stance, la mèche venait à abandonner la plaie; on peut encore, dis-je, introduire l'extrémité de la mèche dans le chas d'un stylet aiguillé, et lui faire traverser la plaie, ainsi que nous l'avons dit pour le premier pansement.

Le côté de l'incision où l'on doit introduire la mèche n'est pas indifférent : ainsi nous avons vu que des deux bords inférieurs de la plaie l'un devait nécessairement descendre plus bas que l'autre; il faut alors faire attention à placer la mèche de la partie la plus élevée vers la partie la plus déclive; car si on la plaçait en sens inverse, le pus, venant à couler sur la mèche, la salirait et pourrait même se concréter sur les bords; et malgré la précaution de la graisser avec du cérat, elle serait trop dure, et le pansement causerait des douleurs très vives au malade.

Les sétons sont quelquefois très douloureux, surtout chez des malades très irritables; on peut, au lieu de la bandelette à séton que l'on emploie le plus souvent pour le pansement, se servir d'une mèche de coton cylindrique; elle est beaucoup plus douce, cause moins d'irritation, et prévient souvent une douleur intolérable qui forcerait à retirer la bandelette.

Lorsque la suppuration du séton marche mal, il faut, au lieu de graisser la mèche avec du cérat, se servir d'un onguent un peu irritant, tel que l'onguent basilicum, la pommade épispastique.

Enfin, lorsqu'on veut supprimer le séton, il suffit de retirer la bandelette.

Le séton peut quelquefois causer des accidents sur lesquels nous allons nous arrêter un instant.

Je ne parlerai pas de l'hémorrhagie, qui n'est jamais considérable, puisqu'il n'y a pas de vaisseaux importants dans le point où l'on applique le séton ; si cependant elle était assez forte pour devenir inquiétante, la compression sur la plaie, en laissant la mèche en place, suffirait pour l'arrêter. Il est bien entendu que dans ce cas il faudrait attendre trois ou quatre jours de plus avant de faire le second pansement. La douleur qui dépend de la lésion des filets nerveux disparaît lorsqu'on a terminé la section des filets éraillés pendant l'opération. Mais les accidents qui surviennent le plus fréquemment sont l'inflammation et les abcès, qu'il faut combattre par l'emploi des émollients, et qui ne cèdent souvent qu'à l'extraction de la mèche. Il arrive quelquefois que la peau se gangrène ; il faut alors retirer la mèche et combattre cet accident par un traitement approprié ; enfin il peut arriver, lorsque les deux incisions faites à la peau ne sont point assez distantes l'une de l'autre, que le travail de suppuration détruise les téguments, et qu'il ne reste plus qu'une large plaie avec perte de substance. On évitera cet inconvénient en faisant le pli de la peau très épais ; et si l'on était menacé de cet accident, il faudrait supprimer la mèche, laisser cicatriser le séton et en refaire un autre plus large s'il était nécessaire. Enfin, souvent les bords de la plaie se recouvrent de bourgeons charnus fongueux ; il faut alors les réprimer par la cautérisation avec le nitrate d'argent.

Tel est le séton que l'on emploie comme exutoire. Nous avons vu en commençant qu'on s'en servait encore pour dilater les canaux naturels rétrécis, tels que le canal nasal, le canal de Sténon dans des cas de fistules salivaires, ou bien pour déterminer l'inflammation dans des kystes, afin de favoriser leur oblitération en les faisant suppurer. Les opérations qui consistent à pratiquer ces sétons ne sont point du ressort de la petite chirurgie : aussi ne doivent-elles pas trouver place ici ; quant à leurs pansements, ils sont très simples et se font de la même manière que le séton ordinaire. Il faut cependant remarquer que souvent le séton employé pour déterminer une inflammation n'a pas besoin d'être pansé ; que l'irritation causée par le fil dans le foyer que l'on veut enflammer est presque toujours suffisante pour déterminer l'adhérence des parois du kyste.

On introduit quelquefois dans les plaies des mèches pour faciliter la sortie des corps étrangers : telles sont, par exemple, les plaies d'armes à feu dans lesquelles se trouvent renfermés des projectiles, des fragments de boutons ou de vêtements, des esquilles ; d'autres fois, c'est pour faciliter la sortie du pus qui croupit dans les clapiers. Ces espèces de pansements ne sont autre chose que des sétons ; je ne m'y arrêterai pas ici, j'en ai déjà parlé en décrivant les pansements.

CHAPITRE XIV.

Incisions.

On donne le nom d'*incisions* aux solutions de continuité faites par l'instrument tranchant. Les incisions constituent à elles seules plus de la moitié de la médecine opératoire, car il est rare de pratiquer une opération chirurgicale sans qu'il soit besoin d'inciser les parties molles. L'ouverture des abcès, l'ablation des tu-

meurs, les amputations, etc., ne sont autre chose que des incisions plus ou moins modifiées.

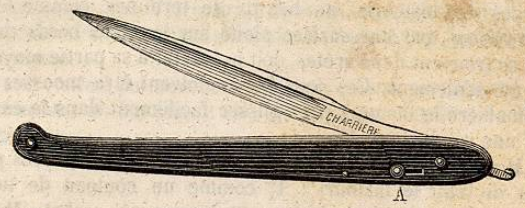
On pratique des incisions avec un très grand nombre d'instruments, mais les plus employés sont le bistouri et les ciseaux. Nous n'allons nous occuper ici que de celles qui sont faites avec ces deux instruments seulement.

§ 1. — Des incisions faites avec le bistouri.

A. *Bistouris.* — On donne le nom de *bistouris* à des instruments ayant à peu près la forme d'un couteau, composés d'une lame longue de 8 à 12 centimètres environ, et reçue dans un manche de même longueur. Les deux pièces du bistouri s'articulent de manière à pouvoir jouer l'une sur l'autre, afin que le tranchant et la pointe puissent être reçus entre les deux lames de corne, d'écaille ou d'ivoire qui forment le manche. Le bistouri ne doit pas s'articuler à ressort; car, lorsqu'on voudrait le fermer, la lame, venant frapper trop brusquement le manche, pourrait s'émousser; mais un autre inconvénient, c'est que le ressort d'acier constituant le dos de l'instrument formerait la base d'une gouttière dont les parties latérales seraient formées par les deux faces du manche, empêcherait de nettoyer convenablement le bistouri, et laisserait toujours dans cette gouttière une certaine quantité d'eau qui rouillerait la lame. Si, au contraire, les deux lames sont isolées sur le dos et sur le ventre de l'instrument, il est facile, en passant une compresse entre elles deux, d'essuyer entièrement leur face interne. Comme il est important que la lame du bistouri soit solidement fixée sur le manche, de manière qu'il ne puisse s'ouvrir ou se fermer sans la volonté du chirurgien, l'extrémité adhérente de la lame appelée *talon* présente deux échancrures, l'une en avant, l'autre en arrière, dans lesquelles une petite tige métallique, qui est mobile dans une mortaise pratiquée sur le dos des deux lames du manche, vient s'engager quand on veut tenir l'instrument ouvert ou fermé.

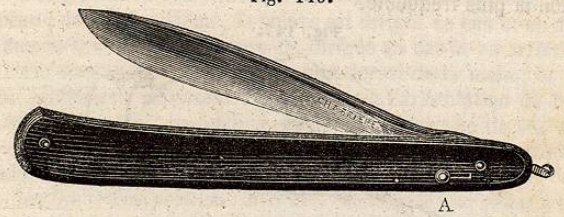
Il y a un très grand nombre de bistouris; la différence qui existe entre eux tient à la forme de leur lame. Nous ne parlerons que des trois formes le plus souvent employées, les autres bistouris étant en usage pour des opérations compliquées dont il ne doit pas être question dans cet ouvrage. Ces bistouris sont: 1° Le *bistouri droit* (fig. 144). C'est celui dont le tranchant est droit, la pointe se trouvant tout à fait au sommet du bord tranchant, ou bien celui dont le tranchant est légèrement convexe, de telle sorte que la pointe se trouve à la partie moyenne de la lame et forme le

Fig. 144.



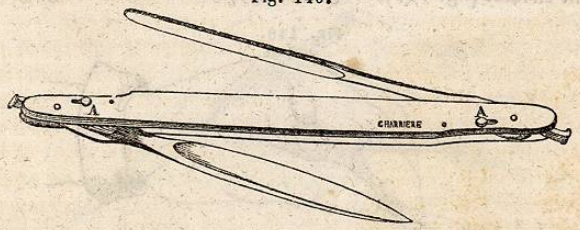
sommet de son axe. 2° Le *bistouri convexe* (fig. 145) est celui dont le tranchant est convexe et le dos droit; la pointe est en arrière au sommet du dos de l'instrument. Ce bistouri, ne devant couper qu'avec la partie convexe du tranchant, peut être mousse sur ses deux bords dans son tiers inférieur. 3° Le *bistouri boutonné* (fig. 146) est celui dont la lame est droite, étroite, tranchante par un de ses bords, et terminée à son sommet par un bouton mousse ou en forme d'olive qui remplace la pointe.

Fig. 145.



Afin que les bistouris tiennent moins de place dans les trousses, on peut faire supporter deux lames par un même manche, ainsi que nous l'avons représenté dans la figure 146.

Fig. 146.



Les bistouris qui ne peuvent se fermer sont désignés sous le nom de *couteaux*: tels sont les couteaux à amputation, à cataracte; ou bien sont appelés *scalpels*. Ces derniers sont, pour le

volume et la forme, tout à fait semblables aux bistouris ; leur lame est cependant un peu moins longue.

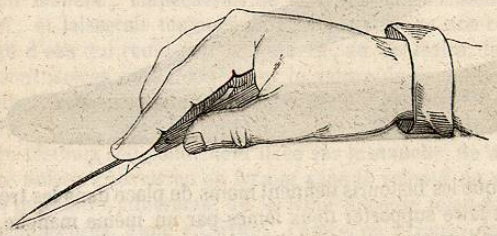
Le dos des bistouris, au lieu de se terminer, comme le dos des couteaux, par une surface plane sur les deux bords de laquelle se trouvent deux arêtes, doit présenter à sa partie moyenne une arête seulement. Ces deux bords doivent être mousses ; de cette manière le bistouri peut glisser facilement dans la cannelure d'une sonde cannelée.

B. *Manière de tenir le bistouri.* — Il y a trois manières principales de tenir le bistouri : 1° comme un couteau de table ; 2° comme une plume à écrire ; 3° comme un archet. Mais il existe quelques nuances dans chacun de ces trois modes ; nous allons les indiquer en leur donnant le nom de *position*.

1° *Première position : Bistouri tenu comme un couteau, le tranchant en bas* (fig. 147). — Troisième position de M. Malgaigne.

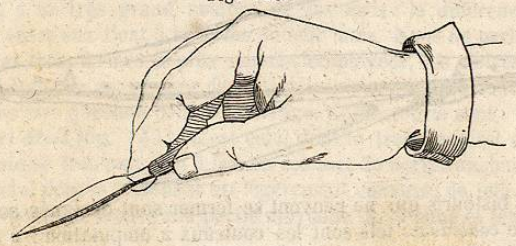
Dans cette position, le manche est renfermé tout entier dans la paume de la main, où il est fixé par le petit doigt et l'annulaire ; le pouce et le médius sont placés sur l'articulation du manche avec la lame ; l'indicateur appuie sur le dos. C'est la position la plus fréquente.

Fig. 147.



2° *Deuxième position : Bistouri tenu comme un couteau, le tranchant en haut* (fig. 148). — Quatrième position de M. Malgaigne.

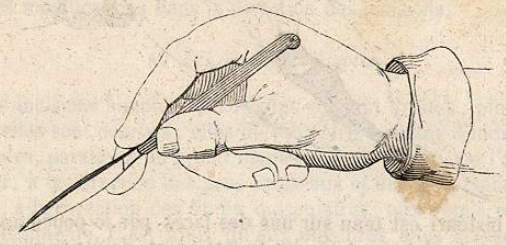
Fig. 148.



Cette position est la même que la précédente : seulement le tranchant, au lieu d'être dirigé vers les tissus, est tourné dans le sens contraire ; le doigt indicateur est placé sur le côté externe de la lame.

3° *Troisième position : Bistouri tenu comme une plume à écrire, le tranchant en bas* (fig. 149). — Première position de M. Malgaigne.

Fig. 149.

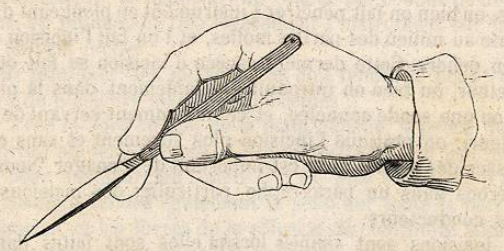


Cette position renferme la troisième et la quatrième de M. Velpeau ; dans la troisième, la pointe est dirigée en bas et en avant ; dans la quatrième, la pointe est dirigée en bas et en arrière.

Le manche fait saillie sur le côté dorsal de la main ; le pouce et l'indicateur saisissent l'instrument à l'articulation de la lame avec le manche ; le médius est appliqué sur une de ses faces ; les deux derniers doigts sont libres, et servent à prendre un point d'appui.

4° *Quatrième position : Bistouri tenu comme une plume à écrire, le tranchant en haut* (fig. 150). — Deuxième position de M. Malgaigne, cinquième de M. Velpeau.

Fig. 150.

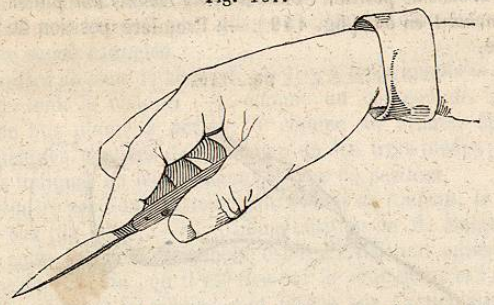


Le tranchant est dirigé dans le sens du plan dorsal des doigts ; le pouce et le médius saisissent l'instrument à l'articulation

avec le manche; l'indicateur est appliqué contre une des faces de la lame.

5° *Cinquième position : Bistouri tenu comme un archet* (fig. 151). — Sixième position de M. Velpeau.

Fig. 151.



Le bistouri est tenu sur une des faces par le pouce appliqué sur son articulation, et par les quatre autres doigts appliqués sur la face opposée, le manche de l'instrument est tout entier dans la paume de la main. Le tranchant peut être dirigé : 1° *en bas*, pour faire des scarifications, ouvrir de larges abcès superficiels : 2° *en haut*, pour couper des brides légères des aponévroses sur la sonde cannelée; 3° à droite ou à gauche : dans ce cas le bistouri, au lieu d'être maintenu par les faces, est soutenu par le ventre et par le dos. Il sert à couper lame par lame, et horizontalement, quand on craint de blesser quelque organe sous-jacent. On appelle cette manière de couper, *couper en dédolant*.

C. *Des diverses incisions.* — Il y a plusieurs manières de faire les incisions avec le bistouri : ou bien on appuie le tranchant de l'instrument sur les parties à inciser, c'est-à-dire de dehors en dedans, ou bien on fait pénétrer l'instrument en plongeant d'abord la pointe au milieu des parties molles, et l'on fait l'incision de dedans en dehors. Cette dernière espèce d'incision se fait ou sans conducteur, ou bien on introduit préalablement dans la plaie un stylet ou une sonde cannelée, et cet instrument servant de guide au bistouri, on pratique l'incision plus sûrement et sans crainte de blesser des parties qu'il est important de ménager. Nous nous occuperons dans un paragraphe particulier des incisions faites sur des conducteurs.

Les incisions sont *simples* lorsqu'elles sont faites dans une même direction et qu'on peut les terminer par un seul coup de bistouri. Elles sont *complexes* dans le cas contraire.

La plupart des incisions sont faites de *gauche à droite* quand on dirige la pointe ou le manche du bistouri directement en travers, en fléchissant les doigts, le poignet ou l'avant-bras préalablement étendu ; on peut les pratiquer de la même manière de *droite à gauche*, mais alors on doit tenir le bistouri de la main gauche. On dit qu'elles sont faites *contre soi* lorsque le bistouri est ramené du point de départ vers l'opérateur ; *devant soi* dans le cas contraire.

La position du chirurgien par rapport au malade a dû nécessiter ces modifications dans la direction des incisions.

A. *Des incisions simples.*

Les incisions simples sont le plus souvent droites, plus rarement elles sont courbes ; elles doivent être, à moins d'indications spéciales, parallèles au grand diamètre de la partie que l'on veut inciser, à la direction des gros vaisseaux et des gros troncs nerveux, à la direction des fibres musculaires, aux replis naturels des téguments. C'est ainsi qu'aux membres elles doivent être longitudinales ; sur la poitrine, en avant du grand pectoral, parallèles aux fibres de ce muscle; sur la face, parallèles aux filets du nerf facial, qu'il est important de ne pas blesser; à la plante du pied et à la main, dans la direction des plis naturels de la peau. Il serait trop long d'énumérer la direction que doivent avoir es incisions sur les diverses parties du corps ; ce que je viens d'en dire doit suffire, quand on possède quelques connaissances anatomiques assez précises, pour que jamais il n'y ait d'erreur grave et que l'on ait à déplorer un accident. Il est quelquefois, cependant, des parties qui, dans cette espèce d'opération, peuvent être lésées à cause du siége qu'occupe la maladie ; c'est alors qu'il faut user de précautions très grandes, telles que couper sur des conducteurs, en dédolant, ou couche par couche de dehors en dedans, en promenant très légèrement l'instrument sur la partie que l'on veut inciser.

Pour pratiquer des incisions, on doit tendre la peau ; on peut le faire de plusieurs manières différentes :

1° Avec le bord cubital de la main gauche, le pouce du même côté tirant en sens inverse. Cette méthode est un peu plus gênante pour le chirurgien, mais elle est plus sûre ; car il peut de cette manière tendre également la peau sur toute la partie qu'il veut inciser, et les lèvres de la solution de continuité faite sur la peau sont toujours parallèles à celles des parties profondes.

2° Une autre méthode est tout aussi sûre, mais est loin d'être

applicable à tous les cas : elle consiste à saisir au-dessous la partie à pleine main. Elle ne peut être mise en usage que pour le testicule ou pour les membres ; encore faut-il que ceux-ci soient peu volumineux.

3° On applique la pulpe des quatre doigts sur la même ligne et dans le sens que doit parcourir le bistouri. La peau est, par cette méthode, solidement fixée ; les ongles mêmes offrent un point d'appui à l'instrument. Mais ce procédé ne pourrait servir si l'on devait inciser sur des téguments mous, car la tension n'est possible que d'un seul côté. On pourrait faire tendre l'autre côté par un aide ; mais on n'est jamais aussi sûr d'un aide qu'on le serait de soi-même ; il vaudrait mieux, si cela était possible, employer le premier procédé. Si cependant on avait à enlever une tumeur volumineuse ou à faire une incision trop étendue, cette méthode serait préférable à toutes les autres.

4° Quant à celle qui consiste à faire tendre les téguments à un ou plusieurs aides, elle ne peut être employée que dans les cas que nous venons d'énumérer plus haut, lorsque l'opération doit être assez compliquée pour que le chirurgien ait besoin que ses deux mains soient libres.

5° Enfin, on peut inciser sur un pli de la peau. Nous avons vu, en décrivant le séton, comment on faisait ce pli, comment on en faisait tenir une des extrémités ; le procédé est exactement le même pour l'incision. On peut l'exécuter de deux manières : 1° en coupant du talon du bistouri vers la pointe, l'instrument étant tenu en cinquième position, le tranchant en bas ; 2° en faisant une ponction comme pour le séton, et le tranchant de l'instrument étant dirigé en haut ; on coupe les parties profondes vers la superficie de la pointe vers le talon. Il va sans dire que les incisions faites de cette manière sont perpendiculaires au pli des téguments, que la grandeur de l'incision est toujours double de la hauteur du pli.

a. *Incisions de dehors en dedans.* — Dans cette espèce d'incision, nous distinguerons quatre temps : 1° ponction ; 2° abaissement de la lame ; 3° section ; 4° élévation. Ces différents temps de l'incision sont à peine séparés les uns des autres. Ainsi, le bistouri étant tenu en troisième position et sa pointe étant plongée dans les tissus, on fait éprouver à l'instrument un léger mouvement d'abaissement, et l'on termine l'incision par un mouvement d'élévation, mais en sens inverse ; on évite de cette manière des *queues*, qui, à la vérité, ne présentent pas grand inconvénient, mais qui prolongent inutilement l'incision.

On peut faire les incisions de dehors en dedans, avec un bistouri convexe ou un bistouri droit. Le premier coupe mieux, fait éprouver moins de douleur au malade ; mais le bistouri droit a sur lui l'avantage de pouvoir couper plus longtemps lorsqu'il y a de longues dissections à faire ; car, dans ces cas, la pointe de l'instrument doit surtout servir, tandis que c'est principalement le ventre qui agit dans le bistouri convexe.

L'instrument peut être tenu en première, en troisième ou en cinquième position.

Dans le premier cas, l'incision peut être faite d'une manière plus égale ; il n'y a presque pas de crainte de faire des queues, le bistouri agit surtout de la pointe ; dans le second, l'instrument agit également de la pointe, mais l'opérateur se sert de son petit doigt comme de point d'appui ; il expose moins à blesser les parties sous-jacentes ; enfin, dans le troisième, il coupe par le ventre comme un rasoir, il pénètre moins bien et moins vite.

b. *Incisions de dedans en dehors.* — Elles peuvent être faites avec ou sans conducteur.

1° *Sans conducteur*, les incisions peuvent être faites *devant soi*, ou *contre soi*. Si on les fait *devant soi*, on engage le bistouri à travers les téguments par une ponction ; l'instrument étant tenu en deuxième ou en quatrième position, on lui imprime un mouvement d'élévation et l'on coupe du talon vers la pointe, ou bien on peut traverser la plaie une seconde fois et terminer l'incision en dirigeant l'instrument *contre soi*, c'est-à-dire de la pointe vers le bas.

Si l'on veut faire l'incision *contre soi*, on plonge l'instrument par ponction comme dans le cas précédent, le bistouri tenu en quatrième position, la pointe dirigée en arrière ; lorsqu'il a suffisamment pénétré dans les tissus, on le ramène rapidement à la perpendiculaire ; on dégage ainsi la pointe, qui, lorsque l'incision est terminée, est dirigée en avant et le tranchant en bas.

S'il existait une ouverture préalable, quelle que soit celle des deux espèces d'incisions à laquelle le chirurgien a donné la préférence, il faudrait autant que possible engager la pointe de l'instrument dans cette ouverture.

2° *Avec conducteur.* A moins que l'opération ne soit très facile, lorsqu'il existe une ouverture, on glisse un conducteur dans la solution de continuité. Si le trajet était assez grand, on pourrait y glisser le doigt indicateur : dans le cas contraire, il faudrait glisser ou une sonde cannelée ou un stylet cannelé. La sonde étant engagée jusqu'au fond du trajet fistuleux, on appuie fortement le pouce de la main gauche sur la plaque de manière à en faire saillir la pointe. Si la sonde était avec cul-de-sac, il fau-

drait, lorsque la pointe du bistouri serait arrivée à l'extrémité, renverser le bistouri et couper du talon vers la pointe, ou bien on ferait une incision transversale sur le bec de la sonde, on la dégagerait par cette incision, et l'on conduirait le bistouri sur toute la longueur de la cannelure de la pointe vers le talon, l'instrument étant maintenu pendant toute l'opération en deuxième, en quatrième ou en cinquième position, le tranchant tourné en haut.

S'il n'existait pas de cul-de-sac, on pourrait agir comme précédemment; mais il vaut mieux conduire le bistouri au delà de l'extrémité de la sonde de manière à traverser les téguments, et inciser ou devant soi du talon vers la pointe, ou contre soi de la pointe vers le talon. Quand on fait des incisions sur des conducteurs, il faut toujours se servir des bistouris droits; car les bistouris convexes, ayant leur pointe très fortement renversée en arrière, ne pourraient pas traverser la peau aussi facilement que le bistouri droit.

B. *Incisions composées.*

Les incisions composées, n'étant formées que par la réunion de plusieurs incisions simples, sont soumises aux mêmes règles : ainsi elles peuvent être faites devant soi ou contre soi, de droite à gauche, de gauche à droite, de dehors en dedans ou de dedans en dehors, avec ou sans conducteurs. Nous allons en examiner quelques unes.

1° *Incisions en V.* — Elles résultent de deux incisions droites, qui viennent se réunir à angle aigu vers la partie la plus déclive; l'incision en L est celle dont les incisions se réunissent à angle droit. On les pratique quand on a besoin de dénuder des os, ou des parties molles sur lesquelles on veut opérer : elles n'intéressent en général que la peau.

Pour une incision en V, on fait une première incision droite, comme nous l'avons dit plus haut; la seconde doit commencer par la base du V. En effet, si l'on commençait par la pointe du V, le bistouri enroulerait la peau, nécessairement mal soutenue, et l'incision se ferait mal; au contraire, dans le sens inverse, l'instrument tranchant tend la peau au fur et à mesure qu'il s'avance vers l'extrémité de l'incision. Il faut avoir soin, dans cette espèce d'incision, de couper entièrement la peau vers le point où les deux branches du V viennent se rencontrer : cela est indispensable lorsque l'on veut disséquer le lambeau; on doit encore éviter de faire des queues, qui font souffrir le malade sans nécessité.

2° L'*incision cruciale ou en croix* + est formée par deux incisions simples qui se coupent à angle droit. L'incision en X est absolument la même que l'incision cruciale; elle n'en diffère qu'en ce que les deux incisions se coupent à angle aigu.

On les pratique dans les mêmes circonstances que les précédentes, et surtout quand on a besoin de mettre à découvert une tumeur peu volumineuse que l'on veut enlever, ou bien quand il faut ouvrir largement un foyer purulent ou un anthrax.

Pour une incision cruciale, on fait une première incision, droite comme nous l'avons vu précédemment, puis une seconde perpendiculaire à la première, dirigée vers elle, enfin une troisième avec le bistouri de la main gauche, dirigée toujours vers la première incision et venant rencontrer la seconde au même point. Le même inconvénient que nous avons signalé pour l'incision en V se rencontrerait si l'on faisait les deuxième et troisième incisions des parties déjà coupées vers celles qui ne le seraient pas. L'incision cruciale doit donc se faire en trois temps; cependant lorsque la peau est indurée et ne recule pas devant le bistouri, on peut faire l'incision perpendiculaire à la première d'une seule fois.

3° L'*incision en T* ressemble beaucoup à la précédente; elle se fait dans les mêmes circonstances et de la même manière, c'est-à-dire en dirigeant la seconde incision perpendiculairement à la première de la circonférence vers la solution de continuité; elle se fait en deux temps.

L'*incision elliptique*, ainsi nommée à cause de sa forme en ellipse, est souvent pratiquée lorsque avec une tumeur très volumineuse on veut enlever une partie des téguments malades ou sains, mais trop étendue pour recouvrir la plaie; elle est formée par la réunion de deux incisions courbes.

L'incision inférieure doit être faite la première; un aide soutient la tumeur, le chirurgien tend la peau à la partie inférieure; l'incision supérieure doit être faite ensuite. Le chirurgien tend alors la peau en pressant sur la tumeur, tandis que l'aide tend la partie supérieure. Pour peu que cette incision soit d'une certaine longueur, l'aide doit faire attention à suivre le bistouri de l'opérateur et tendre la peau au fur et à mesure qu'il en est besoin.

Quelques praticiens ont conseillé de commencer cette espèce d'incision par la partie supérieure; ils évitent par ce moyen de couper deux fois des filets nerveux, et épargnent de cette manière une douleur assez grande au malade. Ce précepte est bon; mais il faut remarquer que le sang qui coule de l'incision supérieure vient couler vers la partie déclive et empêche le chirurgien de

voir convenablement ; d'ailleurs la douleur n'est pas tellement considérable et ne dure pas si longtemps qu'il faille lui sacrifier un procédé qui a sur l'autre l'avantage incontestable de rendre l'opération plus sûre, en permettant au chirurgien d'apercevoir parfaitement les points sur lesquels il veut porter l'instrument tranchant.

Il arrive quelquefois que l'on marque avec de l'encre la ligne que doit suivre le bistouri. Cette précaution est complétement inutile, à moins que l'on ne fasse l'opération sur des points où la lésion de quelque organe important pourrait causer des accidents graves ; d'ailleurs la ligne d'encre ne sert pas même à grand'chose dans ces circonstances.

5° L'*incision ovalaire*, dont on fait un si fréquent usage dans les amputations, n'est autre chose qu'une incision en V, dont les deux branches sont réunies par une incision courbe.

6° Quant aux *incisions en croissant*, elles sont moins souvent pratiquées que les précédentes ; nous ne nous y arrêterons pas ; il est d'ailleurs facile de comprendre comment elles doivent être faites en se conformant aux préceptes que nous avons donnés tout à l'heure.

C. *Résumé des règles à suivre dans les incisions.*

1° Le bistouri doit être bien tranchant, bien propre ; sa pointe doit être très acérée, afin que la section des parties cause moins de douleur, et qu'il ne reste pas dans la plaie de corps étrangers qui pourraient augmenter l'irritation. On a conseillé de graisser l'instrument afin qu'il coule mieux dans les parties. Cette pratique n'est point en usage, elle est à peu près inutile ; une main habile fait glisser le bistouri très rapidement sans qu'il soit besoin de l'oindre d'un corps gras. On a encore conseillé de tremper la lame du bistouri dans l'eau chaude : je ne sais jusqu'à quel point cela est nécessaire. Il est bon cependant d'élever la température de l'instrument à la température du corps ; car s'il ne coupe pas mieux, du moins il cause moins de douleur, car, outre l'action de l'instrument tranchant, le malade n'éprouve point celle d'un corps froid en contact avec ses tissus.

2° Les parties sur lesquelles seront faites les incisions doivent être convenablement tendues.

3° Les incisions doivent être dirigées de telle sorte que l'instrument tranchant ne blesse que le moins possible de vaisseaux ou de filets nerveux, que les cicatrices soient aussi peu difformes que possible, et qu'elles ne puissent être tiraillées par la contraction des muscles ou par les mouvements du malade.

4° Le bistouri sera conduit en sciant, car il coupe plus facilement que si l'on se contentait de presser sur les téguments, et les incisions sont encore moins douloureuses.

5° Les incisions doivent être faites aussi rapidement qu'il est possible sans compromettre la sûreté de l'opération, afin d'abréger la douleur qu'éprouvent les malades.

6° On donnera du premier coup aux incisions toute la longueur qu'elles doivent avoir ; quant à leur profondeur, cela est souvent impossible, quand on opère en avant de parties dont la blessure ferait courir au malade des accidents graves. D'ailleurs les incisions au-dessous de la peau sont bien moins douloureuses que celles qui sont faites aux téguments. Les incisions trop longues causent au malade des douleurs inutiles ; celles qui sont trop courtes n'atteignent pas ou atteignent mal le but que l'on se propose en les pratiquant.

7° Les incisions seront commencées sans queue et terminées de même ; car celles-ci sont douloureuses et complétement inutiles.

8° La lame du bistouri doit toujours couper la peau perpendiculairement à sa surface ; les incisions en biseau sont inutiles, plus douloureuses et guérissent moins vite.

9° Le bistouri sera dirigé de telle manière qu'il ne pénètre pas plus profondément que la maladie ne l'exige, et il ne faut jamais faire d'*échappées*, par lesquelles l'opérateur, ses aides et le malade lui-même pourraient être blessés.

10° Quand deux incisions doivent se toucher par un point commun, la seconde doit toujours se terminer sur la première.

11° Quand deux incisions seront faites l'une au-dessous de l'autre, l'inférieure doit être pratiquée la première.

12° Lorsque l'on veut faire plusieurs incisions qui doivent se rencontrer, on commencera par la plus courte ; les autres qui doivent rencontrer la première, devant être faites en plusieurs temps, seront par cela même considérablement raccourcies.

13° Les incisions qui sont pratiquées dans le voisinage d'organes importants doivent être faites lentement, couche par couche. S'il existait préalablement une ouverture, elle serait faite sur un conducteur. Si enfin on était trop près de l'organe qu'on voudrait ménager, il faudrait soulever les parties molles avec des pinces, et couper en *dédolant*.

§ 2. — Incisions avec les ciseaux.

Les ciseaux qui servent à faire des incisions sont exactement les mêmes que ceux dont nous avons parlé au commencement de cet ouvrage, les ciseaux de trousse; la même raison qui m'a déjà empêché de les décrire plus haut m'empêchera d'en parler ici. Je ne m'arrêterai que sur quelques points qui me paraissent essentiels pour le chirurgien qui veut se servir de cet instrument dans les opérations.

Les ciseaux doivent être tenus de la main droite; il est fort rare de rencontrer un opérateur qui puisse s'en servir des deux mains, car il faut que les deux lames de cet instrument tombent perpendiculairement l'une sur l'autre, et le défaut d'habitude les fait facilement dévier; alors elles ne peuvent plus couper les parties molles, surtout celles qui ne sont pas tendues.

Le pouce doit être passé dans un des anneaux, le médius et mieux l'annulaire dans l'autre; le doigt indicateur placé au-dessous ou sur les parties latérales du point d'entrecroisement des deux lames augmente considérablement la force de l'opérateur. Il ne faut jamais, comme le font les couturières, placer le doigt indicateur dans l'anneau inférieur, l'instrument est bien moins solide.

Les ciseaux coupent d'autant mieux que la partie des branches située au delà du point d'appui l'emporte sur la partie tranchante.

Pour pratiquer les opérations, on se sert d'une multitude de ciseaux de toutes les formes, de toutes les dimensions; nous ne les décrirons pas, car les opérations qui nécessitent l'usage de ces instruments ne sont point du ressort de la petite chirurgie; nous ne signalerons que les ciseaux droits et les ciseaux courbes sur le plat. Les premiers coupent perpendiculairement aux tissus; les seconds, conduits parallèlement à la surface des plaies, sont principalement employés pour exciser les bourgeons charnus, les tumeurs peu volumineuses, etc.

Nous avons vu tout à l'heure que le bistouri agissait en sciant, mais un peu en pressant, car c'est surtout par la pression que l'on peut obtenir une section parfaitement nette. On a rejeté les incisions faites avec les ciseaux, parce que, disait-on, ceux-ci ne coupent qu'en pressant, qu'ils déterminent une contusion, en serrant les tissus, parce que l'incision n'est jamais bien nette. Il est facile de démontrer que les lames n'agissent pas en pressant seulement, puisque, lorsque l'on est obligé de les faire reculer, lorsqu'on veut couper une partie trop résistante, ils agissent un

peu en sciant. La contusion, que l'on a mise en avant pour les proscrire, est à peu près chimérique, ou tellement faible, qu'il ne vaut pas la peine d'en parler. En effet, le bec-de-lièvre ne s'opère-t-il pas avec des ciseaux, et cependant les bords de la solution de continuité ne sont pas contus; car comment une plaie contuse pourrait-elle se réunir par première intention? Quant à la section, il est facile de voir qu'elle est aussi nette que celle que l'on fait avec le bistouri. Ainsi donc, c'est à tort que l'on a voulu presque proscrire les ciseaux des opérations chirurgicales; ils sont même d'une grande ressource quand on veut couper des brides celluleuses ou fibreuses sur lesquelles le bistouri ne pourrait presque pas agir si elles n'étaient convenablement tendues.

Les incisions avec les ciseaux se font avec ou sans conducteur. Lorsque l'on veut couper une partie, on les introduit entr'ouverts, de manière à comprendre entre leurs deux lames tous les tissus que l'on veut couper, et en rapprochant les deux lames on excise facilement tout ce que l'on veut enlever. Si l'on craignait de blesser les parties importantes en glissant la lame inférieure à travers les tissus, on pourrait la conduire sur l'indicateur de la main gauche, ou sur une sonde cannelée placée préalablement dans la plaie.

La section de la peau avec les ciseaux est plus douloureuse que celle faite avec le bistouri; on doit donc autant que possible éviter de s'en servir quand on veut couper un lambeau de peau.

§ 3. — Des dissections.

Les *dissections*, en médecine opératoire, ne sont autre chose que des incisions du tissu cellulaire; elles sont le plus souvent le complément des incisions complexes, des incisions en V, cruciales, lorsqu'on veut détacher un lambeau de peau. Je ne m'arrêterai pas à décrire longuement ces incisions, qui appartiennent plutôt à la médecine opératoire qu'à la petite chirurgie. Je ferai remarquer seulement que l'on doit conserver le plus possible de tissu cellulaire adhérent aux lambeaux, la peau étant d'autant moins disposée à la gangrène qu'il reste un plus grand nombre de vaisseaux propres à la nourrir. Les dissections doivent être faites, autant que possible, d'un seul coup, c'est-à-dire d'un bord du lambeau à l'autre; lorsque la peau se trouve unie aux parties sous-jacentes par du tissu cellulaire lâche, le doigt est souvent suffisant pour la séparer. Dans le voisinage des vaisseaux, il ne faut pas faire de dissections avec le bistouri, mais bien rompre les brides celluleuses en pressant avec l'extrémité d'une sonde

cannelée, ou en tirant en sens inverse avec deux pinces tenues de chaque main : c'est ainsi que M. Gerdy isole les artères dont il veut faire la ligature; enfin dans le voisinage des tumeurs que l'on ne veut pas ouvrir ou dont la blessure serait dangereuse, il ne faut disséquer qu'en dédolant, ou couper les brides celluleuses sur la sonde cannelée. Lorsque l'on veut enlever une tumeur, il faut disséquer sur ses limites et faire attention à ne pas la couper, car on l'ouvrirait; le liquide qu'elle pourrait contenir s'écoulerait au dehors, et la dissection serait beaucoup plus pénible; ou bien, si la tumeur était solide et de mauvaise nature, il serait à craindre d'en laisser une partie et de la voir plus tard repulluler ; il est bien préférable, lorsqu'on le peut, d'énucléer la tumeur, c'est-à-dire de briser avec les doigts les brides qui la fixent aux parties environnantes, et de ne couper avec les ciseaux que celles qui sont trop résistantes pour être déchirées.

CHAPITRE XV.

Mouchetures.

Les *mouchetures* sont de petites incisions faites aux téguments dans le but de favoriser l'évacuation d'un liquide infiltré ou épanché.

On pratique les mouchetures sur toutes les régions du corps, sur la conjonctive affectée de chémosis, sur la langue, les amygdales, pour déterminer le dégorgement de ces organes en permettant au sang de sortir; on fait encore des mouchetures sur le scrotum infiltré, afin de faire évacuer la sérosité accumulée dans les mailles du tissu cellulaire.

Pour cette petite opération, il suffit d'une aiguille de fer de lance ou d'une lancette que l'on plonge dans les tissus malades, perpendiculairement à la surface des téguments, et que l'on retire sans élargir la plaie; on peut se servir encore d'un bistouri à pointe très acérée. Cette opération est très facile à exécuter, ne cause aucune douleur, et doit être pratiquée très rapidement.

Les accidents qui peuvent en résulter, tiennent non pas à l'opération elle-même, mais bien à l'état des tissus. Elle est souvent suivie d'*érysipèles* qui se terminent quelquefois par la gangrène de la peau. Celle-ci, amincie, ne reçoit plus de vaisseaux comme à l'état normal : aussi est-elle facilement frappée de gangrène: c'est par cette raison qu'il faut éloigner autant

que possible les mouchetures des surfaces œdématiées, afin de couper le moins possible de vaisseaux déjà beaucoup trop rares.

CHAPITRE XVI.

Scarifications.

Les *scarifications* présentent une très grande analogie avec les mouchetures ; je les place cependant dans un chapitre distinct, car il est important de ne pas confondre ces deux espèces d'opérations. Les premières, ce sont de simples piqûres faites avec un instrument tranchant de manière à faire une incision très petite ; les secondes, au contraire, pénètrent dans les tissus à des profondeurs qui varient avec les lésions auxquelles on veut porter remède, et ont une longueur qui est très différente et toujours proportionnée à l'étendue de la maladie.

On fait des scarifications sur toutes les parties du corps et même sur les membranes muqueuses engorgées. Dans les érysipèles phlegmoneux, on pratique de larges incisions pour faire évacuer une certaine quantité de sang et avorter l'inflammation ; on fait encore des scarifications pour faire évacuer des liquides infectes accumulés dans l'épaisseur des parties sphacélées: on les pratique sur les membranes muqueuses et la langue surtout, pour diminuer l'engorgement inflammatoire. Toutes ces scarifications doivent être faites avec le bistouri tenu en cinquième position, d'une profondeur et d'une longueur variables avec l'intensité et l'étendue de la maladie.

Les scarifications qui sont pratiquées avec le *scarificateur* sont principalement destinées à déterminer l'évacuation d'une certaine quantité de sang. Elles ne sont que rarement employées seules ; on les fait le plus souvent saigner au moyen de ventouses. Nous les décrirons plus loin. (Voy. *Ventouses scarifiées.*)

CHAPITRE XVII.

Saignée.

On appelle *saignée* toute émission de sang faite dans le but de guérir.

On donne encore le nom de saignée au sang tiré d'une veine