

II. — MALADIES DE LA VESSIE

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA VESSIE

Les lésions traumatiques de la vessie, bien qu'observées de tout temps, n'ont été l'objet d'une description méthodique et d'un traitement rationnel, que depuis le commencement de ce siècle, époque à laquelle Larrey publia son important mémoire sur les plaies de cet organe. Les chirurgiens de l'antiquité et du moyen âge s'étaient contentés de constater le pronostic presque constamment fatal de ces sortes de lésions; et parmi ceux du dix-huitième siècle, Louis et Chopart seuls en avaient ébauché l'histoire, mais sans entrevoir les indications thérapeutiques qui découlaient des quelques faits heureux observés. Depuis Larrey, les nombreux travaux publiés sur cette question, entre autres ceux de Demarquay, Houel, Otis, Max Bartels et Vincent, permettent de constituer d'une façon à peu près complète l'histoire des lésions traumatiques de la vessie.

LARREY, *Mém. sur les plaies et les corps étrangers de la vessie* (*Clinique chirurgicale*, t. IV, p. 285). — DEMARQUAY, *Des plaies de la vessie* (*Mém. Soc. chir.*, t. II, 1851, p. 289). — HOUEL, *Des plaies et ruptures de la vessie*, thèse d'agrégation, Paris, 1857. — KLEIN, *Plaies de la vessie par armes à feu*, thèse de Paris, 1872. — OTIS, *Hist. méd. et chir. de la guerre d'Amérique*, t. II, p. 263, 1876. — MAX BARTELS, *Des traumatismes de la vessie* (*Arch. für Klinische chir.*, 1878, vol. XXII, 3^e et 4^e fascicules). — VOILLEMIER et LE DENTU, *Traité des maladies des voies urinaires*, 1881. — VINCENT, *Plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie* (*Revue de chirurgie*, juin et juillet 1881). — DU MÊME, *La parotomie et cystorrhaphie dans les plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie* (*Lyon médical*, 1881).

Les lésions traumatiques de la vessie, selon qu'elles s'accompagnent ou non d'une solution de continuité extérieure, peuvent se diviser en deux grandes classes, qu'il est nécessaire d'étudier séparément : 1^o les *plaies exposées*, ou *plaies proprement dites* de la vessie; 2^o les *ruptures* de la vessie, que l'on a désignées sous le nom de *plaies internes*.

Quant aux *corps étrangers*, qui viennent souvent compliquer les lésions traumatiques de la vessie, ils seront l'objet d'une description spéciale, en raison des indications thérapeutiques particulières qu'ils soulèvent.

1^o Plaies exposées de la vessie.

Les plaies exposées de la vessie sont loin d'être fréquentes, même dans la pratique des chirurgiens militaires, ce qui s'explique aisément, si l'on songe que, d'une part, la ceinture osseuse pelvienne constitue pour

cet organe une protection efficace, et que, d'autre part, les désordres considérables, dont ces lésions s'accompagnent fort souvent, ont dû dans mainte circonstance faire négliger la vulgarisation des cas rapidement mortels. Néanmoins le nombre de ceux qui ont été publiés est encore assez considérable, puisque Bartels est arrivé à réunir 335 observations dans son mémoire, en compulsant tous les faits recueillis avant lui, notamment ceux des dernières guerres d'Europe et d'Amérique.

ÉTIOLOGIE. — Déjà Larrey avait remarqué que la distension du réservoir urinaire est une cause prédisposante puissante pour cette sorte de lésions, notamment sur le champ de bataille, où les soldats, entraînés par l'ardeur du combat, oublient souvent d'uriner. A l'état de vacuité, cet organe, entièrement caché derrière le pubis et offrant une moindre surface, échappe assez aisément à l'action des instruments vulnérants, à moins toutefois que ceux-ci n'aient une direction oblique de haut en bas, ou qu'ils ne traversent directement les parois osseuses du bassin.

Indépendamment de ces considérations, il est utile de rappeler la disposition du péritoine périvésical, et notamment les rapports différents qu'il affecte avec la paroi abdominale antérieure, selon que la vessie est vide ou qu'elle est distendue par l'urine. On sait, en effet, qu'en se dilatant, ce réservoir se développe surtout aux dépens de sa partie antéro-supérieure, et qu'il soulève le péritoine qui le tapisse à ce niveau, pour se mettre en contact immédiat avec la paroi correspondante de l'abdomen. Cette particularité permet de comprendre le mécanisme des plaies extra-péritonéales de la partie antérieure de la vessie. Au contraire, au niveau de la face postérieure de cet organe, le péritoine se trouve fixé dans sa position par la présence de l'aponévrose prostatopéritonéale, et ne subit aucun mouvement de locomotion; aussi les solutions de continuité, atteignant cette partie du réservoir urinaire, intéressent-elles toujours le feuillet séreux et sont-elles par ce fait même beaucoup plus graves.

Au point de vue de leur mécanisme, les plaies de la vessie peuvent être produites par des instruments *tranchants*, *piquants* ou *contondants*.

Les *plaies par instruments tranchants* sont toujours le résultat d'un acte chirurgical soit volontaire, soit accidentel, car on ne trouve dans les auteurs aucun exemple de coupure vésicale proprement dite, en dehors d'une intervention opératoire.

Les *blessures de la vessie par instruments piquants* sont, au contraire, fréquemment occasionnées par un traumatisme accidentel. Nous faisons abstraction, bien entendu, de la ponction vésicale qui est si parfaitement inoffensive depuis l'emploi de l'aspiration capillaire. En dehors de cette variété, on rencontre de nombreux exemples de piqûres de la vessie produites par des instruments divers, comprenant les armes de guerre proprement dites, telles que poignards, épées, baïonnettes, etc., ou bien des corps taillés en pointe, mais plus ou moins émoussés, tels que pieux, échalas, fragments de bois ou de verre. A l'action traumatique de ces corps peut s'ajouter une cautérisation produite par l'incandescence de

l'instrument, ainsi que Willis (1) en a rapporté un exemple. Dans ce second groupe rentrent encore les blessures par les cornes de taureaux ou de bisons (Tulpius, Plater, Bauhin) (2). Cette distinction présente quelque importance en raison de la relation presque constante qui existe entre la nature du corps vulnérant et le chemin parcouru pour atteindre la vessie.

Trois voies, en effet, s'offrent aux instruments piquants pour atteindre le réservoir urinaire : 1° le plancher périnéal ; 2° le trou obturateur ; 3° la paroi abdominale antérieure, ou plus exactement les régions hypogastrique et ombilicale.

Quand c'est le périnée qui se trouve lésé, il s'agit, dans la majeure partie des cas, de chutes d'un lieu élevé au cours desquelles les patients sont venus s'empaler en quelque sorte sur des corps plus ou moins aigus qui se trouvaient au-dessous d'eux. Bartels a pu relever ainsi 17 cas où ce mécanisme a été nettement constaté, tandis qu'il n'a réuni que cinq observations où la blessure a été produite par une arme de guerre.

On conçoit que fréquemment, en pareille circonstance, le rectum soit blessé en même temps que la vessie, et qu'une communication plus ou moins durable s'établisse entre ces deux cavités. Le vagin peut lui-même être atteint, ainsi qu'en témoigne le cas bien connu, rapporté par Jobert, d'une jeune femme qui, en tombant de cheval, eut la vessie et le conduit vaginal traversés par un crayon pointu qui se trouvait dans la poche de sa robe.

Les parties molles qui ferment le trou obturateur sont parfois le siège de la solution de continuité qui mène l'instrument jusque dans la vessie en traversant les muscles de la racine de la cuisse. Larrey a relaté le cas d'un soldat atteint dans cette région par la lance d'un cosaque, et qui eut la vessie perforée de cette façon ; chez un autre, frappé au même point par la corne d'un taureau, il se produisit une hernie simple de la vessie, mais sans plaie pénétrante de cet organe.

Quant aux plaies par instruments piquants atteignant le réservoir urinaire au travers de la paroi abdominale antérieure, elles sont, à quelques rares exceptions près (Greenway, Cabrol), occasionnées par les armes de guerre dont nous avons parlé plus haut ; nous nous hâtons d'ajouter qu'elles sont fort rares, ce qu'on peut expliquer par les règles de l'escrime militaire, qui prescrivent de diriger les armes blanches vers la poitrine, et aussi par la protection efficace que les objets d'équipement apportent à la région hypogastrique.

Les plaies par instruments contondants sont de toutes les lésions exposées de la vessie les plus fréquentes, ce qui se conçoit aisément, si l'on songe qu'elles comprennent toutes les blessures par armes à feu de cet organe. Bartels en a réuni 285 cas, qui se décomposent ainsi qu'il

(1) Cité par Chopart, *loc. cit.*, t. I, p. 408.

(2) M. Bartels, *loc. cit.*, p. 536.

suit : dans 7 cas, le corps vulnérant était un éclat d'obus ou de bombe ; 274 fois, il s'agissait de plaies par coups de fusil ou de pistolet ; les 4 dernières observations concernent seules des instruments contondants d'une autre nature.

A l'inverse de ce que nous venons de constater pour les plaies par instruments piquants, nous ne trouvons plus de voies tracées d'avance qui permettent aux corps contondants de pénétrer dans la vessie. En raison de la force de projection et de la vitesse dont ils sont animés, ceux-ci traversent indifféremment tous les points de la cavité pelvienne, les parties molles comme les parties dures ; aussi constate-t-on, dans la moitié des cas environ, une fracture de l'un des os du bassin, concurrentement avec la lésion vésicale. Quelquefois même, deux os se trouvent atteints simultanément par un projectile qui a traversé de part en part la ceinture osseuse pelvienne.

Au lieu d'être produite directement par l'instrument vulnérant, la blessure du réservoir urinaire reconnaît parfois un mécanisme un peu différent ; en effet des projectiles arrivés à la fin de leur course peuvent limiter leurs effets sur les os, tout en projetant vers la vessie des esquilles qui en perforent les parois par une action secondaire. On trouve dans l'*Histoire de la guerre d'Amérique* la relation d'un fait de ce genre, où un gros éclat de bombe, ayant déterminé une fracture comminutive de la partie supérieure de la cuisse, a projeté jusque dans la vessie un fragment osseux assez volumineux.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Quelle que soit, du reste, la nature de l'instrument vulnérant, les lésions des parois vésicales présentent un ensemble de caractères qui permettent de les envisager dans une description générale. La blessure du réservoir urinaire est tantôt unique et n'intéresse alors qu'un des points de cet organe ; tantôt double, lorsque celui-ci est perforé de part en part. Elle peut être simple ou se compliquer de lésions des organes voisins et de la présence de corps étrangers. Son siège est fort variable suivant les cas, et le sommet, les faces, le bas-fond de la vessie peuvent se trouver atteints.

Ces diverses considérations sont loin d'être indifférentes ; mais elles s'effacent devant celle de l'intégrité ou de la blessure du péritoine, qui est le point capital dans l'histoire anatomique et clinique des plaies exposées de la vessie. On conçoit en effet, sans qu'il soit besoin d'insister, toute l'importance d'une lésion de cette séreuse, dont on connaît la susceptibilité particulière en présence de l'urine épanchée.

Lorsque cette complication existe, on trouve à l'autopsie les caractères anatomiques de la péritonite généralisée, en même temps qu'un épanchement d'urine sanguinolente dans le cul-de-sac rétro-vésical.

La solution de continuité des parois de la vessie peut, du reste, présenter les plus grandes variétés, être large ou étroite, à bords nets ou fortement contus ; en un mot, elle est en rapport avec la forme et la nature de l'instrument vulnérant.

Le trajet qui mène à la peau est plus ou moins long, suivant les cas, quelquefois parsemé d'esquilles ou de corps étrangers, qui peuvent pénétrer dans la vessie pour y devenir le point de départ de concrétions calculeuses. Lorsqu'il est large et que la communication du réservoir urinaire avec l'extérieur est facile, l'infiltration urinaire n'est guère à craindre; mais que la plaie des parties molles soit primitivement étroite, qu'elle se rétrécisse secondairement par l'effet du gonflement inflammatoire, ou bien encore que le parallélisme de la peau et des tissus profonds vienne à disparaître, et l'on verra l'urine se répandre dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, y provoquer des désordres redoutables et s'épancher même dans le foyer des fractures concomitantes.

Quant aux lésions des viscères voisins, elles ont déjà été ou seront l'objet d'une description spéciale; nous nous contenterons de signaler, indépendamment de la blessure du rectum et du vagin, la fréquence des perforations du côlon et de l'intestin grêle, la possibilité de la lésion des organes génitaux externes, notamment celle de l'urètre et du cordon spermatique (cette dernière lésion a amené dans un cas la gangrène du testicule); enfin, nous noterons les déchirures du plexus sacré, de la veine fémorale, de l'artère épigastrique et de l'uretère, qui ont été observées dans des cas exceptionnels.

SYMPTOMATOLOGIE. — Lorsque la vessie se trouve atteinte par un instrument piquant ou contondant, on observe d'habitude la plupart des phénomènes généraux qui caractérisent les plaies pénétrantes de l'abdomen. Les blessés tombent et sont dans l'impossibilité de se relever; ils éprouvent une douleur extrêmement vive dans le bas-ventre et les lombes, avec irradiations douloureuses dans les membres inférieurs; leur prostration est grande; ils accusent un besoin pressant d'uriner, ainsi que du ténésme rectal. En même temps se montrent les signes physiques et fonctionnels qui révèlent la lésion du réservoir urinaire et varient avec l'état de la plaie extérieure.

Mais ce qui imprime surtout à la lésion une physionomie spéciale, c'est l'état d'altération ou d'intégrité du péritoine, et cette considération est assez importante, pour que nous croyions devoir envisager séparément, au point de vue de leurs symptômes et de leur marche, les plaies *intrapéritonéales* et les plaies *extrapéritonéales* de la vessie, tout en convenant qu'elles présentent parfois au début plus d'un point de ressemblance.

1° Lorsqu'il existe une perforation du péritoine, les symptômes généraux auxquels nous venons de faire allusion présentent leur maximum d'intensité; et l'on voit le plus souvent survenir à bref délai des vomissements, du hoquet, une altération des traits, qui annoncent l'épanchement d'urine dans la séreuse et la péritonite généralisée qui en est la conséquence. Mais il n'est pas exact de dire que les plaies intrapéritonéales de la vessie sont toujours immédiatement mortelles, et il faut que Larrey ait été bien mal servi par le hasard pour affirmer n'avoir

jamais eu le temps de faire apporter dans ses ambulances des blessés atteints de cette variété de lésion.

Le plus souvent les plaies intrapéritonéales de la vessie laissent prise à l'observation, pendant un temps fort court, il est vrai, et qui dépasse rarement trois à quatre jours. Dans quelques cas moins défavorables, la péritonite n'est que tardivement la conséquence de la lésion de la séreuse, et c'est ainsi que l'on a vu la mort ne survenir qu'au bout de quinze, de trente-quatre jours et même davantage. Ces faits insolites trouvent leur explication soit dans la chute tardive d'eschares, soit dans une tolérance toute particulière de la séreuse péritonéale, ainsi que Weiss (1) en a rapporté quelques exemples dans sa thèse de concours.

D'après Houel, l'urine, lorsqu'elle ne s'épanche qu'en petite quantité, pourrait s'enkyster et ne déterminer qu'une péritonite partielle dont l'issue ne serait pas nécessairement fatale. Le fait, s'il existe, doit être extrêmement rare, car, dans le relevé de Bartels, on n'en trouve aucun exemple, et pour cet auteur la mort est, dans un délai très rapide, la conséquence obligée des plaies intrapéritonéales de la vessie. Ce qu'on peut en tous cas affirmer, c'est que les symptômes de péritonite se développent avec une rapidité plus ou moins grande, suivant la quantité d'urine épanchée. On s'explique ainsi que les plaies par instruments piquants, qui permettent un écoulement facile du liquide urinaire dans le péritoine, soient plus promptement mortelles que les plaies contuses, qui ne le laissent filtrer qu'au moment de la chute des eschares.

Quant aux signes directs traduisant la blessure de la vessie, ils sont le plus souvent masqués par les symptômes abdominaux, si même ils ne font pas entièrement défaut. En particulier, l'écoulement d'urine au dehors, qui est le seul signe pathognomonique de cette lésion, peut manquer, parce que le liquide s'extravase plus facilement dans une cavité prête à le recevoir, qu'il ne s'infiltré à travers un trajet souvent long et sinueux. Quand ces signes existent, ils sont les mêmes que dans les plaies extrapéritonéales.

2° Les plaies extrapéritonéales de la vessie offrent, au point de vue clinique, un certain nombre de variétés en rapport avec la nature de l'agent vulnérant et l'étendue de la plaie extérieure; mais, dans presque tous les cas, elles se caractérisent par deux symptômes essentiels: l'écoulement de l'urine au dehors et l'hémorragie.

L'écoulement d'urine, qui constitue assurément l'indice le plus important des blessures du réservoir urinaire, peut se présenter dans des conditions fort diverses qu'il importe de préciser. Lorsque la plaie des parties molles est large et directe et qu'au moment du traumatisme la vessie se trouve distendue par l'urine, on voit celle-ci s'échapper immédiatement au dehors en quantité variable, les parois vésicales s'étant contractées

(1) Thèse d'agrégation, Paris, 1879, p. 43.

par action réflexe pour expulser leur contenu. Au contraire, dans les plaies étroites, à trajet sinneux, et surtout dans les plaies par armes à feu, cet écoulement fait souvent défaut, du moins au début; et on ne le voit apparaître qu'au bout de quelques jours, alors que la chute des eschares a établi une libre communication entre la cavité vésicale et l'extérieur. Ailleurs, au contraire, après s'être montré pendant quelques heures ou quelques jours, l'écoulement cesse, tantôt parce qu'il s'est produit une agglutination des lèvres de la plaie vésicale, tantôt parce que l'inflammation du trajet a déterminé un gonflement de ses parois et constitué ainsi un obstacle mécanique à l'issue de l'urine.

Une fois établi, cet écoulement est le plus souvent continu, ce qui tient à ce que la vessie se contracte au fur et à mesure que l'urètre y déverse son contenu; il peut cependant n'être qu'intermittent et se reproduire alors à des intervalles plus ou moins rapprochés. L'écoulement se fait tantôt goutte à goutte, tantôt par un jet parfois assez fort.

En même temps que l'urine s'échappe par la plaie, on constate que la miction naturelle est notablement troublée: les blessés accusent toujours des envies d'uriner très fréquentes et très douloureuses; ils présentent tantôt une simple gêne dans l'émission des urines par l'urètre, tantôt une rétention complète, due soit à l'existence d'un spasme urétral, soit à l'oblitération du col par des caillots sanguins.

Lorsque l'urine, au lieu de s'écouler au dehors, s'épanche dans le tissu cellulaire périvésical, on voit survenir des accidents qui sont en tous points comparables à ceux qui succèdent à la rupture de l'urètre.

Si la plaie de la vessie est large, tandis que celle des parties molles est étroite primitivement ou s'est rétrécie consécutivement, s'il existe en même temps un obstacle quelconque à l'émission naturelle des urines, toutes les conditions se trouvent réunies pour donner naissance à une infiltration d'urine, qui peut s'étendre plus ou moins loin suivant les cas, décoller le péritoine, ou même gagner le périnée, lorsque l'aponévrose de Carcassonne a été rompue. On constate alors les signes locaux et généraux de cette complication qui sera étudiée plus tard.

Quelquefois les ravages exercés par l'urine sont peu étendus et se bornent à la production d'un abcès ou d'une poche urineuse, pouvant occuper la cavité de Retzius, ainsi que Bouilly (1) en a rapporté quelques exemples. Lorsqu'il existe, en même temps que la plaie vésicale, une fracture compliquée, l'urine peut s'épancher jusque dans le foyer de celle-ci et amener des accidents fort graves.

L'hémorrhagie qui accompagne les blessures de la vessie se présente également avec des caractères un peu différents suivant les cas. Le sang, qui peut provenir soit des parois du trajet extérieur, soit des lèvres de

(1) *Des tumeurs aiguës et chroniques de la cavité de Retzius.* Thèse de concours, Paris, 1880.

la plaie vésicale, s'accumule généralement dans le réservoir urinaire, d'où il s'écoule au dehors soit par la plaie elle-même, soit par l'urètre. Tantôt il se trouve mélangé à l'urine, et c'est à cet état qu'il arrive à l'extérieur; tantôt, lorsque l'hémorrhagie est considérable, le sang se coagule, et il peut en résulter, ainsi que nous l'avons dit, une obstruction mécanique du col, ou bien la présence de ces caillots provoque le développement d'une cystite intense. Dans quelques cas rares, l'hémorrhagie manque au début et ne se montre qu'au moment de la chute des eschares.

A ces signes essentiels, il faut joindre des envies fréquentes d'uriner, même lorsque la vessie est vide; des douleurs violentes dans la région hypogastrique accompagnées d'irradiations diverses; enfin les signes généraux qui se rencontrent dans tous les traumatismes de l'abdomen et que nous avons suffisamment indiqués.

Quand on pratique le cathétérisme, tantôt la sonde donne passage à une quantité plus ou moins considérable d'urine sanguinolente, tantôt elle ne ramène rien, parce que l'urine s'est écoulée entièrement dans les tissus ou bien au dehors.

La marche des plaies simples de la vessie est très variable. Dans les circonstances les plus favorables, alors qu'il n'existe aucune complication urineuse, la guérison est la règle, et l'urine, après s'être écoulée pendant quelque temps à travers la plaie, reprend son cours normal, le foyer traumatique se cicatrise et le blessé se rétablit dans un laps de temps qui est de trois mois en moyenne. Il n'est cependant pas rare de voir persister pendant assez longtemps, et même quelquefois indéfiniment, une fistule vésico-cutanée, entretenue le plus souvent par la présence d'un corps étranger. C'est dans les plaies par armes à feu que cette terminaison s'observe d'habitude. Parfois le trajet fistuleux, après s'être fermé momentanément, se rouvre pour donner passage à une esquille, ce qu'on observe fréquemment à la suite des coups de feu ayant atteint le réservoir urinaire.

Lorsqu'il existe une plaie double de la vessie, l'orifice postérieur se ferme toujours le premier, que le projectile ait pénétré par devant ou par derrière. L'existence presque constante de complications en pareil cas permet rarement aux blessés de se rétablir, et la mort survient tantôt au milieu des signes de l'intoxication urineuse aiguë, tantôt par le fait d'une septicémie chronique se traduisant par de la fièvre hectique, de la diarrhée, etc., et évoluant dans un laps de temps qui varie, d'après Bartels, de deux à sept mois.

Le siège de la solution de continuité vésicale et l'existence des complications que nous avons signalées du côté des organes voisins modifient sensiblement le tableau clinique que nous venons d'esquisser.

Ainsi les plaies de la partie antérieure de la vessie s'accompagnent assez souvent d'un épanchement d'urine dans la cavité de Retzius, et l'on constate alors au-dessus du pubis une tumeur globuleuse qui peut en

imposer pour la vessie distendue. Bouilly, dans sa thèse de concours déjà citée, a signalé quelques faits de ce genre.

Les plaies du bas-fond de la vessie se caractérisent par une rétention d'urine complète et par l'impossibilité du cathétérisme; de là leur gravité toute particulière, due à la fréquence de l'infiltration urinaire. Comme, de plus, elles se compliquent souvent de blessures de la prostate et de l'urèthre, on constate les signes qui traduisent la lésion de ces organes.

Lorsque le rectum est intéressé en même temps que la vessie, il y a issue de l'urine par l'anus, en même temps que les matières fécales et les gaz sortent par l'urèthre et quelquefois même par la plaie extérieure. Les fistules vésico-rectales, qui en sont la conséquence, persistent indéfiniment, et même lorsqu'elles ne sont pas suivies d'accidents mortels, restent presque toujours au-dessus des ressources de l'art.

Des phénomènes identiques s'observent dans les cas, fort rares du reste, où le traumatisme a établi une communication entre la vessie et le conduit vaginal.

La blessure simultanée de la vessie et des os du bassin se traduit par les signes respectifs de ces lésions; il y a toujours dans ces cas production d'esquilles qui, de même que les projectiles, peuvent pénétrer jusque dans le réservoir urinaire et y devenir le point de départ de concrétions calculeuses. Nous n'insistons pas sur cette dernière complication qui sera étudiée dans un article spécial.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic des plaies de la vessie, très facile lorsque l'urine s'échappe au dehors, ne laisse pas que de présenter certaines difficultés quand cet écoulement fait défaut, ou qu'il a cessé de se faire au moment où le chirurgien est appelé auprès du blessé. Il est nécessaire, dans ce cas, de faire appel aux commémoratifs, de déterminer avec soin le siège de la plaie, de rechercher enfin tous les symptômes concomitants, tels que l'hémorrhagie intravésicale, les signes d'une fracture du bassin, avant d'affirmer l'existence d'une blessure de la vessie. En tout cas, il vaut mieux rester provisoirement dans l'incertitude, que de pratiquer l'exploration du trajet avec un stylet qui pourrait déplacer un caillot ou rendre pénétrante une plaie qui ne l'était pas; au bout de quelques jours la marche des accidents ne tardera pas à mettre sur la voie du diagnostic.

Dans les cas de blessures intrapéritonéales de la vessie, on pourrait croire à une plaie péritonéale simple ou compliquée d'une lésion de l'intestin grêle, d'autant plus que les accidents sont souvent aussi foudroyants dans un cas que dans l'autre. L'issue de l'urine au travers de la plaie extérieure permettrait seule d'éviter une semblable confusion; malheureusement ce symptôme fait souvent défaut. On ne devra pas manquer, en pareil cas, de rechercher la matité de la région hypogastrique, qui indiquera l'existence d'un épanchement abdominal, ni de pratiquer le cathétérisme, qui révélera l'état de vacuité de la vessie.

Dans les cas analogues à celui rapporté par Larrey où il existait une hernie de la vessie intacte au travers des parois abdominales perforées, le diagnostic se basera sur la présence d'une tumeur globuleuse, fluctuante, faisant saillie entre les lèvres de la plaie, et sur l'absence de l'écoulement d'urine, pour affirmer l'état d'intégrité des parois vésicales.

PRONOSTIC. — Le pronostic des plaies simples de la vessie a certainement beaucoup perdu de sa gravité, depuis l'emploi des modes actuels de traitement; néanmoins, il doit toujours être réservé, à cause des complications urineuses, qui sont possibles même à une époque assez éloignée de la blessure. On doit noter que les plaies par armes à feu, dont la mortalité est de 24 pour 100, d'après Bartels, ne sont guère plus graves que les plaies par instruments piquants, qui entraînent la mort dans 22 pour 100 des cas observés.

Cette particularité s'explique sans doute par ce fait que les plaies par armes à feu, quoique s'accompagnant le plus habituellement de fracas de la ceinture osseuse pelvienne ou de la blessure de l'un des viscères voisins, exposent moins à l'infiltration d'urine que les plaies par instruments piquants, qui, en raison de leur étroitesse et de leur trajet plus ou moins sinueux, présentent les conditions les plus favorables au développement de cette redoutable complication.

On peut expliquer de la même façon la gravité un peu moindre des perforations doubles de la vessie produites par les armes à feu, car dans ce cas l'écoulement de l'urine est assuré par deux voies, et la plaie ne se complique pas de la présence du projectile.

A un autre point de vue, le pronostic des plaies de la vessie doit toujours être réservé, parce que, même dans les cas les plus heureux, il est rare d'observer un retour complet des fonctions vésicales, et souvent on voit persister une fistule plus ou moins gênante.

Bartels a étudié avec soin cette dernière complication, et il a établi, d'après des faits bien avérés, la possibilité d'une communication définitive de la vessie avec le rectum, le vagin, la région inguinale, le pourtour de l'anus, le périnée, le scrotum et la région supérieure de la cuisse.

Lorsque la plaie de la vessie a intéressé le péritoine, elle est fatalement mortelle dans un délai plus ou moins rapproché, ainsi que l'auteur allemand l'a établi avec une grande précision.

TRAITEMENT. — Au point de vue des indications thérapeutiques et des moyens de traitement à mettre en usage dans les plaies de la vessie, il importe de tenir compte de la division de ces plaies en extrapéritonéales et intrapéritonéales.

1° *Traitement des plaies extrapéritonéales de la vessie.* — La première indication est d'arrêter l'hémorrhagie, qu'elle soit externe ou interne. Si l'écoulement de sang se fait au dehors, le tamponnement précédé d'un débridement, s'il est nécessaire, suffit généralement pour l'arrêter; si le sang s'épanche dans la vessie, c'est aux applications de glace sur le

ventre et aux injections d'ergotine qu'il faut avoir recours. Dans ce dernier cas, il n'est pas rare de voir le réservoir urinaire si bien rempli de caillots, que la miction devient impossible et que des phénomènes d'urémie sont à craindre. Le Dentu recommande, pour donner issue au liquide épanché, d'introduire une sonde, en appuyant sur le pavillon, pour faire basculer le bec en sens inverse et le rapprocher de la partie supérieure de la vessie où il y a moins de caillots, et de faire ensuite des lavages répétés avec de l'eau alcalinisée qui diluera le sang coagulé. Si ces moyens restent sans résultats, la ponction aspiratrice ou l'usage d'une canule à demeure peut devenir nécessaire.

La seconde indication que présentent les plaies extrapéritonéales de la vessie est de prévenir l'infiltration urinaire. A cet égard la pratique des chirurgiens a varié. Quelques-uns se contentent, après avoir fait un pansement simple au niveau de la plaie, d'introduire par l'urèthre une sonde à demeure qu'on laissera constamment ouverte, afin de n'apporter aucun obstacle à l'écoulement de l'urine. Cette pratique, qui paraît très judicieuse, a pour avantage principal d'empêcher les alternatives de dilatation et de contraction de la vessie, et de favoriser ainsi le travail de cicatrisation de la plaie.

Larrey ayant remarqué que l'écoulement d'urine par la plaie se suspendait souvent, au bout de deux jours, pour reparaitre au bout de sept ou huit, conseille de recourir à la sonde à demeure seulement au début et après la première semaine, au moment de la chute des eschares. Dans l'intervalle, il sondait ses blessés plusieurs fois dans la même journée, si le besoin s'en faisait sentir, et pratiquait d'une manière méthodique le débridement de la plaie extérieure, de façon à régulariser le foyer traumatique et à en détruire les anfractuosités.

D'autres chirurgiens se sont proposés, pour prévenir plus sûrement l'issue de l'urine à travers la plaie vésicale et son infiltration dans les tissus voisins, de s'attaquer directement à cette plaie.

Pinel-Grandchamp (1), à la suite d'expériences sur les animaux, a préconisé la suture directe de la plaie vésicale, même dans les cas où le bas-fond de l'organe aurait été divisé. Legouest (2), tout en étant très favorable à cette pratique, ne l'admet sans réserve que pour les plaies par armes blanches et celles qui sont facilement accessibles. En ce qui concerne les plaies par armes à feu, les difficultés d'exécution lui paraissent si grandes, qu'il considère ce mode de traitement comme dangereux et souvent même absolument inapplicable.

Voici la conduite que nous conseillons de suivre dans les cas de plaies extrapéritonéales. On introduira dans la vessie une sonde à demeure, qu'on laissera ouverte et qu'on changera tous les deux ou trois jours, pour en prévenir l'incrustation calcaire; c'est là une indication qui nous

(1) Séance de l'Acad. de méd., 13 avril 1826.

(2) *Traité de chir. d'armée*, 1872, p. 424.

paraît formelle et qui devra être remplie aussitôt que possible. On se servira avec avantage des sondes en caoutchouc rouge, qui sont généralement bien tolérées; si cependant la vessie n'en supportait pas la présence, il faudrait renoncer à la sonde à demeure et vider fréquemment ce réservoir par le cathétérisme temporaire.

Quant au débridement, je pense qu'on ne devra y recourir que dans les cas où l'urine ne s'écoulerait pas par la plaie, et où l'on verrait survenir de la rougeur, du gonflement ou de la fluctuation profonde, indices d'un commencement d'infiltration urinaire. En pareil cas, les grandes incisions seraient absolument de rigueur.

Quant à la suture de la vessie, elle ne nous semble indiquée que dans les cas où cette opération n'exigerait pas de grandes incisions et serait d'une exécution facile; or, ces conditions doivent se rencontrer rarement, attendu que les parties de la vessie dépourvues de péritoine ne sont que très difficilement accessibles, et qu'on ne pourrait guère y avoir recours qu'au niveau de la cavité de Retzius.

2° *Traitement des plaies intrapéritonéales.* — L'indication capitale est de combattre l'épanchement d'urine dans le péritoine; c'est, en effet, la complication la plus grave, celle contre laquelle tous les moyens employés jusqu'à ces dernières années ont à peu près complètement échoué, le débridement de la plaie extérieure, aussi bien que la sonde à demeure. Aussi ne faut-il pas s'étonner si, depuis longtemps déjà, on a eu l'idée d'ouvrir la cavité abdominale pour aller oblitérer directement l'orifice anormal de la vessie à l'aide de la suture.

Cette pratique audacieuse, que justifie seulement la gravité du pronostic, n'a été mise à exécution qu'à l'époque contemporaine, par Walter de Pittsburg, qui lui doit un succès dans un cas de rupture vésicale; depuis on s'est demandé si l'on ne pouvait généraliser ce précepte pour toutes les plaies de cet organe, et Le Dentu (1), dans son ouvrage, se prononce affirmativement à cet égard. Plus récemment, Vincent (de Lyon) a institué à ce sujet une série d'expériences, qu'il a rapprochées des faits cliniques connus, et conseillé nettement la laparotomie avec cystorrhaphie dans le traitement des plaies pénétrantes intrapéritonéales de la vessie. Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire quelques-unes des conclusions de cette monographie qui contient tout l'historique de la question.

1° La laparotomie a pour avantages de permettre une inspection complète de la région blessée, de se rendre compte de l'existence et de la nature des complications, d'enlever l'urine et le sang épanchés, les liquides et les caillots qui peuvent se trouver dans la cavité péritonéale; elle ne se comprend que si elle est suivie d'une suture immédiate et bien faite de la plaie vésicale.

2° La suture avec adossement péritonéal par des points séro-séreux

1. *Loc. cit.*, t. II, p. 205.