

de quelque temps la formation d'un prolapsus, ce qui n'aurait aucune utilité, car on n'est absolument pas en mesure de diagnostiquer les étapes initiales d'un prolapsus de la vessie. Mais il est très important de vider régulièrement la vessie au moyen de la sonde pendant un certain temps, après qu'on a réussi la reposition du prolapsus, ainsi que de traiter selon les règles la cystite traumatique qui peut avoir été provoquée par cette affection.

La reposition d'un prolapsus réussie et la rétention subséquente de celui-ci par tamponnement, ou au moyen d'un pessaire, conduisent généralement à la guérison définitive. Si, malgré tous ces efforts, un prolapsus de la vessie devait toujours récidiver, il ne resterait rien d'autre à faire, en dernier ressort, qu'une cystopexie ou une vésicofixation. On pourrait alors coudre directement le sommet de la vessie à la musculature de la paroi abdominale.

XXXI

PNEUMATURIE

La sortie d'air ou de produits gazeux de décomposition en même temps que l'urine est rare. L'attention de la malade est éveillée par le fait que l'évacuation de l'urine s'effectue avec un bruit de clapotement dans lequel on remarque le glouglou de l'urine mélangée de bulles gazeuses.

Le mélange de l'urine a lieu soit avec de l'air, soit avec d'autres gaz. L'expulsion d'air avec l'urine ne se produit pas ainsi qu'on pourrait le supposer, comme conséquence d'un cathétérisme fréquent et parce que des quantités d'air introduites avec la sonde sont retenues longtemps dans la vessie, pour être expulsées ultérieurement. Les petites quantités d'air introduites avec la sonde sont expulsées immédiatement à la miction suivante ou très rapidement résorbées par l'urine se rassemblant dans la vessie; il est vrai cependant qu'il y a des évacuations de longue durée de grandes quantités d'air, après dilatation forcée de l'urètre. C'est un état qui se maintient très souvent jusqu'à la restitution complète de la faculté d'occlusion de l'urètre et qui fatigue énormément les malades.

La provenance des mélanges de gaz se rassemblant dans la vessie peut être de deux natures. Elle a lieu

par une communication avec l'intestin, ou bien les gaz naissent par la décomposition du contenu de la vessie. La communication de la vessie avec l'intestin se fait en général par une fistule très fine, et ne peut alors être prouvée que lorsqu'on peut découvrir au microscope des restes d'aliments dans le sédiment de l'urine. Comme dans des cas pareils, on ne voit jamais arriver de bulles de gaz dans le contenu de la vessie, en dépit de l'examen cystoscopique le plus soigneux et le plus prolongé et même si l'on exerce sur l'abdomen une pression énorme, il faut supposer aussi que ce mode de développement de gaz ne se produit que par cette circonstance, qu'il n'y a décomposition consécutive que dans la vessie, par suite de l'entrée du contenu de l'intestin dans l'urine et qu'il n'y a ainsi que secondairement production du gaz.

L'autre espèce de pneumaturie, dans laquelle il n'existe pas de communication avec l'intestin, prend naissance, ainsi que cela a été prouvé récemment par des recherches bactériologiques, par le fait que des bactéries immigrant dans la vessie ensuite de certaines circonstances, peuvent provoquer la formation de gaz dans l'urine. L'urine diabétique surtout est susceptible d'une décomposition de ce genre.

Comme dans les pneumaturies de cette espèce il existe toujours une véritable cystite, il faut supposer, ce que Schnitzler a d'ailleurs déjà indiqué, une altération primaire de la vitalité des fonctions vésicales, de sorte que les bactéries des intestins peuvent immigrer et donner lieu à des formations de gaz sous certaines conditions qui nous sont encore en partie inconnues. Le dégagement de gaz est parfois si important que l'on peut établir son existence par percussion

dans la vessie dilatée jusqu'au-dessus de la symphyse.

Cette pneumaturie disparaît dès que la cystite a été guérie, c'est-à-dire, par conséquent, lorsque les groupes de bactéries pyogènes existant dans la vessie ont été anéantis, ou aussi lorsqu'une nouvelle adjonction de microorganismes pathogènes provenant de l'intestin semble exclue par suite du rétablissement de l'intégrité physiologique de la paroi vésicale.

Le traitement d'une pneumaturie qui aurait pour origine une communication fistuleuse avec l'intestin, doit être envisagé comme ne donnant que des résultats aléatoires, vu la difficulté de trouver la fistule ou de la guérir; du reste les affections de ce genre guérissent d'ordinaire spontanément avec le temps.

XXXII

RUPTURES DE LA VESSIE

L'éclatement de la vessie n'arrive généralement que lorsqu'une action puissante et violente est exercée directement sur la vessie ou dans ses environs, d'ailleurs on a aussi observé des cas dans lesquels une rupture de la vessie a été occasionnée, la vessie étant vide, à la suite d'une chute d'une hauteur considérable. Nous avons déjà traité des ruptures violentes survenant au cours de la litholapaxie. La rupture peut être extra-péritonéale ou intra-péritonéale, c'est-à-dire que le déchirement de la paroi vésicale a lieu dans le dernier cas à une place recouverte du péritoine, et ce déchirement s'étend aussi sur celui-ci, de sorte qu'il s'y produit une blessure correspondante.

Les ruptures peuvent avoir lieu à tous les endroits de la vessie, mais le plus souvent au sommet de celle-ci, parce que la paroi de la vessie y est le plus mince. De même, la fréquence de ruptures dans une certaine direction n'est liée à aucune règle précise. Les bords d'une blessure provenant de rupture de la vessie sont ordinairement dentelés; dans les déchirements intra-péritonéaux, l'ouverture du péritoine est plus grande que celle de la couche musculaire vésicale; les bords montrent des sugillations.

Les conséquences d'une rupture de la vessie sont

diverses, suivant qu'il a existé ou non une maladie de la vessie avant la déchirure, et que l'urine qui se trouvait dans la vessie s'écoule dans le péritoine ou dans le tissu cellulaire du bassin ou dans le *cavum Retzii*, ou enfin suivant la rapidité avec laquelle on assure l'écoulement de l'urine hors de la cavité où elle a pénétré. Une urine infectieuse produira évidemment plus rapidement les apparitions d'infiltration de l'urine putride avec sepsie générale, de même que l'écoulement de l'urine dans la cavité du péritoine, conduira dans la règle à la péritonite mortelle. L'entrée de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin est une complication qui, au point de vue du pronostic, est plus défavorable que l'écoulement de l'urine dans le *cavum Retzii*.

Les symptômes d'une rupture violente de la vessie sont très apparents et très caractéristiques. Les malades ont le sentiment très net que quelque chose s'est déchiré dans leur abdomen; la déhiscence est accompagnée d'un sentiment de douleur subit et violent localisé dans la région vésicale. Une tumeur surgit à cet endroit, sur lequel il y a matité; la tumeur s'accroît rapidement.

Un des symptômes principaux est l'anurie accompagnée d'écoulement de sang. Les malades ressentent un besoin d'uriner vif et douloureux, mais elles ne sont pas en état d'évacuer de l'urine; tout au plus peuvent-elles, en poussant, ce qui provoque de fortes douleurs, en faire sortir quelques gouttes mélangées de sang. Si l'on introduit la sonde, il peut arriver que l'on ne parvienne pas, après l'introduction dans la vessie, à faire écouler une grande quantité d'urine; par contre, si la sonde pénètre plus profondément,

c'est-à-dire si on arrive à travers la place de rupture dans la cavité secondaire, produite par la pénétration de l'urine, on fait sortir une grande quantité d'urine, plus ou moins colorée en rouge.

Le diagnostic n'est pas difficile à établir lorsque les cas peuvent être examinés peu après l'accident. Une action énergique, le fait que les patientes disent qu'elles n'ont pas uriné depuis quelque temps avant l'accident, les symptômes de shock, la douleur dans la région vésicale, la matité et la formation de tumeurs dans les environs de la vessie, l'anurie accompagnée d'écoulement de sang, témoignent de la cause de l'affection. L'essai qu'on fait, d'évacuer l'urine au moyen de la sonde introduite, fournit des indications, comme nous l'avons dit plus haut; d'autre part, on est souvent en mesure de sentir le bec de sonde à un endroit situé en dehors de la vessie, sous la paroi abdominale. Il ne peut naître des doutes que lorsque d'autres organes ont également été lésés, et lorsqu'on voit les malades ayant déjà les symptômes d'une irritation péritonéale; mais le dérangement dans l'évacuation de l'urine éveillera tout au moins le soupçon d'une lésion vésicale.

Si l'on a des motifs fondés pour supposer l'existence de lésions de ce genre, sans pouvoir l'établir exactement, il ne reste rien d'autre à faire que de recourir à la dilatation forcée de l'urèthre et à l'exploration de l'intérieur de la vessie.

Les méthodes indiquées de différents côtés pour arriver à déterminer le diagnostic, en cas de doute, par l'injection dans la vessie, au moyen de la sonde, de quantités déterminées de liquide qu'on laisse ensuite s'écouler, après quoi on procède à une mensuration

afin de s'assurer si la même quantité est ressortie ou non, sont absolument dangereuses. Ce n'est pas seulement que l'on ait à craindre, au cas où il existerait une rupture de la vessie, que l'on agrandisse la rupture par l'introduction de liquide, que l'on déchire une plaie péritonéale éventuellement collée, ou que l'on rompe le péritoine qui n'est peut-être que simplement contusionné; mais le danger principal de ces méthodes d'investigation réside dans le fait qu'en injectant un liquide, on continue à pousser l'urine dans le tissu adjacent lésé.

Lorsqu'on a établi le diagnostic d'une rupture vésicale, il n'existe qu'un seul procédé rationnel de traitement, qui consiste dans l'incision dans la direction de l'endroit où s'est produit la rupture. On ouvre vers la région où se fait sentir la matité entourant la vessie ou aussi la tumeur fluctueuse qui peut s'y trouver et l'on cherche l'endroit de la rupture. L'opération se continue comme suit : on peut sans inconvénient fermer la déchirure de la vessie, après avoir convenablement mis en contact les bords de la plaie, mais on fait drainer vers l'extérieur l'espace entourant la vessie, afin de prévenir tous les dangers de rétention d'une sécrétion. Si l'on considère que la plaie des déchirements ne se prête pas à une suture complète, on draine la vessie au moyen de l'appareil d'élévation de Dittel. A tous égards, il est utile de fixer les bords des lésions vésicales par quelques sutures à la paroi abdominale. Si la place de déchirement est intra-péritonéale, on peut essayer de sauver la malade en fermant la lésion du péritoine, après nettoyage par tamponnement de la cavité du péritoine et en traitant la vessie comme nous l'avons décrit plus haut, ou bien

en drainant le péritoine et en traitant séparément la vessie. En théorie, il serait recommandable, d'une manière générale, de fermer la lésion du péritoine après avoir enlevé le liquide qui s'est rassemblé dans le péritoine, parce qu'un drainage ne servirait plus à rien, si la première opération ne parvient pas à surmonter l'altération qui s'est produite; tandis qu'en ne fermant pas complètement le péritoine, on peut craindre une nouvelle infection de la vessie.

Une fois qu'on a complètement recousu la vessie, on applique, pour calmer complètement celle-ci et pour empêcher la tension de la suture vésicale, une sonde à demeure en relation avec un vase rempli d'un liquide désinfectant, pour effectuer un drainage permanent.

Des ruptures spontanées de la vessie peuvent se produire lorsque celle-ci, soit par rétroversion de l'utérus gravide, soit par un myome incarcéré, est amenée à l'état de distension passive ou lorsqu'il y a gangrène partielle de la paroi vésicale par suite d'incarcération et de dérangements consécutifs dans l'alimentation; la rupture est marquée par les mêmes symptômes subits que ceux de la rupture violente. Le traitement est le même.

XX XIII

LÉSIONS DE LA VESSIE AU COURS DES OPÉRATIONS

Grâce à la connexion étroite qui existe entre la vessie et les organes génitaux, il arrive parfois que pendant des opérations on blesse la vessie, et cela aussi bien dans les préliminaires de l'opération que durant celle-ci. Dans les opérations vaginales, la lésion de la vessie a lieu ordinairement au détachement de celle-ci de son point d'attache au cervix. Lorsque des processus inflammatoires se sont produits dans la région de l'utérus, la vessie est parfois tellement adhérente à l'utérus, que le tissu intermédiaire a complètement disparu et est remplacé par des adhérences solides. On arrive alors très facilement dans le parenchyme de la paroi vésicale même; celle-ci peut être perforée aisément, la paroi vésicale étant, à l'état normal, assez mince. On ne se rend compte de la lésion de la vessie, généralement, que lorsque la perforation est déjà effectuée et que l'urine arrive subitement sur le champ opératoire.

On peut être rendu attentif au danger de l'ouverture de la vessie, par ceci, que lorsque la séparation de celle-ci présente des difficultés, on voit apparaître dans le champ d'opération des veines très épaisses, celles de la paroi vésicale, de même que des faisceaux musculaires se présentent dans la plaie. Il paraît donc

indiqué, dans les séparations difficiles, d'introduire une sonde exploratrice dans la vessie, et de marquer ainsi la limite de la paroi vésicale, de sorte qu'un doigt reste en contact permanent avec le bec de sonde.

Une fois la vessie ouverte, il est nécessaire, en vue d'éviter que l'urine continue à couler sur le champ opératoire, de fermer provisoirement l'ouverture de la vessie par quelques sutures dont on laisse les extrémités longues, de terminer l'opération et, celle-ci accomplie, de tirer en avant la partie de la vessie traitée, au moyen des rênes; puis de coudre enfin définitivement.

Si la paroi vésicale est suffisamment épaisse, on coud avec du catgut un étage profond et l'on effectue par-dessus, un second étage de suture à la soie. Si les bords de la vessie sont fortement maltraités, on les lisse avec les ciseaux, ou on détache les bords fortement meurtris et l'on suture définitivement les bords de la blessure qu'on a ainsi mis en contact.

Les blessures vésicales traitées de la sorte donnent lieu à un pronostic excellent; on peut même, par exemple, après des extirpations vaginales totales, faire sans inconvénient la reposition de la vessie suturée, et fixer le péritoine vésical au péritoine pariétal.

Si l'on veut prendre des précautions spéciales, on n'opère pas complètement la fermeture du péritoine, mais on glisse vers l'endroit de la suture une bande de gaze servant de drain.

Pour prévenir l'immigration de fils dans la vessie, on emploie pour la suture, que la plupart des auteurs considèrent ne pouvoir être faite en toute sécurité

qu'avec de la soie, la soie la plus fine possible. Il est toujours nécessaire, dans des cas semblables, d'introduire une sonde à demeure avec drainage permanent, et plongeant dans un vase de liquide désinfectant.

Dans la laparotomie, on peut, dans diverses circonstances, causer des lésions de la vessie; celle-ci est meurtrie soit lors de l'ouverture de l'abdomen, soit en faisant des opérations dans la cavité péritonéale; ce cas se produit surtout lorsque la vessie est tirée en haut contre une tumeur, par l'influence des adhésions ou encore lorsque la vessie est tirée contre la paroi abdominale antérieure en cas de persistance de l'urachus. La paroi vésicale est alors devenue si mince, par l'étirement, que l'on croit traverser encore une couche de la paroi abdominale, alors qu'en réalité on ouvre la vessie. Une autre circonstance facilite la lésion de la vessie, lorsqu'on est obligé, dans des opérations de tumeurs utérines, de détacher la vessie de l'utérus par voie abdominale; elle peut alors être déchirée de la même manière que cela se produit au cours des opérations vaginales.

Enfin il peut arriver, lors du traitement extra-péritonéal du pédicule, après des opérations de myômes, qu'une partie de la vessie reste pincée dans la ligature élastique et tombe ainsi ultérieurement en gangrène. Les lésions récentes de la vessie doivent être soignées aussitôt qu'on les a reconnues. Evidemment on renoncera ici à la fermeture complète de la lésion abdominale, par crainte du danger d'infiltration de l'urine. Il faudra placer, après suture, l'ouverture de la vessie extrapéritonéalement. Ensuite on fixera par suture le péritoine vésical au péritoine pariétal, autour de l'ouverture de l'abdomen, et on posera un drain dans la

plaie vésicale, à moins que l'on ne préfère fixer le péritoine au péritoine, et introduire un siphon dans la vessie par la plaie vésicale. Si l'on a complètement suturé la vessie, on y place en tout état de cause une sonde à demeure.

Lorsque après l'ouverture de la cavité abdominale il se présente une tumeur dont les conditions anatomiques ne sont plus très nettes, il faut s'attendre à tout moment à la possibilité d'une distorsion de la vessie, et à sa fixation à la tumeur; il faut donc prendre les mesures de précautions nécessaires, afin de pouvoir se rendre compte exactement de l'extension de la vessie et de sortir celle-ci par des mesures convenables du champ d'opération.

L'introduction d'une sonde exploratrice dans la vessie dans des cas semblables ne donne pas des résultats absolument sûrs, car il n'est pas toujours possible de pénétrer avec la sonde dans la partie de vessie en question, à cause de la disposition bizarre que présente souvent celle-là.

Le moyen qui donne les meilleurs résultats est le remplissage de la vessie après ouverture de l'abdomen. A mesure que l'eau arrive dans la vessie sous une certaine pression, on voit se lever la partie de la paroi vésicale qui s'est détachée de la tumeur, et comme le liquide de remplissage coule même par les communications les plus fines dans les plus petits replis de la vessie, celle-ci est marquée distinctement dans tout son contour par sa forme et sa fluctuation.

La nécrose secondaire d'une partie de la paroi vésicale provenant de ce qu'elle a été attirée et attachée par une ligature élastique, peut conduire ou à la formation d'une fistule vésico-abdominale (c'est le cas le

plus favorable), ou lorsque l'ouverture de la vessie qui se forme ultérieurement se trouve au-dessous de la surface du moignon, il survient une péritonite mortelle.

Une fistule vésico-abdominale peut être l'objet d'un traitement chirurgical lorsque le détachement du moignon de ligature et la cicatrisation définitive ont eu lieu. On peut alors procéder de plusieurs manières : si la fistule vésicale est petite, une cautérisation répétée suffit souvent pour la fermer; s'il existe de grands déficits de la paroi vésicale, on couvre ceux-ci soit par la méthode plastique au moyen de lambeaux pris dans la paroi abdominale, ou bien on dégage les bords fistulaires, on les avive et on fait une suture complète de la vessie, avec toutes les mesures de précautions secondaires qui paraissent indiquées pour une fermeture chirurgicale de la vessie.

Les lésions vésicales dans l'herniotomie et la lithotripsie, leur diagnostic et leur traitement, ont déjà été traitées dans un chapitre spécial.