

sont dues à l'inoculation des micro-organismes contenus dans l'urine ». Nous avons, en mars 1891, eu l'occasion d'observer, chez un vieillard, un bel exemple de ces gangrènes urinaires microbiennes, dont la marche suraiguë, le pronostic à peu près fatal, rappellent les caractères de la septicémie gangreneuse. Il s'agit ici de sphacèles, marchant d'avant en arrière, se limitant aux couches cutanées et sous-cutanées, s'étendant progressivement du prépuce, lieu d'inoculation primitive, au niveau d'une éraillure quelconque, pour gagner le fourreau pénien et le scrotum. C'est donc une inoculation d'origine urinaire, envahissant de proche en proche : dans l'urine, dans le liquide séro-purulent infiltré, dans le sang, le même bacille se retrouve, aux cultures identiques et à l'action pathogène constante : gangreneuse en injections sous-cutanées, infectieuse générale en inoculation intra-péritonéale. C'est, nous disent Guyon et Albarran, la bactérie pyogène ordinaire, le coli-bacille. Si cette bactérie devient un facteur de gangrène, cela est dû à l'exaltation de sa virulence, parfois aux associations microbiennes, et, d'une façon assez constante, à la déchéance trophique où se trouve placé le vieil urinaire intoxiqué. — Au point de vue bactériologique, on en peut rapprocher cette gangrène génitale, que Fournier a décrite en 1885 et dont Emery a repris l'étude en 1896; elle s'observe chez des sujets jeunes, en l'absence de toute lésion urétrale, et, s'étendant en surface, frappe la verge, le scrotum : c'est un phlegmon gangreneux de nature streptococcique.

**Symptomatologie.** — Le schéma anatomique des loges aponévrotiques du périnée est, d'une façon générale, applicable à la marche des infiltrations urinaires : de même que pour les grandes suppurations du cou, il y a là, sinon des frontières anatomiques toujours respectées, du moins des voies de propagation habituelles. Leur disposition la plus fréquente permet d'établir deux grandes variétés d'infiltration : l'une succède aux lésions de la portion urétrale comprise dans la loge « en pistolet », loge inférieure ou pénienne, c'est-à-dire de la région bulbaire et de tout le canal spongieux; l'autre procède des régions membraneuse et prostatique et s'épand dans la loge supérieure du périnée. Cette topographie en deux étages est vraie dans l'ensemble des faits; mais il faut compter avec la complexité des lésions traumatiques comme avec la diffusion du processus infectieux qui, maintes fois, établissent la communication entre les deux chambres aponévrotiques.

Lors donc que l'infiltration s'est faite en avant de la région membraneuse, ce qui est le cas le plus commun, l'urine, bridée en haut et en arrière par l'aponévrose moyenne, en bas et en avant par l'aponévrose superficielle, est arrêtée par l'encoignure que forme l'union de ces deux lames : elle s'épand en avant dans le tissu cellulaire lâche des bourses, des aines, oedématise le fourreau de la verge, envahit le pubis, remonte aux flancs et aux lombes si le couteau du chirurgien ne lui barre la route. Quand l'urètre est ouvert dans sa portion membrano-prostatique, l'infiltration, enfermée entre le plancher de l'aponévrose moyenne et le plafond de l'aponévrose supérieure, s'épanche vers la portion anale du périnée, descend à la fosse ischio-rectale, peut disséquer le rectum, et remonte plus ou moins haut dans la cavité pelvienne; elle s'insinue parfois entre les faisceaux qui composent les ligaments vésico-pubiens et se glisse vers la nappe celluleuse prévésicale; rarement, elle se porte en haut, gagne les fosses iliaques et peut décoller le tissu cellulaire sous-péritonéal jusqu'à une grande hauteur, le long de la colonne vertébrale; quelquefois elle effondre l'aponévrose moyenne et se verse dans la loge inférieure.

**1<sup>o</sup> Infiltration d'origine traumatique.** — L'infiltration d'origine traumatique n'a généralement point la brusquerie d'allure qu'on lui pourrait supposer : ce qui témoigne que l'infection, ici encore, intervient plutôt que la simple effusion d'urine. Le blessé est le plus souvent surpris par le trauma, en pleine santé de son appareil urinaire : il y a de la part des tissus contus du périnée, mis brusquement au contact de l'urine saine et stérile, une période de tolérance, nécessaire à la prolifération des germes normaux de l'urètre, qui est, par contre, nulle ou très abrégée chez le rétréci à urines septiques. Soit, par exemple, un cas de déchirure urétrale traumatique de moyenne gravité; quelques jours se sont passés sans troubles locaux ou généraux; une sonde à demeure avait pu être placée dans le canal : soudain la fièvre s'est allumée, le périnée est empâté et tendu, les frissons se sont répétés; la septicémie urinaire est menaçante si l'on n'intervient activement. L'urine s'est insinuée le long de la sonde, est venue croupir dans le clapier contus péri-urétral, très propice à la stagnation et à l'infection. — Voici, après une chute à califourchon, un cas grave de rupture bulbaire avec rétention absolue, hématurie abondante et tumeur périnéale volumineuse; le cathétérisme est impossible et périlleux : à supposer qu'on retarde l'intervention, l'infiltration d'urine ne sera point immédiate, et l'apyrexie des premières vingt-quatre heures le démontre. Ce sont des caillots sanguins et non l'urine qui tendent et soulèvent le périnée; on peut le contrôler par l'incision hâtive. « Lorsqu'on se rend un compte exact, nous dit Guyon, des conditions créées par le traumatisme, on comprend d'ailleurs que le bout postérieur puisse s'opposer à la sortie du liquide contenu dans la vessie. Son orifice est non seulement contus, recroquevillé, revenu sur lui-même, mais, fait important, il est situé immédiatement en avant de la portion membraneuse, c'est-à-dire du véritable sphincter de la vessie. On peut donc aisément comprendre que la contraction de la portion musculieuse, sans doute excitée par la lésion voisine, puisse longtemps résister aux efforts de la vessie et s'opposer à l'entrée de l'urine dans le foyer traumatique. »

**2<sup>o</sup> Infiltration d'urine chez le rétréci.** — Il est classique de décrire le tableau suivant : Un rétréci, atteint de rétention totale ou partielle, fait des efforts d'expulsion. Tout à coup, il éprouve une sensation de déchirure et, quoique n'ayant pas rendu d'urine, se trouve soulagé. C'est probablement que l'urètre, ainsi que disait Chopart, vient de se « crever » : le malade a pissé dans son périnée. Les envies d'uriner cessent, le ventre est moins tendu et vous constatez que la tumeur sus-pubienne, formée par la vessie distendue, s'est évacuée en partie; aux longues angoisses de la dysurie succède le calme relatif, calme trompeur, déclarait Chopart. En peu de temps l'épanchement urinaire infiltre la loge aponévrotique; en moins d'une heure J.-L. Petit trouve chez son malade « le périnée, le scrotum et la peau de la verge oedémateux et d'une grosseur monstrueuse ».

Ce mode de début par effraction brusque nous paraît loin d'être la règle clinique. Il est plus fréquent de voir l'infiltration s'établir insidieusement : les malades précisent mal le début de leur accident; la plupart sont des fébricitants, à langue sèche, se plaignant de dysurie, arrivant à l'hôpital avec le périnée infiltré, sans avoir éprouvé cette brusque sensation de rupture. Ce n'est point seulement le rétréci à sténose très étroite, dont la vessie force sur l'obstacle passagèrement augmenté par un spasme ou une tuméfaction con-

gestive, qui est menacé de l'infiltration; nous savons tous des exemples, et Vignerou (1) en a relaté dernièrement deux belles observations, de malades dont le canal s'ulcère et dont le périnée s'infiltré en arrière de « rétrécissements larges ». Pour ces formes paradoxales, l'importance de la lésion ulcéreuse urétrale, défendue par Hunter, devient dominante : la poussée urinaire et l'effort vésical ne méritent d'être considérés que comme causes secondes. Chez l'un des malades observés par Vignerou, le canal admettait aisément une bougie n° 19 jusqu'à l'entrée du périnée où l'on sentait un ressaut; le second recevait dans son urètre, trois jours après l'incision des nappes d'infiltration, une sonde n° 16. Nous avons depuis observé trois faits analogues.

Il peut arriver que les phénomènes de dysurie soient si peu marqués que le diagnostic s'égare : tel un malade que nous venons de traiter et chez qui les phénomènes de septicémie urinaire avaient, pendant quelques jours, fait penser à un début de fièvre typhoïde. Civiale avait attiré l'attention sur le caractère insidieux de ces péri-urétrites infectieuses, « peu de maladies, disait-il, exposent davantage aux méprises ». Tel abcès péri-urétral, circonscrit et lent, peut brusquement se transformer en phlegmon diffus, de type gangreneux : Philipps a noté ce point avec sagacité. Et la chose s'explique, soit que l'abcès extra-urétral, en s'ouvrant secondairement dans le canal, ait permis une pénétration massive d'urine septique, soit qu'il se fasse dans ce foyer une exagération de virulence des microbes contenus. Cliniquement, un précepte s'en déduit : surveiller, chez les rétrécis, l'évolution de ces lésions péri-urétrales qui, souvent, préparent une péri-urétrite diffuse et suraiguë du type phlegmoneux ou gangreneux, par inoculation hyperseptique du tissu cellulaire du périnée.

Un œdème mou, gardant l'impression du doigt, non douloureux, sous une peau à peine rougie, tuméfie le périnée, le scrotum; bientôt il s'endolorit et s'indure; la peau se teinte de rouge ou de rouge cuivré. Par points, des phlyctènes se soulèvent, qui s'emplissent d'un liquide brunâtre et sous lesquelles le derme se présente coloré en rouge brunâtre, et insensible. Quand il s'agit d'un phlegmon diffus de la loge inférieure, la tuméfaction périnéale gagne promptement les bourses qui deviennent parfois aussi grosses que la tête d'un fœtus et dont la peau tendue se mouchette vite de placards sphacéliques noirâtres; la verge et le prépuce, œdématisés comme dans l'anasarque, peuvent aussi montrer des taches gangreneuses. Les aines, les bas-flancs, la partie supérieure et interne des cuisses sont infiltrés dans les formes diffuses et septiques : au niveau des points sphacéliques, le toucher perçoit alors une fine crépitation emphysémateuse. L'intensité des troubles généraux se subordonne à la gravité des désordres locaux et à l'état antécédent du malade : au début, le malade a pu présenter le grand frisson « solennel et classique » de l'intoxication urinaire; il se refroidit et n'arrive point à se réchauffer malgré les boissons stimulantes et l'enveloppement chaud; la peau est couverte d'une sueur froide; le pouls est petit, le facies altéré, la soif vive. Si le malade est jeune, si ses reins sont valides, si surtout le traitement actif intervient, qui donne libre issue à l'urine infiltrée, il se fait une franche réaction, le visage se colore, le pouls devient ample et fort : une crise sudorale juge parfois l'infection. Que s'il s'agit d'un vieil urinaire, dyspeptique, pâli, fébricitant, sous le coup de l'insuffisance rénale latente; si l'infiltration diffuse et sphacélique d'emblée révèle une de

(1) VIGNERON, Rétrécissements larges avec infiltration d'urine. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, août 1891.

ces septicémies urinaires foudroyantes qu'on n'arrête pas, l'urine, suivant la belle expression de Voillemier, « porte partout la gangrène avec elle »; une fièvre hectique s'allume, que les incisions larges et le sulfate de quinine ne dépriment pas, et l'adynamie finale se dessine.

Le diagnostic, du moins pour les infiltrations de la loge inférieure, n'offre généralement pas de sérieuses difficultés. L'œdème rouge et douloureux, surtout quand il est tacheté de sphacèle, tuméfiant le périnée, le scrotum et la verge, ne laisse point place à longue hésitation, surtout devant la netteté habituelle de l'histoire clinique. Rares sont les cas où l'on songera à un érysipèle phlegmoneux : il y a, au dossier, des antécédents qui d'emblée indiquent que l'appareil urinaire est en jeu. Placez, pour cette exploration, le malade au bord du lit, dans la position de la taille : seule façon d'apprécier nettement la tuméfaction périnéale. Car c'est une erreur souvent commise en pratique que de négliger la collection périnéale, initiale et cliniquement dominante, et de ne voir que l'œdème qui boursouffle le scrotum et la verge. Il ne faut point attendre une fluctuation superficielle de la collection périnéale : à ce niveau, ce signe, obscurci par l'épaississement inflammatoire des couches de la surface, n'est jamais en rapport avec l'abondance de l'épanchement purulent et urinaire. On laisserait le temps aux lointaines fusées en ne prenant le bistouri qu'à l'heure où le foyer du périnée fluctuera nettement. — L'infiltration urinaire qui progresse d'arrière en avant ne saurait être confondue, si l'on a pu assister à sa marche extensive, avec les gangrènes microbiennes urinaires qui gagnent d'avant en arrière et partent d'un prépuce infecté par une urine septique. — Plus difficile à reconnaître est l'infiltration qui occupe l'étage supérieur : les conditions étiologiques sont ici l'élément premier du diagnostic. Une fracture du bassin a blessé l'urètre membraneux; une fausse route a été produite dans une prostate hypertrophiée : voilà de bonnes raisons pour soupçonner, si la fièvre s'allume et si l'état général s'altère, l'effusion urinaire au-dessus de l'aponévrose moyenne, et pour guetter les phénomènes phlegmoneux partout où ils pourront se dessiner : vers le rectum, vers le creux ischio-rectal, vers les fosses iliaques.

**Traitement.** — J.-L. Petit arrive auprès d'un malade et juge « que l'urètre s'est percé en quelque endroit et que les urines se sont infiltrées dans le tissu cellulaire. Il n'y avait plus rien à ménager, écrit-il. Malgré la famille, j'annonçai au malade le péril où il était si l'on ne lui faisait pas promptement l'opération qui convenait; mais que, comme il était encore sain d'esprit, il devait, avant toutes choses, satisfaire à ses devoirs spirituels et temporels; ce qu'ayant fait, j'incisai profondément à côté et le long du raphé et je continuai l'incision jusque et à côté de l'anus et fis sortir une très grande quantité d'urine très puante. Je fis sur le scrotum deux incisions longitudinales, l'une à droite et l'autre à gauche, d'où il sortit aussi beaucoup d'urine. » Cet exemple, si simplement conté, fixe la conduite à tenir : il faut donner la plus prompte et la plus complète issue à l'urine déjà infiltrée; il convient en second lieu, pour empêcher l'infiltration de se faire à nouveau, de rétablir la miction régulière. Nous examinerons ce dernier point à propos des abcès urinaires; tenons-nous ici au développement du premier précepte.

« Quand il y a infiltration urinaire du scrotum, il s'est fait un épanchement préalable d'urine et de pus dans le périnée. » Telle est la proposition, de haute importance pratique, formulée par Gosselin; nous l'avons déjà commentée à

propos du diagnostic. Maints opérateurs, plus impressionnés par la vue des bourses et du pénis gorgés d'œdème urinaire que par la tuméfaction moins en saillie et obscurément fluctuante du périnée, concentrent leurs coups de bistouri sur les premières régions. Or, c'est au périnée qu'est le foyer initial et dominant de l'infiltration, le plus voisin d'ailleurs de la lésion uréthrale originelle. Faute de l'inciser largement, il arrive que l'urine continue à se porter en avant sur le scrotum et le pénis. Elle trouve bien à ce niveau des issues que lui ouvrent les incisions pratiquées; mais, avant d'arriver à ces portes de sortie trop distantes, elle a encore eu le temps de poursuivre ses ravages dans le tissu cellulaire du voisinage, de stagner, de se décomposer; d'ailleurs, le chemin peut ne pas être libre: une escarre, un « flocon de tissu cellulaire pourri », comme disait Chopart, un commencement d'adhérence ou de cicatrisation suffisent à l'obstruer.

Donc, on commence par inciser le périnée: il faut savoir qu'à telle collection peu nettement fluctuante peut correspondre une abondante masse de pus: emprisonnée sous pression par les aponévroses et les couches superficielles épaissies, elle jaillit parfois en un jet vigoureux qui souille largement le lit et le parquet et « saute dans la manche du chirurgien ». « Je vous ai fait remarquer, disait Gosselin, les précautions particulières que j'ai prises avant l'opération: j'ai demandé un bassin et j'ai relevé mes manches jusqu'au coude. » Le dilateur gouttière de Tripiër nous a rendu service pour l'ouverture de semblables collections périnéales: il excelle à entre-bâiller l'issue qu'ouvre un coup de pointe et facilite l'élargissement de la brèche; il est surtout avantageux quand il faut remonter jusqu'à un épanchement fait dans la loge aponévrotique supérieure. Ces incisions saignent peu: J.-L. Petit en avait déjà fait la remarque. Faites-les porter sur tous les points envahis et œdémateux, choisissez ceux qui répondent aux placards de sphacèle, aux plus grandes altérations cutanées; orientez-les de façon à éviter les branches vasculaires ou nerveuses et à faciliter l'écoulement des liquides; mais espacez-les et disposez-les de manière à prévenir la gangrène des portions tégumentaires intercalaires. Six ou huit sont un chiffre très suffisant, en général; mais ne péchez point par défaut. Sur le scrotum emphysémateux, multipliez les longues incisions; sur le prépuce et le corps de la verge, les larges mouchetures sont préférables. Si le type gangreneux s'est accusé, laissez le bistouri pour prendre le thermo et rôtissez les clapiers: à cette période, du reste, n'espérez point que les incisions auront la même action évacuatrice qu'à la phase d'infiltration urinaire.

Comme dans le phlegmon diffus, le tissu cellulaire est pénétré de masses nécrotiques difficiles à éliminer: il faut multiplier les débridements des parties tendues par l'œdème gangreneux et compter surtout sur la torréfaction ignée. L'extirpation attentive des lambeaux de tissu cellulaire mortifiés et des débris sphacéliques; les attouchements à la solution alcool-phéniquée à 1/10, les irrigations antiseptiques fréquentes complètent nos ressources d'intervention. Rien ne vaut ces incisions hâtives et larges comme antithermique: dans les formes ordinaires, la défervescence est rapide. Quand leurs plaies se sont détergées, souvent en trois ou quatre jours, il est surprenant de les voir se couvrir de bourgeons nombreux, pressés, d'un rouge franc, bien vivants. Après la chute des escarres, il reste parfois de grandes surfaces dépourvues: il arrive que le sphacèle « déshabille » presque complètement les testicules; mais la rétraction cicatricielle ramène sur ces parties la couverture cutanée des environs, et l'on est maintes fois étonné de voir l'enveloppe scrotale reconstituée par ce

froncement progressif. Dans les septicémies urinaires suraiguës, à tendances comateuses et hypothermiques, à œdème crépitant et sphacélique envahissant, le couteau n'arrive pas à faire rétrocéder l'intoxication.

## II

## ABCÈS URINEUX

**Pathogénie.** — L'abcès urinaire répond à la forme bénigne et circonscrite de l'infiltration, et l'épithète « urinaire » indique la conception pathogénique qui, jusqu'à présent, lui a été appliquée. En arrière d'un rétrécissement, au niveau d'un point enflammé du canal ou d'une fausse route, ou à l'occasion d'une déchirure de la paroi par la sonde, une fissure s'est établie qui permet la sortie d'une certaine quantité d'urine hors de l'urètre. Après la miction, le fond de la fissure se ferme, si bien qu'aux mictions suivantes la brèche est close devant l'urine. Il peut arriver que cette véritable instillation d'urine se répète par plusieurs reprises: de là, des variétés dans l'étendue de l'abcès urinaire et dans la rapidité de son évolution. A la périphérie, s'organise un processus de sclérose par lequel, nous dit Voillemier, « l'urine se crée à elle-même une barrière »; dans la portion centrale, l'inflammation plus vive aboutit à la suppuration.

Tel est le schéma classique de la formation des abcès urinaires. Mais cette conception est infirmée par des faits cliniques et anatomo-pathologiques: l'abcès, dit urinaire, peut se produire en dehors de toute stricture, en dehors de toute pénétration de l'urine, comme Hunter et Civiale l'avaient judicieusement noté; il peut s'observer avec un rétrécissement large et manquer dans maints rétrécissements très serrés, se rencontrer dans de simples inflammations blennorrhagiques du canal. Il ne paraît donc pas nécessaire que le passage direct de l'urine hors du canal aille contaminer le tissu cellulaire du périnée; et ce qui le prouve, c'est la fréquence des cas où l'incision de l'abcès n'est suivie primitivement d'aucun écoulement urinaire. L'abcès urinaire — péri-urétrite suppurée circonscrite — peut être l'aboutissant d'une infection qui progresse de dedans en dehors, de l'urètre vers les espaces cellulaires péri-urétraux, par continuité de tissu ou par migration microbienne. Bazy l'a bien formulé: « Substituez au mot *urine* le mot *microbe*; prenez le mot *fissure* dans son acception théorique, *porte d'entrée*, et vous aurez la pathogénie actuelle ».

**Symptômes.** — Les abcès urinaires se présentent sous des formes différentes d'allures. Depuis Voillemier, on distingue deux variétés: l'abcès aigu et l'abcès chronique; entre ces deux types, il y a place pour des espèces intermédiaires, de marche modérée et subaiguë.

L'abcès aigu, dont l'évolution se fait en quelques jours, occupe presque constamment la loge inférieure du périnée: les lésions uréthrales qui en constituent l'origine siègent, en effet, le plus souvent en avant de l'aponévrose moyenne. C'est, au début, une tuméfaction oblongue, d'abord dure, peu sensible, couverte d'une peau saine ou à peine rouge, qui se développe en arrière et au-dessous de l'urètre: elle grossit et se porte vers les bourses et l'an, tendant à fuser du côté de la racine de la verge. Elle s'endolorit et devient rénitente; la fluctuation est difficile à percevoir, parce que le pus est profond