendant trois heures dans cette solution chauffée à 60° ou 80°; on obtient ainsi le *tube noir* désulfuré et non irritant pour les plaies.

b. Le tube rouge doit sa couleur à la combinaison de sulfure d'antimoine au caoutchouc pendant la vulcanisation. Il faut le désulfurer comme le précédent pour lui faire perdre ses propriétés irritantes.

On peut durcir les drains en les laissant, pendant cinq minutes, dans une solution concentrée d'acide sulfurique; puis on les lave avec de l'alcool à 75°.

Dumouthiers conseille le procédé suivant pour obtenir l'asepsie des tubes en caoutchouc: On fait à l'ébullition une solution de permanganate de potasse à 1/15 qu'on jette bouillante sur les tubes préalablement pesés en prenant autant de fois 15 gr. qu'on a de grammes de caoutchouc; on laisse en contact 15 jours en flacon bouché; le permanganate se réduit et on enlève l'oxyde déposé sur les tubes par des lavages répétés à l'eau bouillie. Ensuite on les traite par une solution de bisulfite de soude du commerce à laquelle on ajoute 10 cc. d'acide chlorhydrique; on laisse en contact pendant 10 minutes, on lave à l'eau bouillie et on conserve dans une solution de sublimé à 1 p. 500.

On emploiera de préférence des tubes rouges ou noirs, à parois épaisses pour qu'ils ne s'affaissent pas, et d'un calibre approprié à la quantité des sécrétions et à l'étendue des cavités: les gros tubes de 1 centimètre et demi à 2 centimètres de diamètre conviennent aux articulations et aux

plaies d'amputation des membres. On les fenêtrera largement et on les conservera dans une solution phéniquée au vingtième, contenue dans un bocal en verre bouché, et renouvelée tous les dix à quinze jours. Lucas-Championnière emploie souvent des tubes en caoutchouc durci (fig. 9), de forme conique, percés de nombreux trous, et très résistants.

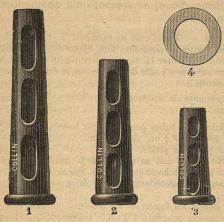


Fig. 9. - Drains en caoutchouc durci.

II. Crins de cheval, catgut. — Withe (de Nottingham) proposa, en 1876, les crins de cheval, dégraissés par le lavage dans une forte solution de soude ou de potasse, puis conservés dans l'eau phéniquée. On choisit des crins noirs et gros dont on forme, en les liant ensemble, un faisceau de grosseur convenable. Le crin ne se gonfle pas et ne s'altère pas. D. Mollière s'en est servi avec de bons résultats: il diminue progressivement la grosseur du faisceau en supprimant quelques fils à chaque pansement.

Chienne d'Édimbourg (1876) a employé le catgut en faisceaux de 15 ou 20 fils, qui ont l'inconvénient de se résorber trop rapidement. C'est un moyen inférieur au précédent.

III. Bandelettes de silk protective, de gaze, etc. - Nuss-

baum emploie pour certaines plaies cavitaires de simples bandelettes en silk protective ayant séjourné pendant plusieurs jours dans une solution de sublimé à 1 p. 1000. Robert Morris recommande, particulièrement pour l'abdomen, une mèche constituée par un petit rouleau de gaze au sublimé, autour duquel sont enroulées deux épaisseurs de silk protective huilé; la gaze doit déborder les deux extrémités; quelques trous sont percés dans le protective pour permettre à la sérosité d'atteindre la gaze; le silk a pour but d'éviter toute adhérence de la gaze.

IV. Drains résorbables en os décalcifiés, etc. — Trendelenburg s'est servi d'os de chiens et d'oiseaux; Neuber a préparé ses tubes en les taillant dans des os de bœuf ou de cheval, et en les plongeant ensuite pendant dix heures dans une solution d'acide chlorhydrique pour les décalcifier (1 d'acide pour 2 parties d'eau); on les conserve dans l'eau phéniquée à 40 p. 400. Ces tubes ne se résorbent pas toujours.

Beyer a proposé l'emploi de drains résorbables constitués par des artères d'animaux, particulièrement des artères du bœuf.

V. Drains en verre. — Schede se servait de tresses faites avec du coton ou fil de verre; Leisrinck et Burchardt ont employé des tubes en verre, bien émoussés, et percés de trous. Ces derniers sont faciles à tenir propres.

VI. Tubes métalliques. — Hueter les avait essayés; Lucas-Championnière s'est servi de tubes en aluminium, fenêtrés. Les Anglais emploient actuellement des tubes constitués par un fil d'argent roulé en spirale : ces drains sont doués d'une certaine élasticité et les liquides passent à travers les tours de la spire.

En somme, le meilleur drain est encore le drain en caoutchouc rouge, à parois épaisses, à diamètre assez grand, et ne s'affaissant pas par la pression des tissus; les tubes en caoutchouc durci donnent de bons résultats, en les combinant judicieusement avec les tubes élastiques.

§ II. - DU DRAINAGE

Les drains doivent être placés aux parties déclives et en nombre suffisant. On ne les dispose plus en anse dans les cavités, du moins en général, mais on les enfonce à une profondeur variable en les multipliant; leur présence détermine ainsi moins d'irritation, tout en assurant l'écoulement des liquides.

Chassaignac avait imaginé, pour placer les drains dans les grandes cavités purulentes, des trocarts longs, droits ou courbes, dont le poinçon présentait en arrière de la pointe une encoche pour fixer le tube à introduire, une fois la contre-ponction exécutée; ces instruments sont délaissés aujourd'hui. On arrive aussi facilement au même résultat en glissant, dans la cavité de la plaie, un long stylet aiguillé et boutonné ou une sonde cannelée, percée d'un chas près de son extrémitè, qui va soulever la peau au point choisi pour la contre-ouverture; les tissus étant incisés de dehors en dedans sur ce guide, on fait saillir l'instrument sur lequel on fixe le drain au moyen de deux fils passés dans une de ses fenêtres; en retirant l'instrument, on fait pénétrer avec facilité le drain dans la cavité. D'autre fois la peau est incisée sur une sonde cannelée ordinaire sur laquelle est ensuite glissé un stylet aiguillé armé du drain. Une longue pince à pansement peut rendre les mêmes

P. Bruns a inventé une sonde terminée par un bouton



Fig. 10. - Sonde à drains de P. Bruns.

olivaire (fig. 40) sur lequel viennent s'appuyer de petites griffes; cette sonde sert à pratiquer la contre-ouverture et on engage ensuite un drain entre les griffes et l'olive pour le maintenir et l'attirer dans la cavité.

Un instrument plus simple est la sonde de Maurer terminée par deux renflements séparés par une gorge sur laquelle on fixe le tube (fig. 41). Notre maître Servier se sert depuis longtemps de la longue sonde de poitrine dont l'extrémité boutonnée est suffisamment volumineuse pour que le bout du tube puisse être fixé solidement par un fil en arrière d'elle.

Billroth emploie une longue pince dont les mors peuvent glisser l'un sur l'autre; un des mors se termine en fer de lance. La pince étant introduite fermée dans la cavité, on fait saillir la branche portant le fer de lance qui traverse par pression les tissus de dedans en dehors au point choisi pour la contre-ouverture; ceci fait, un glissement en sens inverse ferme la pince et permet de saisir le drain, qui est attiré ainsi dans la cavité.



Fig. 11. - Sonde à drains de Maurer.

Lorsque le drain est placé en anse, on fixe à chacune de ses extrémités saillantes un fil antiseptique dont les chefs sont liés ensemble de manière à assurer le maintien des bouts du drain au dehors de la cavité. Si, au contraire, il est simplement enfoncé dans la plaie, son extrémité extérieure est coupée transversalement à 1 ou 2 centimètres des téguments et maintenue soit par un fil antiseptique passé dans une fenêtre, soit par une épingle anglaise de sûreté; dans ce dernier cas, il faut avoir le soin de mettre un peu de gaze antiseptique entre les téguments et les bouts de l'épingle pour empêcher l'excoriation des tissus.

Dans les plaies traitées par la réunion, telles que les moignons d'amputation, les drains sont placés debout aux angles de la ligne de réunion et souvent au centre, mais toujours sans atteindre le fond de la cavité, puis coupés au ras de la peau et fixés comme ci-dessus. Lister a proposé, pour l'introduction des tubes dans ces plaies, une pince spéciale, à mors très effilés; on peut facilement la remplacer par une pince à dissection ou à forcipressure.

L'extrémité interne des tubes est ordinairement coupée en biseau.

Après certaines opérations sur de vastes cavités, telles que la vessie, on applique le drainage en canon de fusil, c'est-à-dire constitué par deux gros drains accolés, de manière à assurer l'évacuation des sécrétions pour le cas où l'un des tubes viendrait à s'oblitérer.

Houzel a proposé un moyen analogue pour les cavités des abcès froids : il y enfonce deux tubes en caoutchouc fenêtrés, de calibre proportionné à l'abondance de la suppuration, accolés en canon de fusil si la plaie est étroite, ou divergents si la cavité est vaste. A l'orifice extérieur de la plaie, les tubes sont accolés, entourés d'iodoforme et d'une collerette de ouate un peu tassée afin d'obturer la plaie cutanée : leurs extrémités externes doivent dépasser les téguments de 15 à 20 centim. On applique le pansement de manière à laisser libres les extrémités des tubes qui sont engagées à frottement doux dans les deux trous d'un bouchon de caoutchouc jusqu'à ce que ce bouchon affleure le pansement sur lequel il est fixé par une ou deux épingles; les tubes sont alors enfermés dans une vessie aplatie en caoutchouc, contenant un peu d'acide phénique pur ou de chlorure de zinc, vessie qui, par élasticité, vient se fixer dans une rainure ménagée autour du bouchon. Ces siphons-drains ont donné d'excellents résultats à l'auteur, en les placant après désinfection préalable de la cavité, et sont très recommandables.

Dujardin-Beaumetz préconise pour le drainage de la plèvre des tubes accolés en flûte de Pan (fig. 42); ce procédé est aussi applicable aux autres cavités. Les tubes traversent une mince rondelle en caoutchouc et le tout est fixé par un bandage de corps perforé.

Certaines plaies, particulièrement si elles sont septiques, seront drainées à l'aide de lanières étroites de gaze iodoformée.

Les plaies peu profondes, résultant d'opérations délicates sur des régions à peau fine et sensible, se trouvent bien d'un drainage fait de préférence avec un faisceau de 10 à 15 crins de cheval dont on retire 4 à 5 crins tous les trois jours (D. Mollière). De la suppression du drainage. — Dans ces dernières années, Neuber, Esmarch, Kocher, considérant le drainage comme une cause d'irritation des plaies opératoires, ont cherché à le supprimer.

Kocher s'est adressé à la suture secondaire, qui consiste à placer les sutures après l'opération, mais à les fermer seulement 24 ou 48 heures plus tard, lorsque tout suinte-

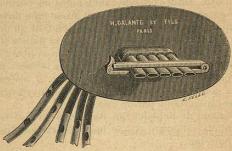


Fig. 12. - Drains en flûte de Pan.

ment a disparu. Actuellement certains chirurgiens, partisans de cette méthode, tamponnent la plaie avec de la gaze iodoformée pendant 24 ou 36 heures. On obtient ainsi d'excellents résultats, surtout si l'hémostase laisse à désirer et si l'on a des doutes sur l'asepsie de la plaie.

Esmarch, dans le même ordre d'idées, a cherché à supprimer tout espace libre dans une plaie opératoire, afin d'empêcher l'accumulation et la rétention des sécrétions, et, pour cela, il fait un large emploi des sutures superficielles et profondes, à étages. Il est même allé, pour les nécrotomies, jusqu'à détacher légèrement les lèvres de l'incision cutanée et à les déprimer en doigt de gant dans la profondeur de la cavité osseuse, où il les fixe avec de fortes épingles ou des sutures en les unissant l'une à l'autre, épiderme contre épiderme. Maydl, qui a suivi cette méthode, en y joignant l'immobilisation absolue du moignon avec application d'un pansement compressif, n'a pas obtenu des résultats encourageants: pour les amputations de jambe et pour les plaies du scrotum, il a échoué dans la plupart des cas. Cependant, grâce au perfectionnement

des sutures, à des compressions bien dirigées, à une asepsie absolue, on est arrivé de nos jours à des résultats excellents.

Neuber a renoncé à sa méthode de drainage par perforation de la peau, décrite dans nos éditions précédentes; sa pratique est actuellement la suivante : après l'opération, il remplit la plaie de gaze stérilisée (iodoformée dans le cas de tuberculose), suture ensuite exactement les parties incisées, sauf en un ou deux points où il laisse une ouverture longue d'un centimètre et demi; puis, pendant qu'un aide comprime vigoureusement l'ensemble de la plaie avec des éponges, en appliquant les deux lèvres l'une contre l'autre, il retire de force la gaze par les ouvertures laissées libres; si ces ouvertures ne se referment pas bien, il les clôt par un ou deux points de suture; la compression ne doit jamais cesser et est maintenue par un bandage.

Le pansement de Schede, qui recherche la cicatrisation sous les caillots sanguins et que nous décrirons plus loin, tend au même but.

Il est évident que le drain constitue un corps étranger susceptible d'entraver la réunion primitive. Aussi, après les opérations où une asepsie complète a été obtenue, lorsqu'on peut par des sutures à étages et par une compression régulière, aidée surtout par les éponges, obtenir un affrontement exact des parties en supprimant toute cavité, il y a tout avantage à ne pas drainer. En tous cas, les drains doivent être laissées en place le moins longtemps possible.

Toutefois, le drainage conserve toute sa valeur pour les plaies infectées, pour celles dont l'asepsie reste douteuse, pour les plaies cavitaires, et enfin pour les plaies dans lesquelles l'affrontement exact des surfaces sanglantes ne peut être obtenu.

ARTICLE V

DES MATÉRIAUX DE LIGATURE ET DE SUTURE. DES SUTURES SIMPLES

§ I. - FILS A LIGATURE

Les fils employés pour la ligature des vaisseaux sont le catgut, la soie et le crin de Florence.

1º Le catgut (corde à boyau, corde à violon), préconisé par Lister, est fabriqué avec des intestins de mouton; il en existe de différentes grosseurs appropriées à l'importance des vaisseaux à lier. Quelques chirurgiens préférent la soie pour les vaisseaux de gros calibre en raison de son moins de tendance à glisser et parce qu'elle divise mieux les tuniques internes. Choisir, pour sa préparation, des cordes à violon, non blanchies, pas trop vieilles ni trop sèches.

2º Les fils de soie (soie plate, tressée, soie ronde) de divers numéros :

3º Le crin de Florence (Silkwormgut), qui est formé par la glande sétigère du ver à soie et de son contenu extraits lorsque la larve est arrivée à son complet développement, a été proposé par Parsavant (de Francfort, 1865). Il est surtout employé pour la suture des plaies. Barwel s'est servi (1879) de la tunique moyenne de l'aorte du bœuf; Pollock des tendons de la queue des kanguroos, etc., etc.

Les fils à ligature seront préparés antiseptiquement selon la manière indiquée à propos de chaque pansement. Les meilleurs sont le catgut et les fils de soie.

§ II. — MATÉRIAUX DE SUTURES; DES SUTURES SIMPLES

La réunion des lèvres d'une plaie non contuse peut être obtenue ou facilitée, suivant les cas, soit par des sutures sèches, soit par des sutures sanglantes; le bandage unis sant des plaies est abandonné. Les sutures doivent être placées lorsque la plaie est exsangue, et on doit affronter exactement les bords de la solution de continuité.

I. Sutures sèches. — Les matériaux employés pour ces sutures sont les agglutinatifs, diachylon et collodion, des bandelettes de toile ou de tarlatane, les fils élastiques.

1° Sutures sèches au diachylon (pour les plaies longitudinales des membres). — On taille des bandelettes de diachylon larges de 1 centim. environ et assez longues pour faire une fois et demie le tour du membre; puis, les lèvres de la plaie étant rapprochées et séchées, on commence l'application des bandelettes par l'angle inférieur de la division de manière que la partie moyenne corresponde à

la ligne de réunion, tandis que les chefs sont conduits de chaque côté autour du membre, entre-croisés sur la partie opposée à la plaie et fixés latéralement par une simple pression. Les bandelettes sont successivement placées de la même manière en se recouvrant par leurs bords, c'est-à-dire en s'imbriquant.

Dans le cas de plaie transversale des membres ou du tronc, ce moyen est insuffisant, car les chefs des bandelettes ne peuvent trouver un point d'appui solide; il vaut mieux employer les sutures sèches au collodion, les sutures élastiques ou même les sutures sanglantes.

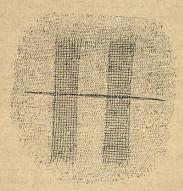


Fig. 13. — Suture sèche avec des bandelettes et du collodion.

Pour les plaies de la face, du cou, il est préférable de se servir de la percaline agglutinative, ou taffetas anglais, qu'on taille en bandelettes assez longues pour dépasser de 3 à 4 centim. les limites de la plaie : il sera bon d'assurer leurs chefs par une couche de collodion. Ce moyen cède toujours le pas aux sutures sanglantes pour les plaies un peu profondes.

2º Sutures sèches avec les bandelettes de gaze et le collodion. — On prépare des bandelettes de gaze, larges de 4 centimètre et assez longues pour dépasser de 4 à 5 centimètres les limites de la plaie; du collodion riciné iodoformé à 10 p. 100; des crochets-agrafes suivant les cas. Il existe de très nombreux procédés d'application des sutures à l'aide de ces bandelettes et du collodion (Vésigné, Goyrand d'Aix). Le procédé suivant est le plus simple (fig. 43): chaque bandelette est d'abord placée par une de ses extrémités qu'on enduit de collodion, à 4 ou 5 centim. d'un des bords de la plaie; quand elle est solidement adhérente par la dessiccation du collodion, les lèvres de la plaie sont rapprochées et l'extrémité libre de chaque bandelette est saisie, tendue au-devant de la plaie et fixée, symétriquement à l'autre extrémité, avec le collodion. Les bandelettes ne doivent pas s'imbriquer. On assure leur solidité en recouvrant leurs chefs, longitudinalement et de chaque côté, par une autre bandelette collodionnée.

3º Sutures à agrafes. — Layet a décrit une suture fort ingénieuse.

Des agrafes sont fixées de chaque côté et à une cer-

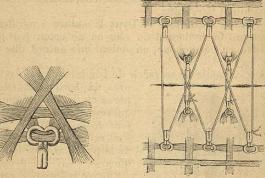


Fig. 14. — Agrafe fixée par des bandelettes collodionnées.

Fig. 15. - Suture de Layet.

taine distance des lèvres de la plaie au moyen de faisceaux de fils collodionnés passant dans leurs œillères; les extrémités de ces faisceaux doivent dépasser l'agrafe de 2 à 3 centim.; après les avoir étalées en éventail, on assure leur fixité en appliquant perpendiculairement sur elles d'autres fils collodionnés ou des bandelettes de gaze (fig. 14). Lorsque toutes les agrafes sont posées,

un fil de coton solide et résistant passe comme un lacet dans tous les crochets et par une tension appropriée rapproche les lèvres de la plaie en attirant l'une vers l'autre les deux séries d'agrafes; ou bien on relie seulement et successivement par un fil les agrafes disposées vis-à-vis l'une de l'autre (fig. 45). Ce procédé est susceptible de donner d'excellents résultats lorsque les sutures sanglantes sont contre-indiquées; il peut aussi servir de renforcement à ces dernières, surtout dans les autoplasties, pour aider à maintenir rapprochés des lambeaux fortement tendus. Il est en outre applicable à toutes les régions du corps y compris le cuir chevelu.

Baumgarten conseille de tailler deux bandelettes de toile, de coudre sur un de leurs bords une série de crochets-agrafes, et de les fixer, par le collodion, le long et à une certaine distance de la plaie; on rapproche ensuite les lèvres de cette dernière, et au moyen de deux cordonnets de soie passant dans les crochets, comme ci-dessus, on maintient la réunion.

4º Sutures élastiques. — Dans la suture à agrafes, en remplaçant le cordonnet de soie ou de coton par un fil élastique en caoutchouc, on obtient une suture dite élastique.

Vogel conseille de se servir de bandelettes de diachylon

près du bord desquelles on perce de petites boutonnières qui reçoivent des doubles boutons de chemise; les boutons sont reliés d'un côté à l'autre de la plaie par des fils élastiques.

Degive indique le procédé

Degive indique le procédé suivant : prendre deux bandelettes agglutinatives, les plier en double et les coller une de chaque côté de la plaie. Pour relier aux bandes

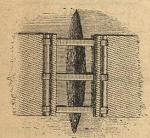


Fig. 16. - Suture de Degive.

agglutinatives les liens élastiques, qui sont des anneaux de caoutchouc, on les fait passer dans des ouvertures pratiquées près du bord libre de ces dernières; ils sont maintenus en place au moyen de deux petites chevilles en bois ou en caoutchouc ou en sparadrap, placées sur la face externe des bandes. Pour donner au bord de la bande une résistance suffisante, on introduit dans le pli qu'il forme une mince cheville en bois ou un fêtu de paille. Les bandes et les liens élastiques sont préalablement reliés entre eux; ensuite on colle les deux chefs de la bande, d'abord ceux d'un côté, ensuite ceux de l'autre, en exerçant une traction suffisante pour la coaptation (fig. 16). Cette suture est plus compliquée que les précédentes et ne nous paraît pas avoir sur elle des avantages sérieux.

II. Sutures sanglantes. — Les fils de catgut, la soie, le crin de Florence, le crin de



Fig. 17. - Aiguilles à suture.

cheval, les fils d'argent sont les matériaux généralement utilisés. Le catgut est un moyen assez infidèle; le crin de Florence, le crin de cheval et les fils d'argent sont préférables; la soie a ses indications particulières dans le cas où les tissus sont peu résistants, car elle ne les coupe pas comme les fils précédents, mais elle est parfois mal tolérée. Pour les os, préférer les fils d'argent et de platine.

Les instruments qui servent à introduire les fils sont fort variés : aiguilles à sutures de formes diverses (fig. 47), aiguille de Reverdin (fig. 48), de V. Bruns, l'aiguille tubulée de Startin, etc. (Voy. les traités de médecine opératoire.)

On employait encore fréquemment, il y a Reverdin. quelques années, des épingles particulières,

Fig. 18. Aiguille de Reverdin. dites à insectes, pour l'application de la suture entortillée, presque abandonnée aujourd'hui.

La description des différentes sutures, si variées dans leur exécution suivant les organes auxquels elles s'adressent, est du ressort des traités de médecine opératoire. Nous devons nous borner à mentionner les sutures les plus simples destinées aux solutions de continuité superficielles : la suture entrecoupée et la suture entortillée.

a). Suture entrecoupée. — Elle s'exécute à l'aide de fils et d'aiguilles à suture. Si l'on se sert d'aiguilles à suture ordinaires, on s'aidera, pour les faire pénétrer dans les tissus, soit d'une pince à verrou ou du porte-aiguille de



Fig. 19. - Pince porte-aiguille de Collin.

Collin (fig. 19) ou de Roux, soit d'une pince à forcipressure qui saisira l'aiguille en avant de son chas pour ne pas la briser; on peut encore tenir l'aiguille entre le pouce et l'index.

L'aiguille, armée de son fil et solidement fixée par un des moyens précédents, est enfoncée de dehors en dedans dans l'épaisseur de la peau à un demi-centimètre ou 1 centimètre d'une des lèvres de la plaie tendue soit entre les doigts d'un aide, soit avec deux pinces, soit avec une pince spéciale à mors double ; on commence généralement par l'un des angles. Conduite dans l'épaisseur des téguments jusqu'au-dessous de la face profonde de la peau, elle traverse la plaie et pénètre dans la face cruentée de l'autre bord pour venir sortir, de dedans en dehors, à 1 centimètre ou un demi-centimètre de ce bord. Pour faciliter la sortie de l'aiguille, on déprime, avec les extrémités d'une pince à dissection légèrement entr'ouverte, la peau autour de la saillie que fait la pointe de l'aiguille en cherchant à traverser les tissus; on a aussi inventé dans ce but des instruments spéciaux. Lorsque tous les fils sont placés, on en saisit les chefs entre le pouce et l'index de chaque main.

en commençant par un des angles de la plaie, en général, et on les noue (nœud de chirurgien) ou on les tord l'un sur l'autre (fils d'argent) de manière que le nœud se trouve sur un des côtés de la ligne de réunion et non sur elle

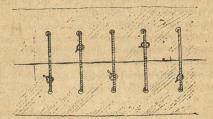


Fig. 20. - Suture entrecoupée (Chalot).

(fig. 20), puis on coupe les bouts au ras du nœud. Les aiguilles de Startin et de Reverdin sont plus commodes pour les grandes solutions de continuité et les plaies à lambeaux.

Pour enlever les sutures, on soulève un peu le fil avec une pince à mors fins et on le coupe près de son nœud; puis on le retire avec précaution à l'aide de la pince, en maintenant avec un doigt les lèvres de la plaie afin de les empêcher d'être tiraillées.

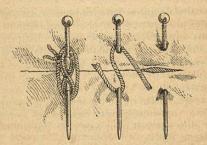


Fig. 21. - Suture entortillée (Chalot).

b). Suture entortillée. — Il faut, pour l'appliquer, des épingles à insectes, une pince à verrou ou à pansement à