MALADIES DU PÉRITOINE

PÉRITONITES

Il convient d'envisager séparément le traitement des péritonites aiguës et celui des péritonites chroniques.

A. — PÉRITONITES AIGUËS.

Dans les péritonites aiguës, les indications thérapeutiques sont en relation étroite avec le diagnostic étiologique.

Sauf le cas de collapsus, d'algidité, toute péritonite déclarée dont l'origine n'est pas établie, doit être traitée par la laparotomie exploratrice. Les résultats de l'intervention chirurgicale sont d'autant meilleurs qu'elle aura été pratiquée à une date plus rapprochée du début des accidents.

Traitement médical. — Le traitement médical n'est applicable que dans les cas où les symptômes généraux et locaux n'auront pas une grande intensité, que le pouls notamment sera demeuré résistant et, comme fréquence, au-dessous de cent pulsations. Il constitue une thérapeutique d'attente qui a pour but de circonscrire l'inflammation péritonéale, l'enraye quelquefois, mais implique secondairement la recherche de la cause qui l'a produite et sa suppression.

Les malades doivent garder le repos absolu au lit, dans le décubitus dorsal. La diète absolue est de règle au moins dans les premières vingt-quatre heures. De même les purgatifs doivent être proscrits au début et généralement jusqu'à ce qu'il soit démontré que la péritonite n'est pas d'origine gastro-intestinale.

L'opium sera administré largement. On le prescrit habituellement sous forme de pilules d'extrait thébaïque, dosées à 1 centigramme :

une de ces pilules est donnée toutes les heures ou toutes les deux heures, jusqu'à quinze ou vingt en vingt-quatre heures. On peut faire encore toutes les quatre ou cinq heures une injection sous-cutanée de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine et y associer suivant les cas divers médicaments : la strychnine (1 milligramme) à titre de névrosthénique, la spartéine (3 à 4 centigrammes) comme cardiotonique, ou même l'atropine (2 à 5 dixièmes de milligramme), si les vomissements sont d'une grande fréquence. L'opium a entre autres avantages ceux de calmer les douleurs, d'immobiliser l'intestin et de prévenir la propagation de l'infection.

En même temps on couvrira tout l'abdomen de larges vessies remplies de fragments de glace et soigneusement renouvelées toutes les deux ou trois heures, excepté naturellement dans les cas où il y a tendance à l'algidité ou au collapsus; les grands cataplasmes chauds, au besoin sinapisés, remplissent alors mieux les indications. Les compresses froides renouvelées et recouvertes d'une feuille de taffetas chiffon, le stypage, peuvent être, suivant les cas, substitués à la glace. Les enveloppements de gaze trempée dans l'alcool à 90 degrés et soigneusement exprimée ont une action à la fois résolutive et révulsive légère. Mais nous rejetons absolument les émissions sanguines locales au moyen de sangsues et surtout les vésicatoires qui peuvent devenir la source des plus redoutables complications en ouvrant la voie à une infection surajoutée.

Il convient de proscrire les boissons gazeuses qui augmentent le météorisme et souvent les vomissements. Il vaut mieux donner des boissons alcoolisées froides; la glace en fragments per os, souvent recommandée, augmente l'altération des malades et la sécheresse de leur langue. Si les vomissements sont incessants et la soif très vive, on se bornera à faire rincer très fréquemment la bouche avec une eau alcaline tiède (eau de Vichy). Au besoin on pratiquera le lavage de l'estomac qui, mieux que la potion de Rivière, arrête les vomissements. On se trouvera bien également d'administrer toutes les quatre ou cinq heures des lavements de 200 à 250 grammes d'eau bouillie chaude additionnée de cinq à six gouttes de laudanum. Ce lavement sera donné avec une grande lenteur et une faible pression (40 centimètres d'eau). La même observation s'applique aux lavements glycérinés ou huileux dont l'indication pourra se poser; mais le plus souvent on se contentera de favoriser l'évacuation des gaz au moyen de la sonde rectale.

Il est indispensable de soutenir par tous les moyens les forces des malades. Les injections de sérum artificiel constituent l'un des moyens les plus efficaces : elles stimulent la phagocytose, elles élèvent la pression artérielle et par suite favorisent l'élimination des toxines

en rétablissant la diurèse. Elle doivent être employées dans la plupart des cas de péritonite.

Les Américains conseillent dans le même but les injections hypodermiques d'huile camphrée, la digitale, la strychnine. Ils y ajoutent l'alimentation rectale par les peptones, la dextrine, le cognac, l'infusion de café.

Sous l'influence de ce traitement les phénomènes doivent s'amender rapidement. Si l'intestin ou l'estomac ne sont pas en cause, on peut alors songer aux évacuants. Les eaux purgatives sulfatées sodiques ou magnésiennes répondent à cette indication. On les donne par petites quantités, une ou deux cuillerées à soupe toutes les heures ou toutes les deux heures. Elles sont ainsi mieux tolérées et débarrassent les malades sans les fatiguer. Le calomel à doses fractionnées nous a toujours semblé inférieur aux solutions salines employées suivant le procédé que nous avons indiqué.

Traitement chirurgical. — Si au contraire, malgré le traitement médical sévèrement conduit, les symptômes ont une marche progressive, si le pouls devient plus petit et plus fréquent, s'il y a surtout discordance entre le pouls et la température, il faut sans tarder recourir à la laparotomie.

Toute hésitation disparaît si la cause de la péritonite est connue. Nous avons discuté la conduite qu'il y a lieu de tenir dans la péritonite qui accompagne les lésions de l'appendice; nous n'y reviendrons pas. Examinons les autres cas.

Dans la péritonite suraiguë consécutive aux plaies pénétrantes de l'abdomen, aux ruptures traumatiques des viscères contenus dans la cavité péritonéale, la laparotomie précoce est la seule chance de salut. Les relevés de Gachon, de Sieur, etc., montrent que l'intervention pratiquée dans les vingt premières heures assure 80 pour 100 de succès : après ce délai, c'est à peine si l'on sauve 25 pour 100 des malades.

La même observation s'applique aux perforations d'ulcères gastroduodénaux. Les seuls cas qui ont guéri sont ceux dans lesquels la laparotomie a été faite dans les premières vingt-quatre heures. Il n'y a qu'une seule exception connue: c'est le fait de M. Hartmann, dans lequel la guérison a été obtenue trois jours après le début des accidents.

Dans les péritonites consécutives à une perforation de l'intestin au cours de la fièvre typhoïde, l'intervention chirurgicale est indiquée toutes les fois que les malades ne sont pas dans le collapsus ou en hypothermie. Dans un ensemble de trente et un cas opérés, MM. Monod et Vanverts ont noté sept guérisons.

Lorsqu'il s'agit d'une péritonite puerpérale, les indications sont

plus difficiles à établir avec précision. Au début, les accidents peuvent être enrayés par la combinaison du traitement médical et du curage digital ou instrumental de la matrice, l'évacuation du contenu septique de l'endomètre. Bien entendu, s'il y a du pus collecté dans le petit bassin, la colpotomie sera largement faite. S'il paraît y en avoir dans la grande cavité péritonéale, ou si à défaut de pus il y a des traces d'épanchement, c'est à la laparotomie qu'il faudra avoir recours. Mais, le plus souvent, il n'y a ni pus ni épanchement, c'est une véritable septicémie péritonéale, contre laquelle la chirurgie paraît sans action. Dans ces cas, les injections de sérum de Marmorek, à la dose de 20 centimètres cubes par jour, donnent quelquefois des résultats inespérés. Les injections massives sous-cutanées ou intra-veineuses de sérum artificiel (1500 à 2000 grammes en vingt-quatre heures) peuvent encore rendre de grands services.

Les mêmes observations s'appliquent à la septicémie péritonéale consécutive aux grandes interventions chirurgicales sur l'abdomen. La laparotomie secondaire sauve rarement les malades, surtout lorsque la péritonite est généralisée. Mais ici encore les injections salines ont donné des guérisons; il convient donc d'y avoir recours dans tous les cas sans exception, avant et après l'incision hypogastrique.

Mac Cosh a en outre conseillé d'injecter au cours de la laparotomie directement à travers la paroi de l'intestin, au moyen d'une aiguille creuse, 30 à 50 grammes d'une solution concentrée de sulfate de magnésie, dans le but de favoriser le retour des fonctions de l'intestin. Il aurait ainsi obtenu six succès sur huit cas.

La péritonite blennorrhagique (Charrier) de la femme relève ordinairement du seul traitement médical. Ce n'est que dans les formes qui succèdent à la puerpéralité qu'on sera amené à faire l'ablation des annexes suppurées.

Parmi les péritonites qui se déclarent au cours d'une infection générale, septicémie, granulie, scarlatine, rhumatisme, une seule paraît jusqu'à présent justiciable de la laparotomie, c'est la péritonite à pneumocoques. Cette péritonite, qui aboutit toujours à la suppuration, guérit en effet quelquefois par ouverture spontanée de la paroi au niveau de l'ombilic ou du cul-de-sac de Douglas. Mais il va sans dire qu'on n'attendra pas cette terminaison. Il faudra s'adresser de bonne heure à la laparotomie, qui est le traitement de choix de la péritonite pneumococcique. La guérison est pour ainsi dire la règle, lorsque l'incision donne issue à la totalité du pus. Il n'y a en général qu'un seul grand enkystement, mais il faut savoir qu'il peut exister des foyers secondaires et les rechercher avec soin.

Enfin, quand la péritonite est partielle, on pourra, la cause re-

经产工的的工作。

connue, instituer le traitement médical, en se tenant prêt à intervenir si l'état général s'aggrave, s'il y a suppuration ou tendance à la généralisation.

B. — PÉRITONITES CHRONIQUES.

L'inflammation chronique du péritoine est toujours d'origine tuberculeuse. L'existence de la péritonite chronique simple reste contestable en dépit des travaux de Spæth, Henoch, etc. Et l'on ne peut continuer à décrire une péritonite cancéreuse : l'épanchement est fonction de la compression vasculaire ou de l'irritation de la séreuse, produites par le néoplasme; il ne présente de caractères inflammatoires que lorsqu'il y a une infection associée; il est en général justiciable des moyens préconisés à propos du traitement de l'ascite. Nous nous occuperons donc dans ce chapitre exclusivement du traitement de la péritonite chronique tuberculeuse.

Traitement médical. — Les principes généraux d'après lesquels se dirige l'hygiène des tuberculeux sont applicables à la tuberculose péritonéale. Le repos au lit est ici obligatoire. La cure d'air doit être poursuivie avec rigueur et méthode. La suralimentation sera instituée dans la mesure où les troubles digestifs la permettront.

Les enfants se trouveront bien d'un séjour prolongé dans un climat marin. A défaut de la mer, on doit recommander l'habitation à la campagne, dans un endroit sec, à l'abri de trop grandes variations de température et, autant que possible, au voisinage d'une forêt, ou dans la montagne, à une altitude modérée.

Pour les adultes, le Midi en hiver, le bord du littoral, la montagne dans l'été, conviennent mieux que la mer. Le séjour à la campagne constitue, comme pour les enfants, un des éléments les plus importants du traitement hygiénique de la tuberculose péritonéale.

L'huile de foie de morue à haute dose, l'arsenic, le tanin viendront coopérer au traitement hygiénique.

La constipation sera combattue par l'huile de ricin administrée chaque soir, pendant plusieurs jours, à la dose d'une cuillerée à café. Le calomel en pilules de 5 centigrammes chez l'adulte, à la dose appropriée à l'âge chez l'enfant, sera employé dans le même but. Au contraire, s'il y a diarrhée, on s'adressera de préférence aux purgatifs salins répétés, et postérieurement on pourra prescrire le benzo-naphtol, le salol, les sels de bismuth.

Les douleurs seront calmées par des injections de morphine, l'application sur le ventre de pommade belladonée et d'onguent mercuriel. S'il y a des vomissements, un état subaigu, les indications se

trouvent mieux remplies par de larges vessies de glace tenues en permanence sur l'abdomen.

La révulsion locale avec des pointes de feu très fines soulage fréquemment les malades. Nous sommes opposé aux émissions sanguines (sangsues) et aux vésicatoires, méthodes qui ont encore de fervents adeptes parmi les médecins. L'application d'une couche épaisse de collodion sur l'abdomen est un excellent moyen d'atténuer les douleurs, en immobilisant la paroi et en diminuant le météorisme. On pourra combiner la révulsion à la contention, en se servant de collodion iodo-iodoformé.

Dernièrement M. Thomas (de Genève) a obtenu les meilleurs résultats de lavements d'huile de foie de morue créosotée dans le traitement de la tuberculose péritonéale. Chaque soir, un lavement de 100 à 150 grammes d'huile de foie de morue émulsionnée, additionnée de 50 centigrammes à 2 grammes de créosote (suivant l'âge), est administré au malade. La tolérance est parfaite si l'on a eu le soin d'évacuer préalablement l'intestin, et le malade ne rend plus, au bout de quelques jours, qu'une très petite quantité de l'huile injectée.

Enfin, à la période de réparation, les eaux minérales arsenicales du Mont-Dore, arsenicales et chlorurées sodiques de la Bourboule, les eaux de Saint-Nectaire, les bains salins de Briscous, de la Mouillère, de Salins (Savoie) peuvent exercer l'influence la plus heureuse sur les malades et hâter leur guérison définitive.

Traitement chirurgical. — Il est hors de doute que la péritonite tuberculeuse avec ou sans ascite est, surtout chez l'enfant, curable spontanément ou sous l'influence du traitement médicamenteux diététique et hygiénique dont nous avons donné les grandes lignes. Mais dans quelle mesure peut-on compter sur cette évolution favorable, c'est ce qu'il est difficile d'établir. Depuis que Spencer Wells, en 1862, a ouvert le ventre d'une malade atteinte de péritonite tuberculeuse et l'a guérie, on a cherché à préciser les indications de l'intervention chirurgicale, et, aujourd'hui qu'elle a été pratiquée un nombre considérable de fois, il est possible de déterminer dans quelles conditions elle doit être entreprise.

A l'exemple de M. Jalaguier, nous pensons qu'on ne peut établir de règle générale, chaque cas devra être jugé sur les éléments fournis par un examen clinique minutieux. Nous laissons de côté la granulie, où, même avec prédominance des phénomènes péritonéaux, il faut s'abstenir. Examinons les cas habituels. Si l'état général reste satis-

^{1.} Voir G. MAURANGE, La péritonile tuberculeuse (Encycl. sc. des aide-mémoire Léauté, 1899).

faisant, si le sujet est jeune, si la péritonite semble évoluer à l'état de manifestation isolée, on n'interviendra qu'après démonstration de l'insuffisance du traitement médical. L'amaigrissement, même en l'absence de sièvre, les vomissements fréquents, un pouls à 100, la tendance à la propagation pleurale par contiguïté, sont au contraire des indications pressantes. Pour ce qui est des lésions tuberculeuses concomitantes du côté de la poitrine, on peut admettre que, sauf le cas d'urgence absolue (obstruction), le traitement chirurgical ne trouve ses indications que chez les pulmonaires récents ou chroniques à lésions circonscrites à un côté, ou mieux à une base. Une évolution subaiguë ou bilatérale doit faire écarter résolument toute tentative opératoire. La tuberculose du rein est toujours une contre-indication formelle, tandis que l'entérite tuberculeuse n'empêchera pas le chirurgien d'intervenir, sauf à son degré extrême. Il en est de même des lésions tuberculeuses concomitantes des annexes qui constituent une indication très nette de l'intervention. Par contre, les manifestations tuberculeuses cutanées, ganglionnaires ou osseuses seront un obstacle à la laparotomie dans le cas où elles

On a distingué de nombreuses formes de la péritonite; on peut, au point de vue thérapeutique, les ramener à deux types : la périto-

nite sèche et la péritonite avec épanchement.

La majorité des chirurgiens est d'accord pour regarder l'ascite libre ou enkystée comme une indication opératoire. En réalité l'ascite n'est une indication opératoire que si l'état général est médiocre, ou mieux que si le sujet (le plus souvent adulte) paraît inférieur à la tache de réparation à accomplir. Elle est aussi une indication pressante lorsqu'elle est symptomatique ou contemporaine d'une lésion tuberculeuse des annexes.

Au point de vue des résultats, c'est dans cette forme ascitique que les succès sont les plus nombreux. Il est difficile de donner ici des chiffres certains: 93,8 et même 100 pour 100 chez l'enfant, 71 et 76 pour 100 chez l'adulte (Aldibert). La guérison — qui souvent se serait produite spontanément — est pour ainsi dire la règle. Le succès peut donc justifier l'intervention.

Lorsque l'épanchement est purulent, il faut évidemment l'évacuer au plus tôt. Il est alors rarement libre dans la cavité péritonéale, mais renfermé le plus souvent dans des loges formées par l'agglutination des anses intestinales, ou par des néo-membranes; il donne à la péritonite l'aspect clinique de la forme sèche.

Là, contrairement à l'opinion ancienne, malgré les complications (fistule stercorale) et les insuccès, il faut toujours opérer, car l'intervention est, en effet, à peu près le seul moyen de salut qui reste au malade. Il va sans dire que les résultats ne sont pas comparables aux précédents et que, même, les guérisons se comptent. Mais, si l'on réfléchit que cette forme fibro-caséeuse ou ulcéreuse tue presque sûrement les malades, on opérera, parce que les indications opératoires ne sont pas uniquement fondées sur le succès, mais aussi sur l'augmentation des chances de guérison données aux malades.

Dans la péritonite sèche, la plupart des auteurs distinguent encore une variété à tendance fibreuse qui, en réalité, représente une tuberculose péritonéale, dont l'ascite est résorbée ou en voie de résolution, c'est-à-dire qu'elle n'est à aucun degré justiciable du traitement

En quoi consiste ce traitement? Trois méthodes sont en présence : la ponction, suivie ou non d'injections modificatrices, la laparotomie et, chez la femme, la cœliotomie vaginale.

La ponction simple est condamnée par tous les chirurgiens, sans exception.

La ponction suivie de lavage a été surtout recommandée par M. Debove. Après évacuation du liquide, on fait un lavage avec une solution boriquée concentrée (Debove), ou, simplement et mieux, avec de l'eau stérilisée chauffée à 48 degrés (Caubet), ou la solution salée physiologique. On a proposé encore après la ponction, à titre d'injection modificatrice, l'éther iodoformé (Truc), l'huile de vaseline iodoformée (Maurange), le naphtol camphré (Rendu). Ce dernier moyen a été seul mis en pratique. Employé avec succès dans sept cas, il a donné un cas de mort. Il n'est donc pas sans dangers.

L'insufflation d'air stérilisé dans le péritoine, par Von Mosetig-Moorhof, et depuis exécutée par différents auteurs, a donné onze succès sur onze cas publiés. Cette méthode doit donc être prise en sérieuse considération.

Citons encore, pour mémoire, les injections intra-péritonéales de sérum de chien (Kirmisson et Pinard), les injections de tuberculine

La laparotomie, dont nous n'avons pas à décrire ici le manuel opératoire, a été faite avec ou sans lavages modificateurs, avec ou sans drainage, avec ou sans topiques.

Quelle que soit la technique employée, les résultats ont été sensiblement les mêmes.

En dehors des cas d'obstruction, la mortalité opératoire est à peu près nulle. Quant à la cœliotomie vaginale proposée par Löhlein, elle ne peut encore être jugée.

Il nous resterait à dire quelques mots du mode d'action de la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse. De nombreuses hypothèses ont été faites. Pour nous, la laparotomie, l'injection d'air

ASCITE

G. MAUBANGE.

ASCITE

L'ascite, ou épanchement de liquide dans la cavité péritonéale, est un symptôme commun à un grand nombre de maladies de tous les âges. Lorsqu'elle est assez développée pour entraver la digestion et la circulation ou apporter une gêne notable à la respiration, il y a indication d'évacuer le liquide par une ponction ou paracentèse de l'abdomen.

Ponction. — Cette ponction se fait, soit au moyen d'un trocart simple, à robinet ou non, dit trocart à ascite, d'un trocart à soupape destiné à éviter la pénétration de l'air dans la cavité péritonéale, dit trocart de Reybard, ou mieux avec l'aiguille aspiratrice de l'appareil

Le malade étant dans le décubitus dorsal, on détermine par la percussion la position des anses grêles. Elles occupent ordinairement le voisinage de l'ombilic : le liquide est accumulé dans les parties déclives; c'est donc dans les parties latérales du ventre que l'on doit opérer. Le sujet est invité à se pencher légèrement sur le côté que l'on a choisi. Le point où portera le trocart est déterminé par le milieu d'une ligne allant de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'ombilic, pour éviter de blesser l'artère épigastrique (Monro). Lorsqu'il y a une circulation veineuse très accusée, on se tiendra également en dehors de ses rameaux.

Les mains de l'opérateur lavées avec les précautions habituelles, le trocart aseptisé avec soin, la peau de l'abdomen est brossée à l'eau bouillie chaude et au savon, puis dégraissée à l'alcool ou à l'éther, et enfin passée au sublimé. Un vase gradué, dont les bords sont garnis de compresses aseptiques, est disposé contre le flanc du malade. L'opérateur, saisissant l'instrument à pleine main, le plonge

L'opération terminée, le trocart est enlevé, le parallélisme des plans pariétaux détruit par glissement et l'on recouvre la petite plaie par une couche de collodion et d'ouate.

Quelques médecins, pour empêcher la reproduction rapide de l'épanchement, ont, avant de retirer le trocart, injecté différents gaz ou liquides modificateurs. L'oxygène, l'air stérilisé, la teinture d'iode, le naphtol camphré, etc., ont été employés dans divers cas d'ascite tuberculeuse ou cirrhotique.

D'autres auteurs (Fürbringer), pour éviter la répétition des ponctions, ont proposé, en particulier dans les ascites néoplasiques, le drainage permanent du liquide par un tube en caoutchouc plongé dans la cavité abdominale au moyen d'un trocart et protégé par un pansement aseptique.

Traitement des causes. — En dehors des ponctions qui constituent le traitement d'urgence de l'ascite, il y a lieu d'instituer dans tous les cas une thérapeutique étiologique. Sans doute les ponctions répétées ont pu être considérées comme faisant partie de la méthode curative de la cirrhose, mais il n'en est pas moins vrai que la maladie hépatique doit être également traitée par les iodures, le régime lacté, etc. (voir le traitement des Cirrhoses).

De là, la règle absolue, quand il y a ascite, d'en rechercher la cause et de la traiter. Le succès dépend en grande partie de ce diagnostic étiologique.

L'ascite cirrhotique, l'ascite néoplasique sera traitée par la ponction; l'ascite d'origine cardiaque, l'ascite scarlatineuse ou brightique, par les drastiques, le calomel, les toniques du cœur; l'ascite tuberculeuse, par la laparotomie.

Il est sans intérêt de développer plus longuement ces considérations qui démontrent que, dans l'ascite, la première place revient au traitement causal. Les ponctions, même aseptiques, ne peuvent, à elles seules, dans l'immense majorité des cas, constituer une thérapeutique suffisante. Souvent, au contraire, par la spoliation albumineuse dont elles sont l'occasion, elles conduisent le malade à une cachexie rapide. C'est dire qu'il ne faut les regarder que comme un expédient et non comme une méthode thérapeutique.

597

Les mêmes observations s'appliquent aux cas particuliers : ascite chyleuse, ascite gélatineuse, ascites à éléments figurés, ascites bilieuses. Ajoutons que ni la grossesse, ni la présence d'une tumeur abdominale ne contre-indiquent la ponction, lorsqu'elle est rendue nécessaire par l'existence de phénomènes de compression.

G. MAURANGE.

CINQUIÈME PARTIE

MALADIES

DU PANCRÉAS ET DE LA RATE

MALADIES DU PANCRÉAS

Bien que nos connaissances sur la pathologie du pancréas soient moins vagues, grâce aux travaux publiés dans ces dernières années, la thérapeutique, surtout la thérapeutique purement médicale des maladies de cette glande, n'est encore qu'à l'état d'ébauche.

Parmi les maladies du pancréas, les unes, comme les pancréatites aiguës, hémorragiques, suppurées, scléreuses, paraissent relever de l'infection¹; les autres sont néoplasiques, tel est le cancer du pancréas, seul bien connu parmi les tumeurs malignes; on peut enfin faire rentrer dans ce cadre nosologique le diabète maigre, ou diabète pancréatique, étudié par Lancereaux et ses élèves Lapierre et Thiroloix. La thérapeutique est bien désarmée contre ces diverses maladies et, quand elle n'est pas exclusivement chirurgicale, elle ne peut être que palliative.

Pour combattre les diverses variétés des pancréatites aiguës, et plus spécialement les pancréatites suppurées et gangreneuses, les chirurgiens préconisent l'ouverture du foyer malade qu'ils abordent directement par les diverses voies transpéritonéale, lombaire ou transpleurale; il n'appartient pas à un médecin de discuter ici les

1. CARNOT, Thèse de Paris, 1898.