

foule de cas, elle perd de ses avantages, comme toute opération dont on abuse, c'est-à-dire dont on fait un usage insuffisamment raisonné. Quoi qu'il en soit des succès et des insuccès de cette méthode que je ne peux examiner ici en détail et dont je parlerai dans chaque maladie à laquelle elle a été appliquée, je dois dire en quoi elle consiste. Quel que soit le but de l'opération, le chirurgien pratique à la peau, avec une lancette ou un bistouri, une petite incision à une distance plus ou moins grande de la partie qu'il veut inciser au-dessous d'elle; puis, introduisant par cette incision soit le même bistouri, soit tout autre boutoné ou pointu, il va couper le tendon, piquer l'abcès, ouvrir la capsule articulaire ou la tumeur pour lesquels il opère. Diversement modifiée et combinée, selon les besoins de la chirurgie, cette méthode a été également appliquée au passage de ligatures, sans autre ouverture à la peau que celle nécessaire pour faire passer le fil.

Les bistouris ne servent pas seuls à pratiquer les incisions : les ciseaux sont aussi employés au même usage. Les ciseaux sont un instrument composé de deux lames tranchantes, placées aux extrémités de deux leviers, qui se croisent et sont unis par une vis qui partage la longueur de l'instrument en deux parties inégales et qui sert de point d'appui aux leviers. La lame qui forme la moitié la plus courte est plate du côté correspondant à l'autre lame, et diversement conformée sur l'autre côté. Chacun des bords, qui s'entre-croisent, offre en dehors un biseau qui le rend tranchant. Le levier est formée par une branche que termine un anneau. Cet anneau peut être fixé à la branche par sa partie moyenne, ou par un de ses côtés; cette dernière disposition est préférable, parce qu'alors les deux branches accolées n'en forment plus qu'une, ce qui donne moins de largeur et permet mieux l'introduction des ciseaux dans les cavités étroites et profondes. La force d'action des ciseaux dépend de la longueur des leviers.

Il y a trois espèces de ciseaux : les droits, les courbes, les coudés. Ces trois espèces peuvent avoir toutes sortes de dimensions; elles peuvent être pointues ou mousses.

Les ciseaux droits n'ont pas besoin de description; ce sont ceux dont on fait le plus fréquent usage. Les ciseaux courbes peuvent être courbés sur leurs bords ou sur leur plat. Les ciseaux courbés sur leurs bords sont de deux sortes. Les deux lames sont courbées dans le même sens, ou elles sont courbées en sens contraire, de façon à laisser entre leurs tranchants une ellipse ou une courbe qui cesse d'exister

dès que les deux lames sont croisées; ces deux formes sont très-peu employées. Les ciseaux courbés sur leur plat sont tous semblables, aux dimensions près. Les ciseaux coudés peuvent l'être sur leurs bords ou sur leur plat. Les ciseaux coudés sur leurs bords ont un angle qui existe entre les lames et les branches au niveau de l'entablure. Il est tel que lorsqu'on repose le bord de l'instrument qui correspond à l'extérieur de l'angle sur un plan horizontal, les branches s'élèvent de 25 à 30 degrés au-dessus de ce plan, ce qui donne beaucoup de liberté à la main; et on peut augmenter cette liberté en plaçant un des anneaux à la partie interne de la branche qui correspond à l'extérieur de l'angle, et l'autre à la partie externe de la branche opposée. Les ciseaux coudés sur leur plat présentent l'angle au même endroit; ils n'offrent pas les mêmes avantages que ceux coudés sur leurs bords.

Les ciseaux agissent en pressant, et surtout ceux à tranchants concaves. Les autres agissent un peu en sciant; car il est d'observation que les parties renfermées entre les lames des ciseaux fuient vers leur pointe; mais cette action de scie est très-peu de chose, et même ne peut être comptée pour rien. Nous pouvons donc avancer que les ciseaux ne coupent qu'en pressant; aussi occasionnent-ils toujours une certaine contusion, comme il est très-facile de s'en apercevoir. Des praticiens ont avancé que lorsqu'on coupait une partie épaisse avec des ciseaux, la lèvres, par exemple, dans l'opération du bec-de-lièvre, il résultait de la direction des lames des ciseaux, que la surface de la plaie présentait un double plan incliné, dont l'angle saillant se trouvait au milieu de l'épaisseur des parties coupées, et que cette disposition était moins favorable à la réunion. Il y a quelque chose d'exact dans cette assertion, quant à la forme de la plaie, mais non quant à la facilité et à l'exactitude de la réunion. En général, les ciseaux courbes ou coudés coupent moins bien que les ciseaux droits.

Les ciseaux se tiennent pour les opérations comme pour les pansements, c'est-à-dire avec le pouce et le doigt annulaire; et ici, indépendamment des avantages que nous trouvons dans la liberté des mouvements des doigts indicateur et médium, il en existe d'autres. Ces doigts, placés sous les ciseaux, donnent un point d'appui qui sert à augmenter leur action, à la mieux diriger, et à soutenir la pointe. Quand on emploie les ciseaux courbes ou coudés de côté ou sur leur plat, il faut les soutenir avec le doigt médium seul, et placer le doigt indicateur sur le point d'union des lames et des branches, pour mieux

assujettir l'instrument. Si les parties à couper avec les ciseaux sont très-résistantes, il faut s'aider de la main gauche, qui alors sert à rapprocher les lames, ou les branches selon les cas. Ils peuvent, comme le bistouri, être employés sans conducteur ou avec un conducteur, et celui-ci est le doigt ou une sonde cannelée.

Les ciseaux sont des instruments qui demandent une grande attention de la part du chirurgien pour que les lames soient bien en rapport. Il faut que les lames entièrement fermées se touchent par la pointe et laissent entre elles un petit vide dans toute leur longueur; il faut que la vis soit suffisamment serrée pour que les lames se touchent sans être gênées dans leurs mouvements, et surtout prendre garde qu'elle soit trop lâche, parce qu'alors, au moment de faire la section, les lames, au lieu de couper les parties, les feraient glisser entre elles, et les comprimeraient: ce qui obligerait le chirurgien de les abandonner pour les saisir de nouveau, et ce qui ferait souffrir le malade.

Il y a encore un autre moyen de diviser les tissus, c'est la ligature. Elle a été employée de tous temps, et elle était surtout mise en usage à l'époque où les chirurgiens, ne sachant pas arrêter les hémorrhagies, les redoutaient avec raison. Aujourd'hui son emploi est très-restrict: on ne s'en sert plus que pour la section du pédicule de tumeurs situées très-profondément, comme les polypes des fosses nasales, de l'arrière-gorge et de l'utérus; et, malgré les efforts de quelques chirurgiens, et les tentatives répétées par leurs imitateurs, la ligature doit être de plus en plus abandonnée, à cause des accidents qu'elle occasionne. Divers moyens sont mis en usage pour la pratiquer; ils agissent tous de même. Ces moyens sont des fils de substances métalliques, végétales ou animales. Les fils métalliques de plomb ou d'argent recuit sont ceux que l'on doit préférer; ils ne sont ni oxydables ni coûteux. Les fils de chanvre, de lin ou de toute autre matière végétale, et les fils de soie, peuvent avoir une force différente, soit qu'on se serve de celle donnée dans la fabrication, soit qu'on l'augmente en unissant plusieurs fils ensemble; ils doivent être cirés. Ils ont sur les fils métalliques l'avantage d'être plus faciles à tortiller pour exercer la constriction convenable, mais ils ont l'inconvénient de s'altérer par la chaleur et l'humidité des parties où ils sont placés et par les contractions successives. Cependant en leur donnant une force proportionnée à la durée de leur séjour et au degré de constriction nécessaire, on prévient ces accidents. La constriction des ligatures métalliques se fait en

tortillant l'un sur l'autre les deux chefs de la ligature: celle des ligatures végétales et animales se fait au moyen de serre-nœuds, qui sont des canules aplaties et échancrées à une de leurs extrémités, ou des tiges métalliques ayant à une de leurs extrémités un anneau, et à l'autre une partie aplatie et échancrée: cette échancrure sert à fixer le fil.

Le chirurgien se propose deux buts dans l'application des ligatures: l'un, de retrancher immédiatement une partie en la coupant avec le fil comme avec un instrument tranchant; l'autre, de faire tomber la partie en gangrène en suspendant le cours du sang dans le lieu où la ligature est mise, et par suite dans les parties situées au-dessous d'elle. Dans le premier cas, il emploie un fil fin qu'il serre de suite fortement, soit qu'il se contente de croiser ses deux extrémités, soit qu'il fasse un nœud, et il coupe la portion de parties molles entourée par le fil; il agit comme avec un instrument tranchant. Cette ligature n'est applicable qu'aux tumeurs pédiculées, et même seulement à celles qui ont un pédicule étroit. Dans le deuxième cas, le chirurgien applique une ligature plus ou moins forte en raison des circonstances, et il la serre graduellement de façon à intercepter constamment le cours du sang et à mortifier la partie liée. Un temps plus ou moins long devient nécessaire pour la chute des parties. Des praticiens ont proposé, dans ces deux cas, pour rendre la section plus prompte, de faire autour du pédicule une incision avant d'appliquer le fil, ou de tremper celui-ci dans un caustique qui n'ait d'action que sur les parties vivantes. Les ligatures, même avec ces modifications, ont l'inconvénient d'être excessivement douloureuses, de faire souffrir plus que l'instrument tranchant, de n'avoir qu'une action lente qui occasionne dans les parties voisines une irritation fréquemment suivie de leur inflammation. On doit donc n'y avoir recours que pour les malades pusillanimes, et pour quelques cas très-rares où l'instrument tranchant ne peut être mis en usage, et où on a à craindre une hémorrhagie.

On confond généralement les scarifications et les mouchetures: je crois qu'on doit les distinguer, parce qu'elles présentent quelques différences; et ne devrait-on le faire uniquement qu'à cause de l'idée qu'on attache à ces deux mots, cette distinction est utile.

La scarification est une incision plus ou moins longue, occupant toute l'épaisseur de la peau, et s'étendant quelquefois jusqu'aux parties sous-jacentes. Ainsi, autrefois on pratiquait dans la gangrène des scarifications profondes, afin de favoriser l'action des médicaments qu'on

appliquait pour combattre cette maladie, afin de faciliter l'écoulement des liquides et d'empêcher leur action sur les parties saines. Aujourd'hui on a renoncé aux scarifications faites dans ce but, et on ne les pratique guère que dans les infiltrations d'urine, afin d'obtenir l'évacuation de ce liquide infiltré dans le tissu cellulaire. Hors ce cas, on n'a plus recours, en général, aux scarifications que pour tirer du sang; et comme on aide toujours l'action de ces scarifications de celle des ventouses, on les nomme ventouses scarifiées. On les pratique avec le bistouri, la lancette, ou les scarificateurs. Quand on se sert du bistouri, on fait des incisions parallèles les unes aux autres à une distance de 10 à 15 millimètres environ : on leur donne une longueur de 2 à 3 centimètres, selon l'effet que l'on veut obtenir. Si on se sert de la lancette, on fait de petites incisions les unes à côté des autres, le plus régulièrement possible; on les écarte d'un centimètre. Il n'est pas nécessaire de les éloigner autant que celles faites avec le bistouri, parce qu'elles sont moins grandes, et en général moins profondes. Enfin, on peut se servir de l'instrument dit scarificateur, qui est décrit à l'article *Ventouse*. Les scarifications laissent des cicatrices indélébiles, à moins qu'elles n'aient presque pas agi et presque pas entamé le tissu de la peau. Ces marques ont pour la vue le même aspect que celui des piqûres de sangsues, seulement elles ne sont pas de la même forme. Les scarifications profondes faites en différents sens dans les parties sphacélées avaient reçu le nom de taillades.

Les mouchetures sont des ponctions que l'on fait dans la peau avec la pointe d'un lancette ou celle d'un bistouri, pour donner issue aux liquides infiltrés en trop grande abondance dans le tissu cellulaire. Elles diffèrent des scarifications en ce qu'elles sont beaucoup plus petites, et qu'elles doivent toujours pénétrer jusque dans le tissu cellulaire. On doit les écarter beaucoup, parce qu'il survient souvent de l'inflammation aux lèvres des petites plaies, et si cette inflammation occupe plusieurs intervalles, la gangrène peut se déclarer. Cet accident, fréquent à la suite des mouchetures, parce que la peau participe à la maladie pour laquelle on les pratique, n'est pas observé après les scarifications, parce que la peau incisée dans celles-ci est saine.

La piqûre est une opération dans laquelle on pénètre dans les tissus au moyen d'un instrument piquant, en écartant les fibres de ces tissus.

On doit entendre par instrument piquant, tout instrument qui pré-

sente une pointe seulement, sans aucune partie tranchante. Cette distinction est importante pour le mode d'action de l'instrument. En effet, les instruments piquants écartent les tissus avec leur pointe, sans les diviser, tandis que les instruments qui, quoique petits et présentant une pointe très-acérée, ont un tranchant sur le côté, coupent les parties en y pénétrant.

La piqûre se pratique avec des aiguilles ou des trois-quarts. La dénomination de piqûre est réservée à l'emploi de l'aiguille; celle de ponction est donnée à l'emploi du trois-quarts. La piqûre est mise en usage pour l'acupuncture, la suture, la cataracte, la pupille artificielle, la piqûre des intestins pour donner issue aux gaz. La forme des aiguilles ne peut être indiquée: elle varie selon les opérations; je ne décrirai que la première, les autres devant trouver leur place ailleurs.

L'acupuncture est l'introduction méthodique d'une aiguille très-fine dans différentes parties du corps et à différentes profondeurs.

Cette opération n'est connue en Europe que depuis un siècle et demi. C'est un chirurgien hollandais, nommé Ten-Rhyne, qui l'apporta du Japon; les Japonais la tenaient des Chinois, qui la pratiquent depuis un temps immémorial; les Grecs et les Arabes paraissent l'avoir complètement ignorée.

Cette opération, reçue avec enthousiasme à son arrivée, a été tour à tour prônée et dépréciée, comme toutes les opérations dont les suites sont très-chanceuses.

Les aiguilles sont d'or, d'argent ou d'acier. On a prétendu que les Chinois ne se servaient que des premières; il paraît que cette assertion n'est pas exacte. En France, on se sert d'aiguilles d'acier recuites, afin qu'elles ne soient pas cassantes. Cette précaution est très-importante: si on ne la prenait, l'aiguille pourrait se rompre, et les pointes resteraient dans les parties molles, où elles occasionneraient des accidents. Cette rupture des aiguilles serait d'autant plus facile qu'elles sont obligées de se courber en entrant, à cause de la route tortueuse qu'elles suivent quelquefois, ou à cause des contractions musculaires; comme on le voit quand on les retire, surtout après les avoir mises dans de grandes masses musculaires. Ces aiguilles doivent être droites, cylindriques ou très-légèrement coniques, très-déliées, très-pointues, longues de 10 centimètres environ, et montées sur un manche qui offre des cannelures droites ou en spirales, afin de rendre leur intro-

duction plus facile. On peut introduire ces aiguilles dans une canule jusqu'à un travers de doigt de leur pointe, afin de limiter leur action d'une manière plus précise. On a un maillet d'ivoire, de corne ou de bois pour les cas où on veut les introduire par percussion; et si on ne le trouve pas assez lourd, on ajoute un peu de plomb au côté qui ne doit pas frapper.

Il y a trois manières de faire pénétrer l'aiguille : par impulsion, par pression, par percussion. Par impulsion, on fait pénétrer l'aiguille à travers les tissus comme une aiguille ordinaire. Par pression, on tient l'aiguille vers son milieu entre le pouce et le médius de la main gauche; on saisit le manche de la main droite, et à l'aide d'une légère pression et de mouvements rapides de rotation entre les doigts, on la fait pénétrer. L'aiguille, soutenue par une main, ne peut ainsi se dévier d'aucun côté; et l'autre main lui donne l'impulsion convenable. Par percussion, l'aiguille, tenue en position par la main gauche, est frappée avec le maillet; deux ou trois percussions suffisent pour faire pénétrer l'aiguille, même à une grande profondeur. L'on peut, si l'on veut aller moins vite, n'employer la percussion que pour traverser la peau, et se servir ensuite des doigts pour l'introduction de l'aiguille par pression. Ces trois modes d'introduction de l'aiguille n'agissent pas de même. Par le mode d'impulsion et de percussion brusque, l'aiguille traverse les tissus, quelle que soit leur résistance. Par le mode de pression et de percussion douce ou lente, on écarte les tissus résistants, et l'aiguille passe dans leurs interstices. Ce dernier mode d'introduction est bien préférable, surtout quand, aux endroits où l'on introduit l'aiguille, se rencontrent de gros vaisseaux et de gros nerfs. De quelque manière qu'on introduise l'aiguille, il faut toujours que la peau soit tendue le plus possible.

Les effets de l'introduction de l'aiguille sont différents, selon le mode et selon les parties : quand on introduit l'aiguille brusquement, la douleur est plus vive, parce qu'on traverse les tissus quels qu'ils soient, et que leur perforation occasionne toujours quelque douleur, à cause de la violence qu'on emploie. La peau étant très-sensible, sa perforation est le temps le plus douloureux de l'acupuncture; il en est de même de celle des gros troncs nerveux; mais celle des autres parties occasionne peu de douleur. Quand on introduit l'aiguille très-doucement, elle suit les interstices des organes, et ne traversant que le tissu cellulaire, elle ne fait pas souffrir.

Quelque temps après l'introduction de l'aiguille, temps variable de quelques minutes à un quart d'heure ou une demi-heure, on voit se manifester, autour de l'aiguille, une aréole rouge plus ou moins régulière, sans gonflement, de 5 à 10 millimètres de diamètre; quelquefois elle ne paraît pas, ou ne se manifeste qu'au bout de plusieurs heures.

Le nombre des aiguilles à introduire varie suivant l'effet que l'on désire obtenir; il vaut mieux en mettre plus que moins; il n'y a aucun inconvénient à en placer beaucoup; il pourrait y en avoir à n'en mettre que peu, parce qu'on n'arriverait pas au but que l'on se propose. La distance entre les aiguilles doit être de 15 millimètres, dans la crainte que la petite inflammation qui survient autour d'elles ne se joigne à la voisine. La durée de l'application doit être variée selon les circonstances : la durée moyenne est de une à une heure et demie; quelquefois moins, quelquefois plus. On l'a prolongée jusqu'à vingt-quatre et soixante heures.

Quand on veut retirer l'aiguille, on fixe la peau avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, et, prenant l'aiguille de la main droite, on la retire doucement en lui faisant exécuter des mouvements de rotation. Cette extraction est un peu plus douloureuse que l'implantation, surtout si l'opération a été prolongée, et si les aiguilles ont été enfoncées profondément. On en trouve la cause dans l'oxydation des aiguilles, qui, diminuant le poli de leur surface, rend le frottement douloureux. Cette extraction n'est accompagnée d'aucun écoulement de sang, à moins que l'aiguille n'ait été un peu grosse; il y a à la place de l'aiguille un point noir, autour duquel se forme, dix à douze heures après, un petit cercle rouge. Quelquefois il sort quelques gouttelettes de sang; d'autres fois il se forme un petit trombus. On a vu quelquefois se former sur le point piqué une tumeur sanguine dont le volume égalait celui d'un œuf; la résorption a toujours été prompte. L'oxydation des aiguilles a lieu surtout vers la pointe : on l'observe aussi dans toute leur longueur; quelquefois il n'y a que des plaques d'oxyde. On n'observe aucun rapport entre cette oxydation et l'effet produit.

Les aiguilles peuvent être placées sur le lieu malade quel qu'il soit, et enfoncées à toutes profondeurs. Ce sont au moins là les règles que suivent les Chinois et les Japonais, et ce sont celles que l'on a voulu suivre en Europe; mais les sectateurs de ces méthodes n'ont pas été imités. Il faut éviter l'exagération en tout; et, malgré l'innocuité de l'introduction des aiguilles, on a vu des accidents l'accompagner. On

devra donc examiner, quand on en place, quels sont les vaisseaux, les nerfs, et les organes viscéraux que l'on peut rencontrer, pour les éviter en ne mettant pas les aiguilles sur leur trajet; et si on se trouvait obligé de les placer sur un point correspondant à des vaisseaux ou des nerfs volumineux, il faudrait enfoncer l'aiguille très-doucement, afin que la résistance opposée par les parties fasse détourner la pointe de l'instrument. On aura aussi grand soin d'éviter de les faire pénétrer trop avant, si on les met sur des parties renfermant profondément des organes dont on craint la lésion.

Les effets que ressent le malade de l'introduction des aiguilles sont différents: quelquefois cette introduction n'est nullement douloureuse; d'autres fois elle occasionne des douleurs très-vives, quel que soit le mode d'introduction employé. Dans ce dernier cas, on parvient souvent à faire cesser les douleurs en retirant un peu l'aiguille; d'autres fois il faut, pour obtenir ce résultat, l'extraire tout à fait. Les sensations que le malade éprouve de cette introduction sont rapportées par lui à celles que produit l'électricité, et ce qui paraît rendre cette assertion exacte, ce sont les mouvements que l'aiguille exécute, surtout quand elle est introduite dans un muscle. Ces mouvements ne dépendraient-ils pas de l'irritabilité musculaire, et des contractions involontaires occasionnées par la piqûre du muscle? Au surplus, ces sensations sont si variables qu'on ne peut que les rapporter au système nerveux, et à son différent mode d'action selon chaque individu. Elles consistent en un pététillement, une sensation de froid, de chaud, d'engourdissement, d'un courant d'air, d'un battement artériel, etc.; ce qui prouve bien évidemment l'influence nerveuse, variable suivant chaque personne.

On a associé l'électricité à l'acupuncture, et on a nommé ce moyen thérapeutique *électro-puncture* ou *galvano-puncture*, selon que l'on a fait usage de la machine électrique, du galvanisme ou de l'électro-magnétisme. Après avoir enfoncé l'aiguille dans la partie sur laquelle on veut agir, on s'en sert comme d'un conducteur pour faire arriver le fluide électrique plus profondément.

La ponction est une opération dans laquelle on fait pénétrer dans une cavité naturelle ou accidentelle remplie par un liquide une aiguille plus ou moins grosse contenue dans une canule. Cet instrument se nomme trois-quarts ou trocart.

En médecine opératoire, on donne plus d'extension à ce nom, et on l'applique à une opération qui consiste à ouvrir une cavité remplie de

liquide avec la pointe d'un bistouri. Mais la preuve que c'est par extension qu'on emploie ce mot pour désigner cette petite opération, c'est que la ponction faite avec un trois-quarts est désignée sous le nom seul de ponction, et que celle faite avec un bistouri est constamment désignée sous la dénomination de ponction avec le bistouri. On en fait aussi avec la lancette; elle n'est pas préférable au bistouri.

Le trois-quarts est le seul instrument pour faire la ponction; il y en a de diverses grosseurs. Les petits sont de simples aiguilles mises dans une canule; ils sont comme elle terminés par une pointe ronde. Les gros trois-quarts ont une pointe à trois pans et à trois arêtes; celles-ci ne doivent pas être tranchantes: la pointe seule doit agir; le but qu'on s'est proposé en faisant ces trois arêtes est de diminuer la grosseur de la pointe. Ces réflexions, qui peuvent paraître oiseuses, cessent d'avoir cette apparence quand on réfléchit au mode d'action que l'on veut obtenir du trois-quarts. Cet instrument, qui n'est destiné qu'à écarter les fibres dans lesquelles on l'enfonce, deviendrait un instrument tranchant si les arêtes de sa pointe coupaient; il ne remplirait plus alors le but qu'on en attend: il est donc bien important de veiller à la confection du trois-quarts pour éviter des inconvénients, et souvent même des accidents auxquels on ne songeait pas. Le bord de la canule doit être très-mince, afin de ne pas être un obstacle à l'introduction de l'instrument. Le trois-quarts est tenu à pleine main: le manche est appuyé contre la paume de la main, et le doigt indicateur, allongé sur la canule, sert à indiquer le point jusqu'où doit être enfoncé l'instrument, et à l'arrêter. Le chirurgien tend, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, la peau de la partie où sera plongé le trois-quarts, et, après avoir graissé la pointe de celui-ci, il l'enfonce en le poussant avec la paume de la main. Dès qu'il est parvenu au point marqué par le doigt indicateur, l'opérateur saisit de la main gauche la canule, qu'il enfonce à mesure qu'il retire le poinçon. Cette précaution est indispensable dans tous les cas, parce que le retrait des parois de la cavité se faisant à mesure que le liquide s'écoule, la canule pourrait abandonner ces parois, et l'opération serait à recommencer. Il est important, lorsqu'on fait la ponction, d'éviter les vaisseaux sous-cutanés: une hémorrhagie pourrait avoir lieu, surtout si le trois-quarts est gros et si ses arêtes sont tranchantes. Les moyens de remédier à ces hémorrhagies, variables selon les cas différents, seront indiqués en traitant des opérations en particulier.

L'extirpation consiste à inciser la peau sur une tumeur quelconque, à disséquer celle-ci, et à l'ôter du milieu des parties où elle est plongée. Elle diffère de l'amputation, qui consiste à cerner la base de la tumeur par deux incisions, et à l'enlever avec la peau qui la recouvre : dans ce dernier cas, l'opération se rapproche de celles qu'on pratique aux membres quand on les enlève. Lorsque, dans l'extirpation, on trouve un tissu cellulaire sous-cutané très-lâche, on peut, à l'exemple de quelques chirurgiens, énucléer la tumeur, c'est-à-dire qu'on peut, en pressant le dessous de celle-ci, la faire sortir de la peau comme une amande ou une noix fraîches de leur enveloppe, et on termine en coupant le tissu cellulaire, soit avec des ciseaux, soit avec le bistouri. L'énucléation est surtout applicable aux loupes de la tête et à l'ablation du testicule. Quelquefois, dans l'extirpation, on enlève une partie de la peau malade, et, pour cela, on la circonscrit par deux incisions semi-elliptiques. Il est donc facile de concevoir la différence qui existe entre ces deux opérations. Une autre distinction a été établie entre elles : on a donné le nom d'amputation à l'ablation complète d'une partie, et celui d'extirpation à l'ablation partielle, sans avoir égard à la conservation ou à la destruction de la peau. Je préfère la première définition, sans toutefois y attacher plus d'importance que ne le mérite un sujet aussi peu grave.

§ 3. — De l'exérèse.

Extraire du corps les substances étrangères, tel est le but de l'exérèse. On appelle corps étrangers toutes les substances nuisibles introduites accidentellement, ou développées dans le corps humain.

Les corps étrangers qui se forment au dedans du corps sont liquides ou solides (1). Les liquides deviennent corps étrangers de différentes manières : 1° en augmentant de quantité, comme la sérosité qui s'accumule dans la cavité abdominale, pour former l'ascite ; dans la tunique vaginale, pour produire l'hydrocèle, etc. ; 2° en changeant de place, comme le sang qui s'échappe des vaisseaux ouverts pour s'épan-

(1) Ces corps peuvent aussi être gazeux, comme l'air, à la suite des plaies des voies aériennes ; comme les gaz, résultats de la décomposition des tissus, à la suite de la gangrène. Les moyens propres à favoriser la sortie des liquides sont mis en usage pour celle des gaz.

cher dans les cavités du bas-ventre, de la poitrine ; l'urine qui se répand dans l'abdomen, ou s'infiltré dans le tissu cellulaire, etc. ; 3° par leur rétention dans les réservoirs qui leur sont destinés, comme l'urine dans la vessie, la bile dans la vésicule du fiel, etc. ; 4° en changeant de nature et se convertissant, par un mouvement vital dépravé, en une matière particulière, comme le pus qui résulte de l'inflammation dans le phlegmon et dans les autres maladies inflammatoires. Ces corps étrangers constituent autant de maladies dont les symptômes varient en raison de l'espèce de liquide qui est devenu corps étranger, de la nature des organes sur lesquels ce liquide agit, et de l'importance des fonctions que ces organes exercent. L'indication générale que présentent ces corps étrangers est l'extraction ; mais cette indication ne peut être remplie que par des opérations particulières dont nous parlerons par la suite, ou dont nous avons déjà parlé.

Les corps étrangers solides, qui se forment au-dedans du corps, sont animés ou inanimés. Les premiers contiennent les différentes espèces de vers, les hydatides ; les seconds proviennent des parties solides du corps, ou se forment dans les viscères creux qui servent de réservoir à un liquide quelconque, ou dans les conduits qui transmettent ces liquides au dehors.

Les parties solides du corps humain peuvent devenir corps étrangers : 1° par leur séparation entière des parties environnantes, ou lorsqu'elles ne tiennent plus à ces parties que par des vaisseaux qui ne leur fournissent point assez de sang pour les nourrir, comme les esquilles dans les fractures comminutives ; 2° en perdant leur organisation et cessant de recevoir les influences du principe vital, comme dans la gangrène des parties molles, dans la nécrose ; 3° en éprouvant un degré et un mode d'engorgement qui ne leur permettent plus de revenir à leur état naturel, et les exposent à une dégénération funeste, comme dans le squirrhe confirmé ; 4° en perdant leur transparence naturelle, comme le cristallin et sa capsule. Ces différents corps étrangers produisent des effets et présentent des indications dont nous avons déjà parlé, ou dont nous parlerons par la suite.

Les corps étrangers qui se forment dans les viscères creux proviennent des matériaux contenus dans les humeurs auxquelles ces viscères servent de réservoirs : tels sont les calculs urinaires, les calculs biliaires, etc. Ces corps étrangers sont autant de maladies plus ou