

turies et des troubles de la miction comparables à ceux de l'hypertrophie de la prostate.

Cependant les douleurs, tolérables au début, ne tardent pas à augmenter d'intensité; les malades perdent l'appétit et le sommeil. L'état général ne reste pas indifférent, bientôt le facies du patient prend cet aspect jaunâtre caractéristique de la cachexie cancéreuse. Les hématuries deviennent plus abondantes, l'urine exhale une odeur infecte et l'on trouve quelquefois des fragments de la tumeur en suspension dans les liquides rendus par la miction. A cette époque le toucher rectal ne laissera aucun doute, il permettra de constater à la place de la glande, la présence d'une tumeur très sensible à la pression.

Diagnostic. — Reconnaître un cancer de la prostate paraît chose fort difficile, puisque dans la majorité des observations publiées il y a eu erreur de diagnostic, durant les premiers temps au moins. Le cancer a été généralement confondu avec l'hypertrophie prostatique ou avec les néoplasmes de la vessie. L'existence simultanée de douleurs vives, de troubles de la miction, d'hématuries devra faire penser à une tumeur de mauvaise nature.

Le cathétérisme répété modifie avantageusement l'état des malades atteints d'hypertrophie, tandis qu'il détermine des douleurs intolérables chez le cancéreux. Enfin, le développement rapide du mal, l'envahissement ganglionnaire, l'altération de l'état général lèveront tous les doutes.

Marche. Pronostic. — La marche de l'affection varie suivant l'âge des sujets; chez les enfants l'évolution s'achève en quelques mois, chez les vieillards la durée du mal est de un à cinq ans.

Traitement. — La thérapeutique doit se borner ici à combattre les principaux symptômes: quelques chirurgiens cependant ont tenté l'extirpation de la glande, mais les observations sont encore trop peu nombreuses pour qu'il soit permis de se prononcer sur la valeur de ces opérations.

CHAPITRE V

MALADIES DE L'URÈTRE

§ 1^{er}. — Lésions traumatiques

1^o PLAIES

Les plaies de l'urètre sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants. Les plaies par instrument piquant, fort rares, donnent lieu à des symptômes de minime importance; on constate parfois un petit écoulement sanguin au méat, une légère infiltration au niveau du point lésé, au bout de quelques jours la *restitutio ad integrum* est parfaite.

La gravité des plaies par instrument tranchant est beaucoup plus grande. Elles sont complètes ou incomplètes, siègent dans la région périnéale ou dans la portion pénienne du canal.

Dans la partie périnéale, les solutions de continuité de l'urètre résultent habituellement d'une intervention chirurgicale (taille périnéale); en pareille circonstance elles guérissent avec une grande facilité. Les urines qui s'échappent tout d'abord par la plaie ne tardent pas à reprendre leur cours normal.

Les choses se passent d'une façon analogue dans les solutions de continuité accidentelles; lorsque la plaie est régulière, il nous semble inutile d'introduire une sonde à demeure dans l'urètre, les urines s'écouleront par la blessure durant quelques jours et retrouveront ensuite le chemin habituel. Si la plaie est irrégulière, anfractueuse, si l'urine a de la difficulté à s'épancher au dehors, elle s'infiltrera dans les tissus où sa présence occasionnera une série d'accidents sur lesquels nous reviendrons bientôt. En semblable occurrence l'intervention chirurgicale devient absolument nécessaire, il faut débrider largement et assurer l'écoulement facile des urines.

Les plaies de l'urètre situées dans la région pénienne sont d'un pronostic sérieux.

Après avoir arrêté par le fer rouge ou les hémostatiques l'écoulement sanguin consécutif à la lésion des corps caverneux, le chirurgien doit songer à réparer le canal. Pour cela on introduit une sonde à demeure qui, traversant le fragment supérieur du pénis, pénétrera ensuite dans le bout inférieur du canal; l'introduction de cet instrument est assez facile pendant les premiers moments qui suivent l'accident, alors que le gonflement ne masque pas encore l'ouverture du bout postérieur. BOYER conseillait de réunir ensuite les deux fragments de la verge à l'aide de bandelettes agglutinatives; mais, comme le fait remarquer VOILLEMIER, l'extrême mobilité du fourreau de la verge, les changements de volume que subit cet organe selon qu'il est flasque ou en érection nécessitent une contention plus exacte, on aura donc recours à la suture entrecoupée. La peau de la verge ayant une tendance manifeste à s'enrouler du côté de la plaie, les points de suture seront très rapprochés les uns des autres; le cathéter devra être enlevé dès le troisième jour. Si l'on ne parvenait à introduire la sonde, il n'en faudrait pas moins faire la suture. REYBARD, dans un cas semblable, obtint un remarquable succès. Ces lésions sont graves, car la section transversale la plus simple laisse toujours après elle un rétrécissement.

Les plaies contuses, rares, résultent dans la majorité des faits de l'action des projectiles de guerre, leur traitement ne diffère pas de celui des plaies par instruments tranchants.

2^o DÉCHIRURES. — RUPTURES

Bibliographie. — KEY, *Rep. of Cases of Stricture of the Uretra*, in *Guy's Hosp. Rep.* — DEMARQUAY, *Union médicale*, 1858. — NOTTA, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1864. — SÉDILLOT, *Contribution à la chirurgie*, 1868. — PONCET, *Lyon médical*, 1871. — GOSSELIN, *Cliniques chirurgicales de la Charité*, t. II, 1873. — A.-W. STEIN, *Reten-*

tion of Urine, in *New-York Med. Journ.*, mai 1874. — NOTTA, *Soc. de chir.*, 1875. — RICHET, *Leçons de clin. chir.* in *l'École de médecine*, 1876. — BOECKEL, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1876. — CRAS, GUYON, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1876. — CRAS, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1878. — PIEDVACHE, *cod. loc.*, 1882. — BARTHÉLEMY, *Soc. de chir.*, 1884.

Thèses de Paris. — 1837, MAHOT. — 1857, DEVERS. — 1863, THIBAUT, REGNAULT. — 1867, LARMANDE. — 1869, DURAND. — 1870, BADIN, MAHÉOT. — 1871, GLOAGEN. — 1872, CAZAUX. — 1873, DARTIGUES. — 1874, MANSON, E. PAUL. — 1875, BOLLARD. — 1876, OBISSIER. — 1878, TERRILLON (Agrég., Bibliogr.).

On appelle rupture de l'urètre toute solution de continuité complète ou incomplète du canal survenue brusquement, sans plaie des parties molles, à la suite de contusion, de torsion, d'exagération de courbure du pénis.

Étiologie. — Les déchirures de l'urètre siègent aussi dans la partie péniennne ou dans la région périnéale.

a. *Ruptures de la portion péniennne.* — A l'état de flaccidité, le pénis donne peu de prise aux agents du traumatisme, cependant VOILLEMIER a vu un coup de pied de cheval déterminer la rupture de l'urètre; le même auteur cite le cas d'un valet de chambre « qui voulant changer de toilette le soir de ses noces ouvrit une commode pour y prendre du linge; ne pouvant refermer le meuble avec ses mains, il poussa le tiroir avec la partie supérieure des cuisses, et, dans ce mouvement, sa verge qui était pendante se trouva violemment serrée ».

Au moment de l'érection, une contusion brusque brisera facilement l'urètre, témoin le fait suivant rapporté par VOILLEMIER. Un homme étant en érection reçut un coup de pincettes un peu en avant du scrotum, il en résulta une rupture du canal.

Quelquefois le pénis rigide, saisi à pleine mains par une autre personne, est violemment fléchi ou tordu sur son axe; il se rompt alors comme les corps solides (*fracture, pseudo-fracture de DEMARQUAY*). C'est par le même mécanisme que se produit la rupture pendant l'accomplissement du coït (effort pour triompher d'un obstacle à l'introduction de l'organe, faux mouvement au moment de l'orgasme vénérien). Signalons enfin la manœuvre brutale qui, dans cette variété de chaudépisse dite cordée, consiste à mettre le membre viril sur un plan résistant et à le redresser par un violent coup de poing.

b. *Rupture de la portion périnéale.* — La cause de la rupture est toujours ici un traumatisme de la région périnéale antérieure; tantôt un individu tombe à califourchon sur un corps résistant (barre de fer transversale, bas-flanc d'une écurie, vergue de navire, pommeau de selle, etc.), tantôt au contraire, les cuisses étant écartées il a reçu dans cette même région un choc violent (coup de pied d'homme ou de cheval). En pareille occurrence la rupture se produit parce que l'urètre est comprimé par l'agent vulnérant sur les os du pubis formant plan résistant; cette manière de voir est admise par tous les auteurs, mais les opinions diffèrent notablement lorsqu'il s'agit de déterminer le point exact qui, selon l'expression de TERRILLON, doit servir d'arête tranchante. FRANC et VELPEAU prétendaient que la portion membraneuse de l'urètre trouvait un point d'appui contre le bord de l'arcade, tandis que la

portion bulbeuse s'écrasait sur le devant de la symphyse; acceptée par VOILLEMIER, cette théorie a été rejetée par CRAS en 1876.

Maintenu par le ligament de Carcassonne, l'urètre, d'après ce chirurgien, aurait beaucoup de difficulté à se rapprocher de la symphyse; d'autre part, lorsqu'un corps atteint le périnée, rarement il agit directement de bas en haut: plus souvent il rencontre l'urètre par un de ses côtés, et celui-ci, déjeté latéralement, se trouverait *coïncé* entre le corps contondant et la branche descendante du pubis, contre une arête osseuse facile à reconnaître par la palpation sur le vivant.

OLLIER et PONCET admettent que dans les chutes à califourchon la rupture se produit par écrasement lorsqu'elle siège dans la région bulbeuse, mais celle de la région membraneuse serait le résultat d'une section du canal contre le ligament transverse de Henle.

En dernier lieu une série d'expériences a démontré à TERRILLON que le mécanisme de ces ruptures différerait avec leur cause.

c. *Rupture de l'urètre par fracture du pubis.* — Nous avons vu que la portion membraneuse de l'urètre était maintenue solidement en place par l'aponévrose de Carcassonne; le voisinage de la symphyse permet de comprendre que, dans les fractures de cette région, une esquille aille déchirer le conduit qui se dérobe difficilement. Enfin, une portion de la symphyse détachée et chassée brusquement en arrière peut, par l'intermédiaire de l'aponévrose périnéale profonde, tirer sur le canal et le déchirer. L'écartement des branches du pubis dans les luxations produira le même résultat.

Anatomie pathologique. — a. *Portion spongieuse.* — Au niveau de la portion spongieuse de l'urètre, une section de ce canal montre, en allant de l'intérieur à la périphérie, un premier plan formé par la muqueuse et le tissu sous-muqueux; au-dessous une couche de tissu spongieux enveloppé à son tour par une membrane fibreuse résistante. Suivant l'intensité du choc une ou plusieurs de ces membranes sont rompues; de là trois degrés très distincts.

1° *Rupture interstitielle.* — Le tissu spongieux est seul intéressé, la muqueuse et l'enveloppe extérieure fibreuse ont résisté; cet accident se traduit par un rétrécissement subit dû à l'épanchement sanguin entre les deux tuniques intactes. Cette rupture nécessite, pour se produire, une contusion brusque; nous savons que les trabécules du tissu spongieux limitent des vacuoles contenant du sang qui, par le fait du traumatisme, se trouve soumis à une pression élevée et tend à s'échapper dans tous les sens en faisant éclater les parois des vacuoles (REYBARD).

Ainsi que le fait remarquer TERRILLON, il ne saurait exister de rupture profonde sans que le tissu spongieux soit en même temps lésé, cette rupture constitue une première étape indispensable des degrés suivants.

2° *La muqueuse et le tissu sous-muqueux sont intéressés.* — La déchirure, parfois très petite, communique avec le foyer sanguin occasionné par la lésion du tissu spongieux.

3° *Les trois tuniques sont lésées,* le canal de l'urètre communique avec le périnée; la rupture est incomplète ou complète.

Dans le premier cas une portion du canal ayant conservé son intégrité,

grâce à cette circonstance, après avoir débarrassé le foyer des caillots sanguins qu'il contenait, le chirurgien pourra introduire directement une sonde jusque dans la vessie, ou tout au moins après incision découvrir facilement le bout inférieur.

Si le canal a été divisé transversalement il existe un bout antérieur correspondant au gland, un postérieur du côté de la vessie et entre les deux une cavité remplie de caillots sanguins dans laquelle pénètre le bout de la sonde pendant le cathétérisme. La portion vésicale de la muqueuse, recroquevillée, oppose souvent au cathétérisme un obstacle insurmontable.

b. Portion membraneuse. — Au niveau de la portion membraneuse, la rupture, en raison de la faible épaisseur de l'urètre, intéresse toujours le canal dans toute son épaisseur, celui-ci du reste paraît susceptible d'être déchiré en partie ou dans toute l'étendue de sa circonférence.

c. Rupture de la portion péniennne. — Au niveau de la portion péniennne la lésion la plus fréquente consiste dans la rupture de la muqueuse et d'une certaine étendue du tissu sous-jacent, la tunique fibreuse résiste d'habitude.

Siège de la rupture. — Lorsqu'un traumatisme a intéressé la région périnéale, dans la majorité des cas, suivant CRAS, la rupture siègerait sur le trajet de la portion bulbeuse de l'urètre. Cette opinion, à laquelle se range GUYON, a été contrôlée par les recherches cliniques et les expériences de TERRILLON.

Les ruptures de la portion péniennne ne sauraient avoir de siège déterminé.

Étendue de la rupture. — La rupture de l'urètre occupe tout ou partie de la circonférence du canal. Les ruptures incomplètes paraissent de beaucoup les plus communes; toutefois, contrairement à l'opinion de VOILLEMIER et de CRAS, la déchirure peut porter d'emblée sur toute l'étendue du canal; ces cas ne seraient même pas exceptionnels, sauf cependant dans la région péniennne.

Du côté des parties voisines existent en plusieurs occasions des lésions qui compliquent singulièrement le pronostic; ce sont, à la région périnéale, des décollements sous-cutanés ou sous-aponévrotiques, des épanchements sanguins susceptibles de devenir le point de départ de phlegmons. D'après TERRILLON, on aurait vu l'aponévrose de Carcassonne décollée de ses attaches latérales et des foyers sanguins se prolonger jusque dans la fosse iliaque. Signalons encore la rupture du ligament triangulaire sous-pubien.

Les corps caverneux sont susceptibles d'être décollés, rompus, dilacérés, mais leur enveloppe fibreuse résistante, la lésion passe facilement inaperçue.

Enfin il se produit parfois des déchirures de la peau et des fractures concomitantes du pubis.

Symptômes. — Douleurs; troubles de la miction, urétrorragie, ecchymose, tels sont les signes immédiats des ruptures de l'urètre. Habituellement très vive, la douleur a son maximum d'intensité au niveau du point lésé et de là s'irradie aux parties voisines. Les troubles de la miction sont des plus variables; dans la majorité des cas il existe dès le début une rétention d'urine complète, ou bien le malade urine encore mais après quelques heures l'impuissance devient totale.

Les causes de la rétention sont nombreuses; dans la rupture interstitielle, le

caillot sanguin formé sous la muqueuse obture la lumière du canal; dans la rupture complète, nous avons dit que les deux fragments de l'urètre se recroquevilleraient; en raison de ce motif, quelquefois le bout postérieur ne laisse pas sortir l'urine, ou bien ce liquide arrivé dans la poche intermédiaire aux deux tronçons, refoule la muqueuse déchirée du côté du gland, produisant une obturation d'autant plus hermétique que la pression est plus forte. Ajoutons à ces conditions traumatiques la présence de caillots obturateurs et le spasme de la portion membraneuse. Dans les cas légers l'émission de l'urine reste possible mais le jet est notablement diminué.

Un écoulement sanguin dénote toujours une rupture de la muqueuse. Tantôt il s'échappe par le méat quelques gouttes de sang, tantôt il y a une véritable hémorragie, signe certain de la lésion du tissu spongieux. De temps à autre on voit l'écoulement sanguin se produire seulement vers le deuxième ou troisième jour, ceci permet de conclure que le traumatisme a déterminé une rupture interstitielle, à la suite de laquelle un travail ulcérateur a détruit la muqueuse; cette membrane peut encore être déchirée pendant une tentative de cathétérisme.

Du côté des téguments il apparaît maintes fois une ecchymose qui gagne au loin, marbrant de ses teintes violettes le scrotum et le fourreau de la verge. Le moment de l'apparition de cette ecchymose varie suivant la profondeur à laquelle est situé l'épanchement sanguin.

Marche. Complications. — Les phénomènes consécutifs aux déchirures de l'urètre diffèrent suivant que la rupture est interstitielle ou complète.

L'épanchement sanguin, conséquence forcée de la rupture interstitielle, se résorbe ou donne lieu au développement d'un abcès; à la suite des solutions de continuité intéressant toute l'épaisseur des parois du canal, si le chirurgien n'intervient pas, il se produira un abcès urinaire ou une infiltration d'urine, complication dont nous exposerons bientôt la gravité.

Lorsque le canal a été séparé complètement il s'établit un travail cicatriciel, et le bout antérieur se rétrécissant de plus en plus arrive à s'oblitérer; quant au trajet intermédiaire aux deux orifices, il s'organise et constitue un carrefour formé par du tissu fibreux.

Accidents éloignés. — Un individu dont l'urètre a été déchiré se trouve fatalement condamné à un rétrécissement; c'est ce que E. BÖCKEL exprime en disant: « Toute rupture de l'urètre est un rétrécissement en germe. » Ces rétrécissements dans les séparations complètes du canal ont une évolution des plus rapides, on les a vus se manifester au onzième jour (CARBONNEL), et dans une observation de LE FORT, au vingt-quatrième jour il était impossible de pénétrer dans la vessie.

Notons encore parmi les suites tardives des ruptures de l'urètre, une gêne de l'érection et des difficultés dans l'éjaculation qui se fait en bavant.

Diagnostic. — Un écoulement sanguin par le méat, accompagné de troubles dans la miction et de la présence d'une tumeur au périnée, joint au récit de l'accident par le malade suffira dans la majorité des circonstances pour permettre au chirurgien d'établir le diagnostic.

Quelques auteurs, dans le but d'acquiescer des renseignements plus exacts,

recommandent d'explorer le canal avec une bougie à boule, c'est là une pratique contre laquelle s'élèvent à juste titre GOSSELIN et GUYON; cette extrême précision n'est pas nécessaire. De plus nous possédons un ensemble de signes qui permettent d'arriver à des approximations suffisantes.

L'anatomie pathologique et l'expérimentation nous ont appris que dans les chutes sur le périnée, la déchirure occupait la région bulbeuse; au contraire, à la suite de fracture du pubis, c'est la portion membraneuse qui est intéressée; de plus, en passant avec les doigts le long du canal, la douleur constitue un indice précieux.

Pronostic. — Au point de vue du pronostic, CRAS et GUYON reconnaissent trois variétés dans les ruptures de l'urètre : 1° cas légers; 2° cas moyens; 3° cas graves.

Cas légers. — Ils correspondent aux éraillures et fissures de la muqueuse, déterminent des urétrorragies peu abondantes; la miction, quoique douloureuse, reste possible, il n'y a pas de tumeur sanguine au périnée, on rencontre à peine une simple virole au niveau de l'urètre. Ces déchirures presque spéciales à la région péniennne guérissent avec rapidité, néanmoins le chirurgien ne perdra pas de vue le développement ultérieur du rétrécissement.

Cas moyens. — Cette deuxième variété de rupture correspondrait, d'après TERRILLON, aux ruptures incomplètes du canal. Le corps spongieux rompu, au niveau de sa partie inférieure de préférence, fournit un épanchement sanguin dont une portion sort par le canal tandis que l'autre se collecte au périnée. La miction difficile, douloureuse, augmente ou ramène l'hémorragie. Le cathétérisme reste possible à condition que l'on suive avec grand soin la paroi supérieure intacte. La guérison, si l'intervention est sage, peut encore être obtenue, toutefois les accidents les plus graves sont à redouter.

Cas graves. — La rupture de l'urètre est ici complète, les deux bouts du canal se trouvent écartés l'un de l'autre; miction et cathétérisme deviennent impossibles. Le malade ne saurait échapper à l'infiltration d'urine.

Traitement. — En présence d'un malade atteint d'une rupture de l'urètre, le chirurgien doit : 1° arrêter l'hémorragie; 2° combattre la rétention d'urine; 3° prévenir les infiltrations.

Dans les cas légers, la compression, les réfrigérants arrêteront l'hémorragie; si l'explorateur olivaire pénètre ensuite avec facilité, il devient inutile de laisser une sonde à demeure, le repos joint à l'usage de boissons délayantes constituera toute la médication.

Le patient sera soumis de bonne heure au cathétérisme progressif destiné à empêcher la rétraction de la cicatrice. Dès que l'hématurie se trouve arrêtée dans les cas moyens, il est formellement indiqué d'introduire une sonde jusque dans l'urètre. Le bec de l'instrument suivra la paroi supérieure du canal, qui a été respectée le plus souvent; comme le fait remarquer GUYON, les instruments recourbés, sondes ou bougies, sont seuls capables de remplir cette indication. La sonde étant fixée à demeure, le chirurgien ne cessera pas de surveiller son malade, l'urine peut en effet filer entre la sonde et le canal et venir s'infiltrer dans les tissus du périnée; à la moindre menace cette région serait incisée largement sur la ligne médiane.

La rétention d'urine, qui domine la scène dans les cas graves, force la main au praticien et nécessite une intervention immédiate. Or, pour combattre cette complication nous avons à notre disposition le cathétérisme, la ponction de la vessie, l'incision périnéale.

Le cathétérisme, souvent périlleux, généralement impossible, doit être rejeté, car en supposant même que l'on ait réussi à conduire une sonde jusque dans la vessie, le malade ne serait en rien à l'abri des accidents qui le menacent.

La ponction hypogastrique avec les appareils aspirateurs constitue une ressource précieuse, elle permet de parer aux accidents immédiats, s'oppose à l'infiltration d'urine, mais on ne saurait la considérer comme un mode de traitement définitif et rationnel. Aussi, avec la majorité des chirurgiens, nous pensons que l'incision périnéale doit être pratiquée le plus rapidement possible, « seule, en effet, l'incision périnéale avec recherche immédiate du bout postérieur et application de la sonde à demeure remplit toutes les conditions » (GUYON).

Le sujet endormi est placé dans la position de la taille, le périnée étant rasé, l'opérateur pratique sur la ligne médiane une longue incision dont les extrémités dépassent les limites de la tumeur; il incise couche par couche; dès que le bistouri arrive dans la poche un flot de sang s'échappe de l'incision, il sort parfois sous forme de jet (GUYON). Les caillots sont alors enlevés avec le doigt et la poche lavée avec un irrigateur chargé d'une solution antiseptique forte. Sans perdre de temps il faut essayer de relier ensemble les deux bouts du canal à l'aide d'une sonde que l'on poussera jusque dans la vessie. La sonde introduite par le méat fait aisément découvrir le bout antérieur, malheureusement il est rare que l'on soit assez heureux pour retrouver d'emblée le bout inférieur. Si le sujet est sorti du sommeil chloroformique on le priera de faire des efforts pour uriner; s'il est encore endormi, un aide comprimera la vessie pour amener l'issue de quelques gouttes d'urine, qui en s'échappant révéleront l'orifice du bout inférieur. Si ces recherches restaient infructueuses, BOUILLY recommande d'abandonner la partie, de pratiquer la ponction de la vessie et de renouveler ultérieurement les tentatives d'introduction de la sonde.

Comme l'ont fait CHASSAIGNAC, GIRALDÈS, LAWSON, on pourrait encore ponctionner la vessie au-dessus du pubis à l'aide d'un gros trocart, introduire par la canule une sonde dans le réservoir urinaire et tenter le cathétérisme rétrograde; nous verrons ultérieurement la conduite à tenir pour combattre le rétrécissement.

3° FAUSSES ROUTES

On désigne sous le nom de fausses routes, les perforations de l'urètre produites pendant le cathétérisme.

Causes des fausses routes. — Habituellement les fausses routes sont favorisées par une disposition normale ou pathologique des parois urétrales. Au dire de VOILLEMIER, il ne serait pas rare de rencontrer des lacunes de Morgagni assez larges pour qu'une sonde aille s'introduire dans la cavité; le