

naire. En agissant ainsi, on risque tout au plus de blesser le feuillet de réflexion de la plèvre ou encore une lame mince de poumon, ce qui n'a aucune gravité.

C. — OPÉRATION

Après les précautions habituelles les plus minutieuses d'asepsie de la peau au niveau du champ opératoire, ainsi que celle des instruments et de l'opérateur lui-même, on procède à l'opération proprement dite.

Dans les premières opérations telles que celles de Trousseau, d'Aran, de Roux, on incisait d'abord couche par couche avec le bistouri, avant d'enfoncer le trocart. Aujourd'hui, après avoir déterminé avec soin le lieu d'élection et anesthésié la peau chez les malades pusillanimes, avec l'appareil de Richardson, le stypage, la cocaïne ou le chloréthyle, on peut pour plus de sûreté, faire d'abord une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz ; on prend ensuite le trocart le plus fin de l'appareil aspirateur de Potain, et non l'aiguille qui peut écorcher le cœur avec sa pointe, puis on pénètre dans le thorax, par un *coup droit d'avant en arrière*, car en ponctionnant trop obliquement, on s'expose à glisser sur le péricarde épaissi qui fuit devant l'instrument, et, par suite, à faire une ponction sèche, comme dans des faits de Trousseau, d'Aran, de Henri Roger par exemple. *On pénétrera avec une grande lenteur*, et si par hasard on touchait le cœur, on sentirait immédiatement des battements communiqués à l'instrument ; on s'arrêterait alors et on pourrait en être quitte pour une simple piqûre au cœur, sans importance grave, le plus souvent.

Quand l'opération est terminée, et le liquide évacué, l'instrument peut toucher le cœur, on sent alors des battements rythmiques ; *pour éviter d'irriter ou de blesser le cœur, on fait alors basculer le trocart de façon à lui donner une position parallèle au ventricule* (Dieulafoy.) Dès que tout est terminé, on applique localement un léger pansement antiseptique. Telle est l'opération de la paracentèse du péricarde.

Quelques auteurs, comme C. Paul, sont d'avis de ne point recourir aux appareils aspirateurs, qui détermineraient une symphyse cardiaque après que la majeure partie du liquide a été évacuée. Ce médecin propose de laisser la canule en place pendant une heure environ, de façon à laisser s'écouler très lentement le liquide, retenu d'ailleurs le plus souvent par des adhérences et des brides. En outre, en ne pratiquant pas l'aspiration, on verrait le liquide sortir, d'abord en jet saccadé correspondant au pouls, puis en bavant, ce qui établirait qu'on a bien pénétré dans le péricarde et non dans la plèvre. Au

contraire, si on ponctionnait un hydrothorax, le jet serait d'abord continu, puis intermittent avec saccades rythmées par les mouvements respiratoires.

Ces raisons ne manquent point de valeur, mais il paraît préférable d'employer l'aspiration, lentement et méthodiquement conduite, et avec les précautions antiseptiques d'usage.

En général, l'évacuation du liquide se fait facilement ; dans quelques cas cependant, le liquide cesse brusquement de couler, on est alors obligé de déboucher plusieurs fois la canule du trocart avec un mandrin pour la débarrasser des flocons fibrineux qui l'obturent.

Après l'évacuation de l'épanchement, le malade éprouve un soulagement rapide : malheureusement le liquide peut se reproduire quelques jours après, et plusieurs ponctions successives peuvent être nécessaires. C'est ainsi que, dans un cas de péricardite hémorragique, on dut faire quatre ponctions à un jour d'intervalle, puis les renouveler encore ; au total, le malade fut ponctionné seize fois ; la mort survint un mois après la dernière opération, et on trouva à l'autopsie une symphyse cardiaque (Churton, 1891). Pour éviter le retour de l'épanchement, Aran a proposé de faire suivre l'évacuation d'une injection de *teinture d'iode iodurée*.

Plus récemment ¹, Delorme et Mignon ont proposé un procédé nouveau de paracentèse du péricarde dont la caractéristique consiste dans le décollement et la réclinaison du bord pleural gauche, recherché systématiquement derrière le sternum ; cette méthode aurait pour avantage d'éviter la ponction de la plèvre et la blessure de l'artère mammaire interne. La manœuvre est la suivante : après avoir pratiqué, à cheval sur le bord sternal gauche, au niveau du quatrième ou du cinquième espace intercostal, une petite incision cutanée, on engage l'aiguille d'un aspirateur au ras du sternum. L'aiguille suit exactement le bord sternal, puis la face postérieure de cet os dans une étendue de 1 centimètre ; cela fait, elle est poussée directement en bas et un peu en arrière, à une profondeur de quelques centimètres jusqu'à ce que le liquide pénètre dans l'aspirateur. L'aiguille, longeant ainsi la face antérieure du cœur, pénètre dans le sinus péricardique antéro-inférieur, haut et profond de quelques centimètres. Plus récemment encore, Jaboulay (*Lyon médical*, 1899) a recommandé dans le cas de grand épanchement, l'incision de trois centimètres environ, dans le 6^e espace intercostal gauche et parallèle à lui, à partir d'un travers de doigt en dehors du bord du sternum pour éviter l'artère mammaire interne ; puis arrivé sur la face antérieure de la séreuse on ouvre le péricarde (péricardotomie) avec la pointe d'une pince hémostatique,

1. Delorme et Mignon, *Acad. de méd.*, décembre 1895.

dont les mors sont écartés, une fois introduits, pour élargir l'orifice. Si l'incision était impossible, on pratiquerait la ponction au moment de l'inspiration, parce que cet auteur a constaté avec le doigt, que c'est pendant ce temps de la respiration que la pointe du cœur est le plus éloignée de la paroi antérieure du péricarde.

Terrier et Reymond reprenant la question¹ soutiennent que pour la *péricardotomie*, toutes les opérations faites dans un espace intercostal, sont insuffisantes et dangereuses sans résection cartilagineuse et osseuse. Brentano (1898) fait remarquer également que la ponction est une opération insuffisante, et que le vrai traitement consiste dans l'ouverture du péricarde après avoir pratiqué au préalable la résection des côtes.

D. — ACCIDENTS OPÉRATOIRES

Ils ne sont point nombreux, et leur pronostic est variable.

1° *Blessure du cœur*. — Elle est causée par la pointe du trocart ; plusieurs observations en ont été signalées par Baizeau, Henri Roger, Bouchut, Evans, Barlow, etc. Chez un enfant, une dilatation considérable du cœur fut prise pour une péricardite avec épanchement, et le trocart, enfoncé dans le troisième espace, pénétra directement dans l'oreillette droite ; *c'est en effet dans les cavités droites du cœur qu'on pénètre en pareil cas*, et ce lieu d'élection s'explique nettement par les rapports du cœur avec la paroi thoracique. La piqûre du ventricule droit, dont les parois sont plus épaisses que celles de l'oreillette, présente une gravité moindre que celle qui intéresse cette dernière cavité.

La blessure du cœur peut être suivie d'arrêt soudain de celui-ci amenant la mort subite ; cependant, en général, la piqûre du cœur n'a point la gravité qu'elle semblerait avoir au premier abord, d'accord en cela avec l'expérimentation sur les animaux et les différents traumatismes du cœur (plaies par aiguilles, couteau, poignard, baïonnette, stylet, tranchet, etc.)², qui montrent que les plaies du cœur ne sont pas forcément suivies de mort.

2° *Blessure de l'artère mammaire interne*. — On devra toujours se mettre en garde contre la possibilité d'une pareille complication, en se rappelant que *l'artère se trouve à 0^m,008 ou 0^m,010 en dehors du bord gauche du sternum*.

3° *Entrée de l'air dans la plèvre*. — Trousseau pense que cette complication, due à la pénétration du trocart dans le cul-de-sac pleural antérieur gauche, n'est point chose rare.

La conséquence de ce traumatisme n'est pas rigoureusement grave,

1. Terrier et Reymond. *Chirurg. du cœur et du péricarde*. Paris, 1898.
2. Loison. *Blessures du péricarde et du cœur, etc.* *Rev. de Chirurgie*, 1899.

si l'épanchement péricardique est aseptique ; cependant c'est à la suite d'une pénétration brusque du liquide dans la cavité pleurale que Trousseau constata chez un malade une attaque d'éclampsie.

Lorsqu'il s'agit d'une péricardite purulente, le pronostic est beaucoup plus grave, et dans un cas rapporté par Nixon (1876), un épanchement séro-purulent du péricarde donna lieu à une pleurésie purulente avec congestion pulmonaire.

E. — VALEUR THÉRAPEUTIQUE DE LA PARACENTÈSE DU PÉRICARDE

La valeur thérapeutique de la paracentèse du péricarde devrait être considérée comme très médiocre si l'on s'en rapportait à la statistique dressée en 1875 par H. Roger. Sur 14 observations, un seul fait de guérison définitive avait été noté, six fois la mort était survenue de un à cinq jours après l'opération, trois fois au bout de quelques semaines ; mais des observations plus récentes réunies au nombre de 65 par Hindenlang¹ donnent 21 cas de guérison ou d'amélioration, soit 32 p. 100 de succès. Sur un total de 79 cas, West trouve 45,5 p. 100 de succès. Bernheim, reprenant ces statistiques, note que sur 46 cas de paracentèse, il y eut 19 guérisons et 27 cas de mort, et en réunissant toutes les observations publiées, il trouve une moyenne de 35 guérisons p. 100.

Dans les insuccès, la mort est survenue dans un espace de temps variant de quelques heures à quelques jours. Le plus grand nombre des décès est dû à la nature tuberculeuse de l'affection, et le plus petit au rhumatisme. Sur les 19 guérisons, 5 survinrent dans le cours du rhumatisme, 5 autres dans des cas de scorbut, 3 dans la tuberculose, 6 fois la nature resta indéterminée.

En résumé, la paracentèse du péricarde doit être considérée seulement comme une opération d'urgence, dans les cas graves, lorsque l'abondance de l'épanchement comprime le cœur au point de déterminer du collapsus et de la suffocation immédiate ; avec les règles indiquées et les moyens dont nous disposons actuellement, l'opération ne peut plus être redoutée et *donne la guérison dans le tiers des cas environ ; la gravité du pronostic ne dépend pas de l'opération, mais de la nature de la maladie, de l'état du cœur, et de l'état général du malade*.

Au point de vue de la nature de l'affection, les statistiques montrent, ce qu'il était facile de prévoir d'ailleurs, que *la guérison est la règle dans la péricardite séreuse, d'origine rhumatismale* ; ainsi sur 10 cas de ponction résumés par Rendu, il y eut 10 guérisons. Elle est encore assez fréquente dans la *péricardite purulente*.

1. Hindenlang, *Deutsh. Arch. f. klin. med.*, 1879.

H. Roger conseillait de s'abstenir dans la *péricardite hémorrhagique*, parce qu'il la considérait comme liée à des hémorrhagies multiples, et pour lui c'était la généralisation de celles-ci plutôt que leur localisation, qui en rendait le pronostic grave.

Maurice Raynaud ne partageait point cette opinion, et comme preuve à l'appui, il publia une statistique de neuf cas de péricardite hémorrhagique traités par la paracentèse; il y eut cinq guérisons et quatre cas de mort. Dans un travail récent, Sears¹ a rapporté un cas de péricardite hémorrhagique à pneumocoque, guérie par la ponction aspiratrice du péricarde; il relève en outre 11 cas de péricardite hémorrhagique ponctionnés et guéris; 6 étaient liés au scorbut et 3 au rhumatisme.

L'*hémopéricarde* est relativement fréquent en Russie, et les médecins de ce pays le traitent souvent par la ponction; sur trente cas, il y aurait eu sept guérisons (Selheim).

F. — CONTRE-INDICATIONS

Lorsque la *péricardite* avec épanchement est de *nature tuberculeuse* et accompagne des lésions cavitaires avancées du côté du poumon, l'*abstention sera la règle*; il en sera de même lorsqu'un épanchement péricardique purulent n'est que la manifestation locale d'une maladie infectieuse accusée d'autre côté par des foyers de suppuration multiples.

Dans l'*hydropéricarde* qui accompagne l'*anasarque*, comme dans la maladie de Bright par exemple, la paracentèse n'est indiquée que dans les cas d'épanchement très considérable, et c'est plutôt au traitement de la maladie causale qu'il faut s'adresser avant tout.

TRAITEMENT DE LA PÉRICARDITE AIGÜE CHEZ LES ENFANTS. — Il ne diffère pas sensiblement de celui que nous venons de décrire pour les adultes. Le salicylate de soude, la quinine, la digitale, dans la première période; les révulsifs, les diurétiques, le régime lacté dans la période d'épanchement en feront presque tous les frais.

Il va de soi que la dose des médicaments actifs sera proportionnée à l'âge des malades,

Plus tard, lorsque l'épanchement péricardique aura disparu, on relèvera les forces du petit malade, par le café, le cognac, le vin de Malaga, le vin de quinquina coupés d'eau; de même, suivant le conseil de Cadet de Gassicourt, on pourra donner encore l'arséniate de soude en solution, à la dose de un à trois milligrammes suivant l'âge.

Lorsqu'au contraire l'épanchement n'a aucune tendance à se résorber, ou se reproduit malgré les ponctions, le seul traitement utile,

1. Sears. *Boston Med. and Surg. Journ.* Septembre 1898.

au dire de Weill, serait *l'incision large du péricarde*. Rosenstein et West en agissant ainsi eurent des succès. Dickinson (1888) chez un enfant qui avait déjà subi trois ponctions sans amélioration, ouvrit le péricarde, le draina, et l'enfant guérit. Cette méthode compte cependant des insuccès, et dans les cas observés par Ashby (1884) et par Parkes (1888), la mort survint malgré l'intervention chirurgicale.

PÉRICARDITE CHRONIQUE

Etiologie. — Elle s'observe dans deux conditions distinctes : ou bien elle *succède insensiblement à la forme aiguë* dont la régression ne s'est point opérée complètement, ou bien elle survient *d'emblée*, auquel cas elle s'observe, dans le cours du *Mal de Bright*, de la *goutte* (Trousseau), de la *tuberculose*, chez les *alcooliques*, les *vieillards* et les *débilités*.

Anatomie pathologique. — A. A l'autopsie on trouve des *brides fibreuses*, plus ou moins épaisses recouvrant le cœur en partie. Au niveau de la partie antérieure de la base du cœur, ainsi que vers la pointe, les deux feuillets sont quelquefois entièrement adhérents. Ces brides, lisses en certains points, sont en d'autres régions, inégales, villeuses, et rappelant assez bien l'aspect des tartines de beurre accolées, puis séparées brusquement, que nous avons décrites déjà dans la péricardite aiguë à forme exsudative.

On trouve encore fréquemment dans la cavité péricardique, une cuillerée à café, ou moins encore, de sérosité louche.

Le cœur a subi généralement une diminution de volume appréciable, c'est une « atrophie par compression »; de plus, le myocarde est altéré, pâle, anémié, et infiltré dans certains points, de granulations graisseuses.

B. Dans d'autres circonstances, on trouve le cœur enveloppé d'une véritable *carapace, osseuse ou calcaire*, parfois si épaisse et si adhérente au myocarde, qu'on a dû recourir à la scie pour pratiquer l'ouverture du cœur (Ogle). Ces plaques calcaires, développées surtout au niveau des faces antérieure et postérieure du ventricule droit, sont formées de brides membraneuses, reliquat d'une péricardite chronique antérieure, dans lesquelles des sels de chaux se sont peu à peu déposés; elles sont interposées aux deux feuillets séreux du péricarde avec lesquels elles ont contracté des adhérences intimes. Comme dans l'altération précédente, le myocarde est plus ou moins altéré.

Symptômes. — Il n'est pas rare de n'en relever *aucun*, et la péri-