

4° *Induration congénitale.*

L'induration du corps thyroïde est quelquefois congénitale ; elle peut alors déterminer des accidents graves de suffocation qui menacent d'une mort imminente. J'ai vu un cas de ce genre, où l'isthme transversal du corps thyroïde était appliqué étroitement sur la trachée, qu'il semblait comprimer. Comme dernière ressource, je tentai la section de cet isthme, que je pris soin ensuite de séparer de la trachée ; il en résulta une hémorrhagie en nappe que je ne pus arrêter que par la ligature en masse des deux portions divisées. Les accès de suffocation ne revinrent plus, mais l'enfant succomba le deuxième jour.

CHAPITRE VI.

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LE THORAX.

1° *Des tumeurs du sein.*

On attaque les tumeurs du sein par le bistouri ou par les caustiques.

1° *Extirpation par le bistouri.* — Les règles de cette opération ne diffèrent point de celles de l'extirpation des tumeurs en général ; et quand il ne s'agit que de tumeurs isolées, l'incision est commandée par la position de la tumeur même. Mais quand le sein est pris en entier ou à peu près, l'opération, à raison des rapports anatomiques, de son importance et de sa fréquence, a été l'objet d'études toutes spéciales.

La glande mammaire repose sur le muscle grand pectoral, et à d'ordinaire son plus grand diamètre dans la direction des fibres inférieures de ce muscle. Le cancer se trouve aussi plus souvent allongé dans ce sens qu'en tout autre, par la dégénérescence consécutive des glandes de l'aisselle. De là l'indication de donner cette direction au plus grand diamètre de la section cutanée.

La malade peut être assise sur une chaise ; mais il est préférable de la coucher, soit sur un lit, soit sur une table, la tête et la poitrine élevées, le bras écarté du tronc de manière à tendre la peau et le grand pectoral. Le chirurgien tend la peau au-dessous de la tumeur, et commence par une incision semi-elliptique à concavité supérieure, dans la direction indiquée ; puis il passe à l'incision su-

périeure, de manière à comprendre dans le lambeau elliptique ainsi circonscrit toute la portion de la peau altérée et même un peu des téguments sains ; si les téguments sont sains dans une grande étendue, on en retranche ce qui serait superflu pour recouvrir la plaie après l'opération.

On saisit alors la tumeur, et on la détache d'abord un peu de bas en haut, pour la séparer de la peau, puis de haut en bas, pour ne pas s'exposer à égarer le bistouri sous le bord inférieur du grand pectoral. Le tranchant de l'instrument doit d'ailleurs être tourné vers les tissus sains, dont il faut toujours enlever une petite zone avec les tissus altérés. Il ne faut pas hésiter, au besoin, à enlever une portion du muscle pectoral et même des côtes, quand le mal va jusque-là. La rapidité de la dissection permet de ne lier les artères qu'à la fin. Si quelques-unes sont plus volumineuses que de coutume, on fait appliquer dessus les doigts d'un aide.

La tumeur enlevée, on examine avec l'œil et le doigt si l'on n'a pas laissé de tissus malades ou même suspects, et on les emporte avec le bistouri ou les ciseaux. S'il y a des glandes axillaires altérées, on les découvre en prolongeant jusque sur elles l'angle externe de la plaie, ou, si elles en sont fort éloignées, à l'aide d'une incision spéciale. Elles siègent presque constamment sur la face externe du grand dentelé, en sorte que, pour en éloigner l'artère et les nerfs brachiaux, il suffit de soulever le bras et de l'écartier modérément du tronc ; la dissection est alors sans danger. On a conseillé, lorsqu'on redoute la blessure de quelque vaisseau volumineux, artériel ou veineux, de les embrasser au delà des parties malades avec une ligature, et de les exciser en dehors du fil. Pour moi, à moins de difficultés imprévues, après l'incision de la peau et de l'aponévrose, je préfère de beaucoup aller chercher les ganglions indurés avec le doigt, et les décoller ou même les arracher. Ceux qui se cachent dans la profondeur de l'aisselle et jusque sous la clavicule ne peuvent même guère être attaqués différemment. On procède enfin à la réunion, à l'aide des bandelettes agglutinatives ou de la suture entortillée.

2° *Cautérisation.* — Naguère encore on attaquait directement la tumeur par les caustiques, en appliquant sur toute sa surface, si elle était de volume médiocre, la pâte de Vienne ou la pâte de zinc ; et pour les tumeurs plus volumineuses, en n'en prenant qu'une portion à la fois. Mais la lenteur et les douleurs cruelles de ce procédé l'ont fait justement abandonner.

Lorsqu'il existe une tumeur ulcérée en forme de champignon, je passe plusieurs fortes épingles sous sa base ; je serre une ligature

au-dessous, comme pour étrangler la tumeur; elle peut alors être enlevée sans hémorrhagie et presque sans douleur jusqu'au-dessus des épingles; après quoi j'étale sur la surface saignante une couche de pâte de zinc.

Quand le sein doit être enlevé en entier, M. Girouard a imaginé deux procédés qui méritent d'être cités.

Premier procédé de M. Girouard. — Ce procédé a pour but de pédiculer la tumeur, afin de n'avoir à appliquer les caustiques que sur le pédicule. L'auteur se sert, à cet effet, de deux tiges d'acier légèrement courbées pour embrasser la mamelle à sa base par leur partie moyenne, les extrémités restant relevées au-dessus des téguments voisins. Ces deux tiges sont réunies aux deux bouts par des vis qui les écartent et les rapprochent à volonté.

La tumeur soulevée avec les doigts et écartée des muscles sous-jacents le plus possible, on applique de chaque côté les deux tiges en question, parallèlement au plus grand axe de la tumeur, et on les rapproche à l'aide des vis, de manière qu'elles s'engagent au-dessous de la tumeur. Quand l'étreinte est assez forte pour figurer un pédicule allongé, on applique sur ce pédicule, et le long des tiges d'acier, une couche de pâte de Vienne. Quelques minutes après, les téguments cautérisés ont perdu leur sensibilité; on rapproche derechef les tiges en resserrant les vis, puis on réapplique de nouveau le caustique; et ainsi de suite, jusqu'à ce que les tiges ne soient plus guère séparées que par l'épaisseur des téguments. On laisse l'instrument en place jusqu'au lendemain; le lendemain, avec un bistouri qui longe les tiges d'acier, on enlève le sein sans beaucoup de douleur et sans hémorrhagie; il reste une plaie recouverte d'eschares dans presque toute son étendue, à peine saignante en quelques points; on recouvre ces points d'une couche de pâte de zinc suffisante pour détruire tout ce qui resterait encore du cancer.

Ce procédé est lent et douloureux; il est même prudent d'user du chloroforme; encore les douleurs du caustique durent longtemps après l'opération terminée. En général elles se calment dans la journée; le lendemain il n'y a pas de fièvre; j'ai vu cependant des cas où elles persistaient beaucoup plus tard.

Mais une vue toute nouvelle sur les prolongements du cancer a conduit M. Girouard à un procédé mieux combiné pour les poursuivre dans les tissus voisins et en procurer l'extirpation radicale. A la circonférence de la masse cancéreuse, on peut souvent distinguer à leur dureté, même à travers la peau saine, ces sortes de prolonge-

ments qui vont s'irradiant de divers côtés, et auxquels M. Girouard attribue la majeure partie des récidives sur place; mais quelquefois ils se dérobent aux recherches par leur profondeur, et ce n'est qu'en disséquant la base de la tumeur avec les caustiques qu'on arrive à les reconnaître. Voici le procédé.

Deuxième procédé de M. Girouard. — Il commence par rechercher, à la surface du sein, les limites de la peau saine et de la peau altérée; elle est malade partout où elle ne se plisse pas, et là aussi où elle est enfoncée comme par une rétraction des tissus sous-jacents. Ces limites sont marquées avec de l'encre; on recouvre la ligne d'encre avec un fil de plomb qui doit en suivre toutes les sinuosités, et dont les deux bouts sont réunis à l'aide d'une mince lame de même métal. Sur ce premier cercle on en modèle un autre plus petit, mais d'ailleurs exactement semblable, en sorte qu'il puisse être placé en dedans du premier à environ un centimètre de distance. Ces deux cercles étant appliqués sur un emplâtre de diachylon, on enlève le centre de celui-ci, en en laissant seulement en dehors et en dedans des deux fils une largeur suffisante pour le replier par-dessus chaque fil; si bien que les deux fils renfermés sous l'emplâtre laissent entre eux une gouttière circulaire destinée à recevoir le caustique. C'est là ce que M. Girouard appelle son moule. Ce moule est appliqué autour du sein, la gouttière tournée vers la peau, pour en bien prendre les sinuosités; on remplit alors toute la gouttière de pâte de Vienne; et on la réapplique, en fixant le moule cette fois à l'aide de deux ou trois bandelettes de diachylon.

Au bout de sept à huit minutes, on aperçoit autour du moule un cercle noirâtre, signe que le caustique a fait son effet. On ôte le moule, on enlève avec la spatule les portions de pâte restées sur la peau, et on lave avec de l'eau et une éponge. Mais si l'on fendait l'eschare ainsi obtenue, le sang coulerait; pour rendre l'eschare à la fois plus sèche et plus profonde, on taille dans la pâte de zinc de petites lames de 2 millimètres d'épaisseur, d'une largeur égale au quart de celle de l'eschare, et de 1 à 2 centimètres de longueur. On les applique bout à bout sur la partie moyenne et sur toute l'étendue de l'eschare, en laissant entre elles un intervalle de 2 millimètres qui sera bientôt rempli par le gonflement de la pâte; et on les maintient en place avec un linge enduit d'onguent de la mère par exemple, et par quelques tours de bande. Au bout de quatre heures la pâte a perdu son chlorure; on fend l'eschare jusqu'au voisinage des chairs vives; et on réapplique d'autres lamelles de la même pâte, qu'on peut laisser jusqu'au lendemain.

Le lendemain, l'eschare a traversé toute l'épaisseur du derme et entamé le tissu cellulaire. On enlève ce qui reste de la pâte; on fouille avec la sonde cannelée au fond de l'eschare, pour voir si la sonde plongera sans trop de difficulté dans le tissu cellulaire sous la base de la tumeur; et dans ce cas, on enfonce dans le trajet creusé par la sonde des flèches de pâte de zinc (voy. p. 28); sinon on leur fraye un chemin en enfonçant le bistouri à plat sous la base de la tumeur. On applique autant de flèches que la sensibilité de la malade le permet; et l'on réitère cette opération deux fois par jour. La tumeur ne tarde pas à se décoller; c'est alors, et en poursuivant ce décollement, que l'on rencontre les irradiations cancéreuses. Elles se révèlent par leur dureté d'abord, mais surtout par leur résistance au caustique; tandis que vingt-quatre heures suffisent à réduire en putrilage le tissu cellulaire, il en faut le double pour transformer ces irradiations en eschares, encore ces eschares restent dures comme le tissu qui a servi à les former. Lorsque le chirurgien tombe sur une de ces irradiations, à l'aide d'une légère traction, il reconnaît dans quel sens elle se porte et à quelle distance; si elle s'arrête à la circonférence de la plaie, il l'enlève avec des ciseaux; si elle va plus loin, il creuse tout à l'entour le tissu cellulaire avec la sonde cannelée, et y enfonce des flèches jusqu'au point où l'irradiation s'arrête. Le signe qu'on est arrivé aux tissus sains, c'est que le caustique les réduit en putrilage; tant que l'eschare reste dure et se tend sous la traction, il faut porter le caustique plus loin; M. Girouard a eu ainsi à déraciner des prolongements squirreux jusqu'à une profondeur de 5 à 6 centimètres.

Ce procédé ménage mieux la peau saine que l'autre, et surtout il me paraît appeler une attention sérieuse, à raison de cette indication des prolongements cancéreux dont j'ai été témoin et que j'ai pu ensuite poursuivre moi-même; très assurément il y avait là une lacune dans les procédés antérieurs. La plaie qui en résulte est souvent très large; mais cela dépend de l'étendue de l'altération des téguments.

Suivant M. Girouard, cette vaste plaie peut et doit se réduire à une cicatrice quasi-linéaire, selon le plus grand diamètre de la tumeur, c'est-à-dire dans un sens à peu près transversal; de plus, il faut que la cicatrice soit placée sous la clavicule, de telle sorte que la peau du cou ne soit pas attirée en bas, ce qui occasionnerait une trop forte tension, et que presque toute la plaie soit recouverte par la peau de l'abdomen.

A cet effet, dès que l'eschare tout à fait tombée a laissé à nu une surface bourgeonnante, il fait avec la pâte de zinc une cautérisation

linéaire en haut de la plaie, près de la clavicule. Cette cautérisation a pour objet de rompre la continuité de la membrane inodulaire, et de laisser la majeure partie de celle-ci, au-dessous de la ligne de cautérisation, se rétracter librement, sans que la portion supérieure y prenne part. En vertu de cette rétraction, les téguments inférieurs sont attirés vers le haut; et quand l'eschare tombée a rétabli la continuité de la membrane, on l'interrompt au besoin par une nouvelle cautérisation. Je n'ai pas eu l'occasion de constater ce résultat par moi-même, mais aucun chirurgien ne niera qu'il y a un très grand intérêt à le vérifier.

2° Paracentèse du thorax, ou opération de l'empyème.

On peut être appelé à évacuer une collection de sérosité, ou de pus, ou de sang amassée dans l'une des cavités pleurales. Quelquefois une saillie à l'extérieur indique le lieu où la perforation devra se faire; beaucoup plus souvent il n'y a aucune indication de ce genre, et l'on est maître de choisir.

Le lieu d'élection le plus convenable doit réunir ces trois conditions: 1° placer l'ouverture en un point suffisamment déclive; 2° éviter le diaphragme; 3° éviter l'artère intercostale. Cette dernière condition est facile à remplir. L'artère, à partir des articulations costo-vertébrales jusqu'à l'angle des côtes et même un peu plus loin, traverse obliquement de bas en haut l'espace intercostal, pour se loger enfin dans la gouttière de la côte supérieure, qu'elle occupe sur une longueur d'environ 8 centimètres. Au delà, elle sort de sa gouttière et se divise en deux branches, trop petites déjà pour donner lieu à une hémorrhagie; mais au total, on est certain de l'éviter en divisant l'espace intercostal depuis l'angle des côtes jusqu'à peu près à égale distance du sternum et des vertèbres; en général, on s'accorde à choisir l'union du tiers postérieur de la poitrine avec les deux tiers antérieurs. Il est vrai qu'en suivant cette règle pour les derniers espaces intercostaux, on risquerait de blesser le diaphragme; aussi ne doit-on jamais descendre au-dessous de la dixième côte. En France, on conseille de porter l'instrument entre la dixième et la neuvième à gauche, et à droite entre la neuvième et la huitième, à cause du foie, ce qui est assez peu raisonné. En effet les attaches du diaphragme se font aussi bas à droite qu'à gauche, et un épanchement assez considérable pour exiger l'opération le déprime aussi bien d'un côté que de l'autre. On peut donc, des deux côtés, attaquer le troisième espace intercostal (en comptant de bas en haut); mais le plus sûr est de choisir le quatrième.

Ces deux espaces satisfont suffisamment à la condition de la dé-

clivité, lorsque le malade est obligé par la dyspnée de se tenir presque assis; quand il se tient couché, ce qui est plus rare, Laennec a noté que les espaces intercostaux du milieu de la poitrine bombent en arrière plus que les inférieurs, ce qui l'avait engagé à préférer le sixième, entre la sixième et la septième côte. Il n'y a ni grand inconvénient ni grand avantage; et cela prouve seulement qu'il n'est pas absolument nécessaire de s'attacher rigoureusement au quatrième.

Pour trouver cependant cet espace, on a conseillé de compter les côtes de bas en haut, quand le sujet est maigre; si l'embonpoint ou l'œdème empêche ce mode d'exploration, ou bien on fixe le lieu de l'incision à six travers de doigt au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, ou bien on fait appliquer la main du malade sur le sternum, et l'on opère au niveau du coude un peu repoussé en arrière. On conçoit combien ces deux dernières indications sont sujettes à erreur; la première même n'est nullement fidèle, et l'on peut très facilement prendre la onzième côte pour la douzième. Il est plus sûr, chez les sujets maigres, de prendre pour point de départ la dernière côte qui s'attache au sternum, ou le dernier espace intercostal qui va jusqu'à cet os, et qui est le sixième. Chez les personnes grasses ou infiltrées, on parviendra toujours à sentir le rebord inférieur de la poitrine, et l'incision se fera sans crainte à trois travers de doigt au-dessus.

On n'admet aujourd'hui que deux procédés pour cette opération, la ponction au trocart, et l'incision.

4° *Ponction avec le trocart.* — Il y a une grande importance à ne pas laisser pénétrer l'air dans la plèvre; si elle ne contient que de la sérosité, l'introduction de l'air, bien que généralement inoffensive, pourrait cependant favoriser le développement d'une inflammation suppurative; s'il y a du pus, l'air en déterminera à coup sûr la décomposition. Aussi G. Pelletan, dès 1831, avait imaginé, pour un cas d'hydrothorax, un trocart à pompe et à robinet; et ces sortes de trocarts se sont multipliés sous toutes les formes. M. Reybard est arrivé au même but par un moyen plus simple, en armant l'extrémité externe du trocart ordinaire d'une sorte de chemise ou tube large de la même matière que le condom, et qu'on a la précaution de mouiller. Il en résulte que, quand le pus se présente à la canule, durant un effort par exemple, il la trouve toujours ouverte; et que si l'air au contraire tend à s'introduire dans les mouvements d'inspiration, le tuyau mouillé s'aplatit et forme une sorte de soupape impossible à franchir. M. Charrière a essayé de placer

une soupape de ce genre sur le tiers antérieur de la canule même: mais j'ai expérimenté que ce nouveau trocart n'offre pas autant de sécurité que la chemise de M. Reybard.

Le procédé opératoire est des plus simples. Le malade assis sur son lit, un peu incliné du côté sain, le bras relevé et le corps maintenu par des aides, le chirurgien, après avoir reconnu le lieu d'élection, fait relever fortement la peau, et plonge le trocart d'un coup sec jusque dans la cavité pleurale. Quand tout le liquide est évacué, il retire le trocart avec précaution, laisse revenir la peau sur elle-même, et ferme la plaie extérieure avec une mouche de diachylon.

M. Reybard voulait que la canule restât à demeure, et en conséquence il perforait une côte pour l'y loger, à l'imitation des hippocratiques. Ce procédé est justement rejeté; s'il est nécessaire d'évacuer de nouveau le liquide, on y procède par une nouvelle ponction.

2° *Incision.* — Le malade situé comme précédemment, le chirurgien, armé d'un bistouri droit, tend la peau avec la main gauche, et la divise parallèlement à la direction de l'espace intercostal, un peu plus près de la côte inférieure que de la supérieure, dans l'étendue de 3 à 4 centimètres. Il relève le bord supérieur de la plaie, divise dans la même direction le tissu adipeux ou œdémateux jusqu'au premier plan musculaire; là il reconnaît avec l'indicateur la position exacte des côtes, et poursuit l'incision à égale distance de l'une et de l'autre, portant d'ailleurs le doigt indicateur au fond de la plaie à chaque coup de bistouri, pour reconnaître s'il n'existerait pas quelque vaisseau accru par la maladie. Arrivé à la plèvre, ou bien on sent une fluctuation évidente, et l'on donne un coup de pointe du bistouri; ou bien la plèvre est doublée de membranes de nouvelle formation, souvent fibreuses et très épaisses, et l'on continue les incisions avec le plus grand ménagement. Si l'on arrivait ainsi au tissu du poumon, bien reconnaissable pour tout anatomiste, sans avoir rencontré le liquide, il faudrait explorer la plaie dans tous les sens avec le doigt indicateur pour reconnaître la fluctuation quelque part, et, cet indice obtenu, diriger là son incision. Si au contraire nulle fluctuation ne se fait sentir, il faudrait refermer la plaie, et en faire une nouvelle en un autre point où l'existence du foyer serait plus évidente.

Appréciation. — La ponction simple, ou paracentèse, convient essentiellement aux collections de liquides dans la plèvre indépendantes de toute plaie extérieure, et particulièrement aux épanche-

ments de sérosité ou de pus à la suite de la pleurésie. Les indications n'en sont pas d'ailleurs généralement admises. M. Louis, en 1846, déclarait à l'Académie qu'il n'avait pas rencontré un seul cas où l'opération fût indiquée; tandis que d'autres l'ont appliquée à des épanchements récents, sans nécessité absolue, mais pour hâter la résorption et la guérison. Ce résultat, fût-il obtenu, le serait trop chèrement à mon avis au prix d'une telle opération; mais il est même douteux qu'on l'obtienne. M. Nonat a tenté la ponction dans une dizaine de cas de pleurésies simples; la quantité du liquide évacué a varié de 300 à 1500 grammes. Les malades ont été immédiatement soulagés, mais ils n'ont pu quitter l'hôpital que vingt à vingt-cinq jours après l'opération; ce temps ajouté à la durée antérieure de la pleurésie, égale la durée ordinaire de la maladie.

La règle la plus généralement adoptée réserve la ponction pour les épanchements très considérables, chroniques, et accompagnés d'une dyspnée menaçante, en excluant, bien entendu, l'hydrothorax symptomatique d'une affection du cœur. On a essayé de rassembler un assez grand nombre d'observations pour apprécier la mortalité qui suit cette opération. Ainsi Hamilton Roë, sur 39 paracentèses pratiquées en Angleterre de 1812 à 1832, avait compté 44 morts; MM. Monneret et Fleury en ont réuni 64 cas, qui ont donné 45 morts; la proportion serait de 4 sur 3 et demi à 4 sur 4. Mais on ne saurait mettre sur la même ligne les opérations avec pénétration de l'air et celles où l'on s'en est soigneusement gardé; et c'est un travail de comparaison à refaire. La mort aussi est bien plus rare dans les épanchements purement séreux: sur 8 opérés atteints d'hydrothorax essentiel, MM. Monneret et Fleury n'ont compté qu'un mort. Elle arrive surtout dans les épanchements purulents, lorsque malgré toutes les précautions le pus a fini par se vicier; et le grand danger de la ponction dans les épanchements de sérosité, c'est de les exposer à passer à l'état purulent.

On peut, même quand le pus est vicié, essayer de le ramener à de meilleures conditions, soit à l'aide d'un traitement médical dirigé contre l'inflammation, soit au moyen d'injections détersives, parmi lesquelles les injections iodées obtiennent la préférence. Mais si l'on ne réussit pas, il faut de toute nécessité ouvrir au pus une plus large issue à l'aide du bistouri; et alors la même indication qui a fait prendre le bistouri doit régler l'étendue de l'incision. De la discussion qui eut lieu à l'Académie en 1836, il est ressorti que les ouvertures les plus larges sont celles qui donnent les meilleurs résultats. Il ne faut pas prendre ces mots trop à la lettre, et faire des incisions démesurées; il faut seulement ouvrir au pus une libre issue,

et donner à l'incision toute l'étendue nécessaire pour que ce but soit atteint.

Lorsque l'épanchement est purement séreux, la guérison s'obtient sans aucune déformation de la poitrine; lorsqu'il est purulent au contraire, et surtout quand on a été obligé de livrer issue à la suppuration par une large ouverture, le poumon est rapproché de la paroi costale par un véritable tissu inodulaire, qui a aussi pour effet de rapprocher les côtes et de rétrécir la poitrine de ce côté, au point même d'amener parfois une déviation consécutive du rachis. On a longtemps considéré le rétrécissement du thorax comme irrémédiable. M. Marrotte le premier a constaté, d'abord chez un adulte, qu'il diminuait à la longue, lentement à la vérité; car après deux ans il n'avait pas entièrement disparu. Mais chez un enfant de quatre ans et demi, un mois après la cicatrisation complète, le côté rétréci commençait déjà à se dilater; deux mois plus tard, le rachis avait recouvré sa direction normale, et il fallait déshabiller l'enfant pour constater une différence entre les deux côtés du thorax.

3° Paracentèse du péricarde.

On peut arriver au péricarde par trois points principaux, savoir :

1° *A travers le sternum.* — Déjà, du temps de Riolan, on avait mis en question s'il ne conviendrait pas de trépaner cet os à un pouce au-dessus du cartilage xiphoïde; mais je ne sache pas que ce procédé ait été appliqué sur le vivant.

2° *Entre l'appendice xiphoïde et le cartilage de la septième côte.* — Larrey voulait qu'on portât là un bistouri de bas en haut, en épargnant à la fois la plèvre, le péritoine, le diaphragme et l'artère mammaire interne.

3° *Par l'un des espaces intercostaux.* — On est loin d'être d'accord sur l'espace à préférer. Desault avait fait une incision entre la sixième et la septième côte; Larrey entre la cinquième et la sixième. D'autres ont remplacé le bistouri par le trocart; Schuh l'a porté entre la troisième et la quatrième côte, immédiatement sur le bord gauche du sternum; Heger entre la cinquième et la sixième, à 5 centimètres et demi de l'os; M. Béhier entre la septième et la huitième, sur le trajet d'une ligne verticale passant au bord externe de la mamelle; et n'ayant pas réussi, il reporta l'instrument entre la sixième et la septième côte, immédiatement au-dessous du sein. Enfin M. Jobert, de concert avec M. Trousseau, a choisi le cinquième espace intercostal, à 3 centimètres du sternum, en faisant

précéder la ponction d'une incision allant jusqu'aux muscles; et c'est aussi à peu près en ce point qu'a opéré M. Aran; seulement, pour plus de sécurité, après une incision de la peau avec une lancette, il se servit d'un trocart capillaire.

On s'est donc frayé un chemin vers le péricarde à travers quatre espaces intercostaux, du troisième au septième, le quatrième seul excepté, et tantôt en se rapprochant, tantôt en s'éloignant du sternum. Remarquez que le péricarde distendu par l'hydropisie s'étend beaucoup plus loin qu'à l'état normal, d'où la possibilité de l'attaquer par des points si divers. Cependant le point qui semble offrir le plus d'avantage est le cinquième espace intercostal, à 3 centimètres environ du sternum. Ce qui importe surtout ici, c'est la constatation de l'hydropéricarde; et, le diagnostic assuré, il est bon encore de s'assurer en quel point il est séparé du cœur par une plus grande masse de liquide. A cet effet, après avoir dessiné avec soin les limites du péricarde, dénoncées par la percussion, M. Aran rechercha par l'auscultation quel était dans ces limites le point où le silence des bruits du cœur était le plus complet. Chez son malade, ils étaient complètement éteints dans la partie inférieure, et commençaient à reparaitre dans le quatrième espace intercostal, indication essentielle pour ne pas remonter si haut.

Richerand avait conseillé, pour guérir l'hydropéricarde, d'y pousser une injection irritante. M. Aran a fait, à douze jours d'intervalle, deux injections iodées, et son malade ne paraît pas s'en être mal trouvé.

CHAPITRE VII.

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR L'ABDOMEN.

Nous rangerons ces opérations sous quatre chefs différents : 1° hydropisies et kystes; 2° solutions de continuité des intestins; 3° hernies; 4° ouvertures à l'estomac et aux intestins.

Art. Ier. — Hydropisies et kystes.

1° Hydropisie ascite.

On évacue le liquide de l'ascite par la paracentèse, et quelques-uns ont ensuite poussé diverses injections par la canule du trocart, en vue d'obtenir la cure radicale.

La ponction pourrait, à la rigueur, se faire par le rectum ou par le vagin chez la femme, ou encore chez l'homme par le scrotum, dans les cas d'hydrocèle congénital; mais la paroi antérieure offre pour le moins autant d'avantages avec plus de commodité. Tous les points ne s'y prêtent pas cependant; la zone épigastrique est occupée à droite par le foie, à gauche par la rate, au centre par l'estomac; la zone hypogastrique par la vessie au centre, sur les côtés par le gros intestin, plus ou moins adhérent aux fosses iliaques; la zone ombilicale, au contraire, est libre dans presque toute son étendue.

Les chirurgiens anglais préfèrent la ligne blanche; en France, on adopte généralement le milieu d'une ligne étendue de l'épine iliaque antérieure gauche à l'ombilic. Le malade peut ainsi demeurer couché sur le dos, et le liquide est aisément dirigé par la canule.

Le développement de la matrice par la grossesse ou par toute autre cause, la présence de tumeurs anormales, peuvent rendre ce lieu d'élection périlleux ou même impraticable. Scarpa conseille, durant la grossesse, de faire la ponction dans l'hypochondre gauche, un peu au-dessous de la troisième côte; Ollivier propose l'ombilic; M. Velpeau affirme qu'on peut la faire dans toute l'étendue du flanc gauche. Règle générale, il faut choisir alors le point où le liquide bombe le plus et où la fluctuation se sent le mieux, et, dans les cas douteux, inciser la paroi abdominale avec un bistouri couché par couche, jusqu'au péritoine.

1° *Ponction simple.* — Le malade est couché sur le dos, les jambes étendues, le côté gauche rapproché du bord du lit autant que possible; une serviette doit être passée à l'avance sous les lombes, et un aide placé du côté droit comprime modérément, de ses deux mains largement étalées, les parois du ventre. Le chirurgien, placé à gauche, reconnaît le lieu d'élection et y plonge le trocart par un coup sec et rapide, marquant avec le doigt sur la canule le point où la pénétration de l'instrument doit s'arrêter. Il retire à l'instant la tige, maintenant avec la main droite la canule en place, et dirigeant le liquide dans un vase qu'un aide tient préparé. Tandis que le liquide s'écoule, le premier aide continue la pression sur le ventre; le chirurgien dirige la canule en lui faisant suivre le retrait des parois abdominales; si quelque obstacle, tel qu'un flocon albumineux, ou peut-être la présence de l'épiploon, interrompt le flot du liquide, on l'écarte à l'aide d'un stylet passé dans la canule.

Lorsqu'on a tiré la quantité de liquide jugée convenable, on re-