

gastrique. L'incision sera faite aussi longue que possible, afin d'éviter que l'extraction du calcul ne produise une contusion des bords de la plaie. Celle-ci sera ensuite réunie avec soin par des points de suture.

Il n'est pas facile de déterminer le chiffre exact de la **mortalité** à la suite de la lithotomie. La méthode opératoire exerce certainement sous ce rapport une influence moindre que l'âge du malade. Comme nous l'avons déjà mentionné, CHESELDEN a eu pour la taille latéralisée, sans distinction d'âge, la faible mortalité de 10 0/0; BARDELEBEN a trouvé une mortalité moyenne de 12 0/0 avec des différences considérables suivant les âges; ainsi chez les enfants de 6 à 10 ans, elle n'est que de 3 1/2 0/0; jusqu'à la 13^e année elle est de 6 0/0. A la puberté elle s'élève à 17 0/0, puis diminue légèrement à l'âge adulte pour s'élever à 25 0/0 dans la vieillesse. Sur les 13 tailles latéralisées que MIDDEL-DORPF a pratiquées dans ces dernières années à la clinique de Breslau, tous les opérés au-dessous de 20 ans ont guéri; 3 malades plus âgés sont morts, dont un de néphrite aiguë et deux d'urémie due à des altérations considérables des organes urinaires. JAESCHKE (à Nijni-Novogorod), sur 36 malades opérés par ce même procédé dans ces dernières années, en a perdu 8, sur lesquels 6 sont morts de cause en relation directe avec la plaie opératoire. Chez les enfants auxquels il a fait la taille médiane, VOLKMANN a toujours obtenu la guérison, et de mon côté je suis arrivé au même résultat. On trouvera une statistique détaillée de la lithotomie dans le traité de médecine opératoire de GUENTHER, qui a pratiqué lui-même 8 fois avec succès la taille hypogastrique.

§ 242. — Quant aux récidives, à la suite de l'opération de la taille, elles ne sont pas rares d'après les recherches à ce sujet de PIERSIG, A. WEIGMANN et CHARLES WILLIAM. D'après le calcul de WEIGMANN, dont les chiffres sont d'ailleurs un peu exagérés, la récidive s'observerait dans 6 0/0 des cas; elle s'est produite jusqu'à 3 fois, et dans quelques cas même jusqu'à 4, 5 et 6 fois chez le même individu. L'âge du malade n'exerce ici aucune influence; il varie entre 3 1/2 et 86 ans. Quant à la nature chimique des calculs récidivés, elle consiste le plus souvent en phosphate de chaux et en phosphate ammoniaco-magnésien. La plupart des récidives surviennent dans les trois premières années ou immédiatement après la troisième année qui succède à l'opération. Doit-on rapporter plus spécialement à l'une ou à l'autre méthode opératoire — lithotomie ou lithotritie — la cause du fâcheux inconvénient que nous venons de signaler? D'après WEIGMANN on ne possède pas des données suffisantes pour résoudre la question. PIERSIG a rassemblé 155 cas de récidives à la suite de la lithotomie, mais WEIGMANN en a réuni un nombre encore plus considérable à la suite de la lithotritie. Néanmoins ce dernier auteur ne pense pas que ces chiffres puissent être invoqués en faveur de la première méthode du traitement. Il admet avec raison que si la statistique accuse un plus grand nombre de récidives, à la suite de la lithotritie, c'est que les malades guéris par cette méthode, dès qu'ils éprouvent de nouveau les symptômes de la pierre, reviennent bien plus volon-

tiers se soumettre à une nouvelle opération que ceux qui, ayant été opérés une première fois par la lithotomie, redoutent beaucoup d'avoir à subir une pareille intervention.

D'après ce qui précède nous pouvons résumer de la manière suivante les indications des diverses méthodes employées dans le but d'extraire les calculs de la vessie :

Les médicaments préconisés par divers auteurs comme ayant une action **lithotriptive**, ne doivent être employés qu'au point de vue prophylactique, lorsque l'issue par l'urètre de sable urinaire ou de petites concrétions rénales fait craindre la formation d'un calcul de la vessie. On pourra s'en servir également dans le but de prévenir une récidive, à la suite de l'opération de la taille ou de la lithotritie.

La **lithotritie** est indiquée chez les individus âgés, affectés de calculs ni trop volumineux, ni trop durs, et dont la vessie peut retenir au moins 120 à 150 centim. cubes d'urine; de même chez les enfants et les jeunes gens lorsqu'une pierre de faibles dimensions peut être brisée en une seule séance à l'aide d'un petit lithotriteur. Chez la femme les calculs vésicaux peuvent à tout âge être soumis à la lithotritie et à l'extraction par la voie urétrale.

La **lithotomie**, et particulièrement la taille médiane doit être, dans tous les cas, préférée à la lithotritie lorsqu'on a affaire à des calculs volumineux ou de grosseur moyenne chez des individus jeunes; les calculs qui, à cause de leur volume, ne peuvent être extraits en entier sans produire une forte contusion des bords de la plaie, devront être brisés préalablement au moyen d'un lithotriteur ou lithoclaste introduit par la plaie dans la vessie.

b. Inflammation de la vessie, cystite.

§ 243. — Les inflammations de la vessie s'observent très fréquemment, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique; très souvent elles accompagnent d'autres affections des voies urinaires.

Suivant que l'inflammation est limitée à l'une ou l'autre couche des parois vésicales, ou qu'elle s'étend, au contraire, à toute l'épaisseur de ces dernières, on distingue des **cystites muqueuse, interstitielle, séreuse (épicystite), totale**, et enfin l'inflammation du tissu conjonctif environnant (**péricystite**). La muqueuse de la vessie est dans la plupart des cas le siège, sinon unique, du moins principal de l'affection; l'inflammation de cette membrane peut être le point de départ d'une cystite interstitielle ou totale, ou d'une péricystite. Quelquefois la cystite séreuse n'est qu'un phénomène partiel d'une péritonite plus étendue. La cystite interstitielle ne s'observe comme affection isolée que dans les maladies infectieuses.

Les causes les plus importantes de cystite sont de nature mécanique, et elles peuvent exercer leur action soit sur la face interne, soit sur la face externe de la vessie. Telles sont les pressions ou les chocs exercés sur ces organes, les contusions de la région hypogastrique, les fractures du bassin, les lésions produites par des instruments de chirurgie (cathétérisme, sondes à demeure dans la vessie, lithotritie, lithotomie), les contusions de la vessie déterminées dans les accouchements difficiles par la tête du fœtus ou par les instruments obstétricaux, l'étranglement d'une portion herniée de la vessie, l'irritation provoquée par des corps étrangers, par des calculs à surface rugueuse, irrégulière, surtout à la suite de l'ébranlement produit par une course à cheval ou en voiture, ou par une marche rapide. Dans une autre série de cas il s'agit d'irritations de nature chimique : fermentation alcaline de l'urine, injections de substances irritantes dans la vessie, abus des balsamiques et de la cantharide, élimination de substances irritantes par l'urine à la suite de l'usage d'un vin acide ou d'une bière jeune, non fermentée, etc.

Un troisième groupe de cystites est dû à la propagation d'inflammations des organes voisins, principalement de l'urètre, mais aussi de la prostate, du vagin, de l'utérus, du rectum, du péritoine, du tissu conjonctif du bassin.

Le catarrhe de la vessie peut être aussi provoqué par des troubles de la circulation dus, par exemple, à des refroidissements subits des extrémités inférieures et de l'abdomen, etc. Par contre il n'est pas prouvé que des troubles nerveux consistant soit en une paralysie, soit en une irritation des nerfs de la vessie, puissent à eux seuls déterminer une cystite (CHARCOT, P. DUBELT). Mais dans les états de paralysie ou d'irritation de la vessie, l'une ou l'autre des causes nuisibles mentionnées plus haut, alors même qu'elle n'agit qu'avec peu d'intensité, est déjà suffisante pour provoquer une inflammation; ainsi le cathétérisme nécessaire dans ces cas suffit à lui seul à déterminer un catarrhe de la vessie, soit en produisant un léger trauma, soit en provoquant la fermentation alcaline de l'urine.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la cause générale de la fermentation alcaline de l'urine dans la vessie. DUBELT a constaté que dans les plaies de la vessie l'urine devient rapidement alcaline, et il en conclut qu'il faut chercher dans le sang épanché le ferment, cause de cette décomposition. FELTZ et RITTER ont tiré de leurs recherches les mêmes conclusions. D'autre part, TRAUBE et VAN TIEGHEM nous ont appris qu'une cause très fréquente de ce phénomène consiste dans l'introduction et la multiplication de bactéries (vibrions, torulacées) qui, dans la pratique, sont très souvent importées dans la vessie par des instruments chirurgicaux. Les expériences sur les animaux consistant à injecter des bactéries dans une vessie saine, ne peuvent être utilisées parce qu'ici les conditions sont autres que dans la cystite; il en est de même des observa-

tions cliniques d'après lesquelles on a pu introduire des bactéries dans la vessie saine chez l'homme, par l'intermédiaire d'instruments malpropres, sans produire la fermentation alcaline de l'urine. Cette fermentation, d'ailleurs, ne s'observe pas non plus à la suite d'hémorragies survenues chez l'homme dans une vessie normale, à condition que le traumatisme n'ait pas provoqué des troubles fonctionnels de cet organe. Le fait qu'une urine saine contient presque toujours un certain nombre de bactéries, n'est nullement en contradiction avec l'opinion de TRAUBE. En effet, pour que les bactéries introduites dans la vessie ou arrivées, on ne sait comment, dans cet organe, puissent se développer ultérieurement et se multiplier, il est nécessaire que le contenu vésical ne soit pas évacué complètement à chaque miction comme à l'état normal, mais qu'il reste chaque fois une faible quantité d'urine dans laquelle ces organismes puissent croître et se multiplier; ce n'est que dans ces conditions qu'ils peuvent déployer leur activité.

L'examen anatomo-pathologique de la cystite révèle une hyperémie et un épaissement de la muqueuse variables suivant l'intensité et l'étendue de l'inflammation. L'injection capillaire se manifeste par une coloration rouge plus ou moins vive, tantôt uniforme, tantôt striée ou ponctuée; ou bien, dans les formes chroniques, on observe une teinte livide, brunâtre ou ardoisée, souvent avec dilatation variqueuse des veines. Lorsque l'inflammation s'étend plus profondément, on observe une infiltration séreuse, purulente ou putride du tissu conjonctif sous-muqueux, intermusculaire et sous-séreux. La muqueuse est souvent le siège d'ulcérations d'étendue variable, lesquelles, dans les formes graves, perforent toute l'épaisseur de cette membrane et même une partie des couches situées plus profondément. La tunique musculaire est pâle, infiltrée de sérosité. La paroi tout entière de la vessie est tantôt ramollie et comme macérée, tantôt épaissie, indurée et soudée aux organes voisins, dans lesquels se forment aussi parfois des abcès. Des gangrènes circonscrites de la muqueuse s'observent souvent, particulièrement à la suite de traumatismes, et il en est de même des perforations complètes de la paroi vésicale avec épanchement de l'urine dans le bassin ou dans la cavité abdominale, ainsi que des fistules faisant communiquer la vessie avec le vagin, le rectum ou directement avec l'extérieur, à travers les téguments.

L'exsudat, dans les formes légères de cystite, est purement muqueux, et forme au fond du vase un dépôt plus ou moins trouble, nuageux. Ce liquide, encore légèrement acide, au moment de la miction, subit rapidement la fermentation alcaline. A l'examen microscopique on y trouve des cellules épithéliales de la vessie, des corpuscules de mucus, des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, enfin des bactéries. Celles-ci se montrent surtout en grande quantité dans les catarrhes chroniques. Dans les affections graves de la vessie l'urine est déjà alcaline au moment de son évacuation; outre les éléments anormaux déjà mentionnés, elle contient alors du pus; le dépôt consiste en un liquide épais, filant, souvent mélangé de sang et adhère fortement aux parois du vase. — Dans les formes les plus graves l'urine subit déjà dans la vessie la décomposition putride; la substance colorante du sang s'y dissout et lui donne souvent une teinte brun pâle ou verdâtre, et la sonde d'argent, lorsqu'on pratique le cathétérisme, prend une coloration noire par l'action de l'hydrogène sulfuré. Dans tous les catarrhes purulents on constate