

d'abcès urineux sont pour la presque totalité des rétrécis. Il faut donc, comme l'a réglé GUYON, opérer en deux temps : faire d'abord l'incision de l'abcès ; puis, quand la plaie périnéale est en plein bourgeonnement, pratiquer la section interne du point rétréci. HORTELOUP a proposé une intervention plus radicale : l'excision complète de la poche purulente.

III. — TUMEURS URINEUSES

Ce ne sont que des variétés froides, lentes de péri-urétrites ; ici, l'induration inflammatoire et l'hyperplasie conjonctive sont la seule traduction de l'irritation du tissu cellulaire. L'infection a été de faible virulence ; un travail de réaction inflammatoire s'est allumé qui l'a enkystée et finit par aboutir à la formation de tumeurs scléreuses, véritables fibromes d'une dureté presque pierreuse caractéristique. Il s'est formé ainsi peu à peu par un noyau plus ou moins volumineux, occupant généralement la ligne médiane, intimement accolé à la paroi du canal.

ARTICLE X

FISTULES DE L'URÈTHRE

I. — FISTULES URÉTHRO-PÉNIENNES

Étiologie. — Elles peuvent être d'origine traumatique et succéder à une plaie du canal. Les fistules consécutives aux vrais abcès urineux sont rares dans cette portion de l'urèthre ; mais il peut arriver qu'un noyau de péri-folliculite s'ouvre et souvent demeure fistuleux.

Symptomatologie. — Le passage de l'urine et du sperme par la fistule constitue le symptôme des fistules uréthro-péniennes. L'urine s'écoule à la fois par le méat et la fistule.

Traitement. — La cautérisation par un stylet rougi à blanc ou la pointe fine du thermo ne réussit à clore que les plus

étroites fistules. Dans la majorité des cas, la suture, après avivement de la marge, constitue la méthode de choix : il est nécessaire, à la façon de VOILLEMIER d'aviver le pourtour cutané sur une étendue d'un 1/2 centimètre en forme de cuvette de façon à affronter, suivant la méthode américaine, des surfaces et non des bords.

II. — FISTULES SCROTALES ET PÉRINÉALES

Étiologie. — Un fait domine leur étiologie : la presque totalité de ces malades sont des rétrécis qui sont arrivés à la fistule scrotale et périnéale, à la suite d'un abcès urineux.

Anatomie pathologique. — L'orifice interne est habituellement unique. Il existe en général plusieurs orifices cutanés. On les trouve sur toute la surface du périnée ou du scrotum, mais ils peuvent s'ouvrir en des points très éloignés du trajet principal.

Le trajet fistuleux est irrégulier, tortueux. Ses parois, molles et fongueuses, sont revêtues d'une couche épaisse de bourgeons charnus qui sécrètent du pus en abondance. Si le trajet est ancien et à peu près direct, il est tapissé par un épithélium de nouvelle formation, lisse, uni, adhérent aux tissus sous-jacents et qui produit une petite quantité de muco-pus. Lorsque les tissus voisins ne sont pas eux-mêmes très indurés, on peut apprécier au toucher le cordon plus dense, parfois dur comme un tendon, qui indique la direction du trajet.

Sous l'influence de l'irritation, le tissu conjonctif réagit par une formation fibreuse abondante : tantôt, le périnée et le scrotum s'épaississent dans toute leur masse ; tantôt, on observe des noyaux isolés de sclérose circonscrite qui peuvent acquérir un volume assez considérable pour rendre leur ablation nécessaire.

Symptômes et diagnostic. — Un rétréci, dont la miction était devenue de plus en plus pénible, a vu se former une tumeur au périnée ; après son ouverture spontanée ou chirurgicale, il s'est aperçu qu'il perdait ses urines par cette voie nouvelle. Quand une très faible quantité d'urine se mêle au pus

que sécrètent les trajets, il devient difficile de savoir si la fistule communique avec l'urèthre : l'odeur urineuse, la compression du gland déterminant le reflux, l'injection, par le méat, de liquides colorés, — lait ou solution de permanganate — sont des artifices propres à démontrer cette communication. Lorsque le trajet fistuleux a une certaine longueur et qu'il traverse des parties restées souples, on peut le palper, surtout dans la région scrotale, sous la forme d'un cordon dur, orienté vers l'urèthre. L'exploration directe de la fistule, combinée au cathétérisme urétral, permet de compléter le diagnostic ou de l'établir dans les cas douteux. Une sonde métallique étant introduite dans la vessie, on pousse avec précaution un stylet flexible et boutonné par l'orifice externe; la rencontre des deux cathéters ne laisse aucun doute.

Pronostic et traitement. — Les fistules du périnée et du scrotum tirent surtout leur gravité des lésions originelles et des complications qui ont pour siège l'appareil urinaire. Rétablir la perméabilité du canal et dériver totalement vers l'urèthre le cours de l'urine; modifier les trajets anormaux, voilà les indications générales du traitement des fistules uréthrales. Pour les fistules périnéales et scrotales jeunes, non compliquées de callosités massives et denses, la dilatation et surtout l'uréthrotomie, interne ou externe, assainissent vite le périnée dont les indurations s'assouplissent, dont les trajets simples se ferment.

Si les fistules sont nombreuses, sinueuses, compliquées de clapiers secondaires et d'indurations vieilles, il faut faire l'uréthrotomie externe, exciser les tissus indurés autour des fistules, pratiquer l'uréthrectomie.

III. — FISTULES URÉTHRO-RECTALES

Les fistules uréthro-rectales peuvent être d'origine traumatique, congénitale ou pathologique. La fistule congénitale s'observe à la suite d'abouchements anormaux du rectum dans l'urèthre, opérés par le procédé d'AMUSSAT. Au temps où florissaient les tailles périnéales, les branches mal orientées ou trop écartées du lithotome ont parfois causé de semblables fistules. Dans la

presque totalité des cas, elles résultent de suppurations chaudes ou froides de la prostate qui, occupant l'espace inter-uréthro-rectal, tendent à se créer double issue vers l'un et l'autre canal.

Anatomie pathologique. — Généralement, une caverne prostatique ou rétro-prostatique existe, qui sert de carrefour aux trajets fistuleux faisant communiquer le canal avec le rectum et le périnée. L'orifice urétral est habituellement unique, étroit, siégeant dans l'urèthre prostatique sur l'un des côtés du vérumontanum, occupant rarement le tronçon membraneux, plus haut situé que l'orifice rectal. La disposition oblique du trajet permet à l'urine de s'écouler dans le rectum, tandis que les matières fécales, à moins qu'elles ne soient liquides, éprouvent plus de difficulté à remonter vers l'urèthre. Le parcours est flexueux, induré, ordinairement compliqué de diverticules secondaires.

Symptômes et diagnostic. — Les urines passent, en plus ou moins grande quantité, par l'anus et, s'il en existe, par les trajets fistuleux du périnée, au moment de la miction : c'est un caractère distinctif d'avec les fistules recto-vésicales où l'écoulement n'a point cette intermittence. Au lieu d'être expulsée immédiatement par l'anus, l'urine peut être plus ou moins longtemps retenue par le rectum formant cloaque, fermé par le sphincter contracté.

La sortie de l'urine par l'anus, l'issue de gaz ou de matières intestinales par l'urèthre établissent sans conteste l'existence d'une communication uréthro-rectale.

Traitement. — La sonde à demeure peut rendre de grands services, dans les cas de trajets simples et récents; le seul détournement de l'urine suffit alors. Trois méthodes opératoires sont ici utilisables : 1° l'incision périnéale d'Astley Cooper; 2° la méthode autoplastique; 3° l'oblitération isolée des deux orifices fistuleux.

La première consiste à fendre le périnée, à décoller la paroi antérieure du rectum, à sectionner le trajet fistuleux et à laisser bourgeonner la plaie; de la sorte, les deux orifices, séparés mais non suturés, se cicatrisent isolément, l'ouverture périnéale servant de large voie de dérivation.

La méthode autoplastique appliquée au rectum les principes de l'opération de la fistule vésico-vaginale.

La troisième méthode, plus efficace, procède après incision périnéale et décollement du rectum au-dessus du pertuis fistuleux, à la clôture isolée des deux orifices urétral et rectal et les maintient à distance hors de contact.

ARTICLE XI

INFECTION URINEUSE

Sous cette dénomination, on doit entendre une série d'accidents *septiques* ou *toxiques*, auxquels sont exposés les malades porteurs d'une lésion de l'appareil urinaire et plus particulièrement de ses voies d'excrétion vésicale et urétrale. Ces accidents peuvent être aigus ou chroniques, fébriles ou apyrétiques.

Symptomatologie. — La fièvre est la traduction fréquente de l'infection urinaire; mais elle n'en est pas la seule, ni toujours la plus importante: maintes fois, l'état des voies digestives, les altérations du pouls et de la respiration, les troubles du système nerveux méritent, mieux que les indications du thermomètre, de fixer l'attention du clinicien. — Néanmoins, l'étude de la fièvre tient, dans les classiques, le premier rang parmi les manifestations de l'infection urinaire: elle dépend, pour une certaine partie, de la qualité virulente du ou des microorganismes pathogènes de l'urine, mais surtout elle se rattache aux phénomènes de réaction de l'organisme contre l'invasion microbienne. Or, l'urinaire n'est point toujours capable de cette réaction: tel vieux prostatique, tel vieux cachectique succombent sans fièvre, quoique porteurs d'une lésion rénale suppurée, et bien que leur sang montre, par les inoculations expérimentales, une extrême virulence; il est des septicémies urinaires chroniques, qui tendent même vers l'hypothermie.

1° INFECTION URINEUSE AIGUE. — Un frisson a ouvert la scène: c'est quelquefois une sensation de froid rapidement dissipée; plus souvent il se prolonge, dure une demi-heure, une heure,

deux et quatre heures: les dents claquent, le tremblement est général, la respiration pénible; parfois la face se cyanose; les extrémités se refroidissent. Peu à peu des bouffées de chaleur marquent le début du second stade: le faciès devient vultueux, la respiration se régularise et s'amplifie; le pouls est plein et fréquent; la peau, encore sèche, donne à la main la sensation d'une chaleur plus ou moins vive. A cette période de transition très variable, succède le stade de sueur: la peau devient moite: la sécrétion sudorale s'exagère. C'est une véritable crise; « plus le frisson aura été manifeste, nous dit Guyon, plus les sueurs devront être profuses, je dirais volontiers excessives, pour que l'accès soit jugé. »

La courbe thermique d'un accès franc figure nettement son allure: elle s'élève de la ligne normale à 39°, 5, 40, 41° même et s'y maintient pendant le stade de frisson; en vingt-quatre heures, parfois en quelques heures, la défervescence est complète: le thermomètre est redescendu à 37°.

Mais l'accès aigu n'a point toujours cette bénignité d'évolution. L'insuffisance rénale latente est brusquement aggravée: l'empoisonnement urinaire plonge le malade dans le coma; parfois la diarrhée est telle que VELPEAU l'a vue simuler des accidents cholériformes.

Tel accès, à frisson irrégulier et prolongé, à réaction sudorale pauvre, se répète, les jours suivants, par une série de poussées fébriles d'intensité décroissante, que séparent des intervalles apyrétiques: c'est la variété *intermittente* du deuxième type de la forme aiguë. Dans l'espèce *rémittente* de ce même type, la courbe ne redescend pas à la normale: elle dessine une ligne brisée, oscillant par dents de scies inégales entre 38 et 39°, accidentée par une série de pointes ascensionnelles à 40 ou 41°: c'est, en réalité, un état fébrile continu et le plus souvent préexistant, sur lequel se greffent des poussées d'augment successives. Le tracé thermique est celui d'une septicémie. Cette forme se signale par la constance et la gravité de ses complications. La langue est rouge et sèche, la salive rare et acide, et le muguet s'ensemence aisément; les vomissements et la diarrhée peuvent prendre rang de symptôme domi-

nant; les bases pulmonaires ont de la tendance à se congestionner. Les lombes sont endolories et le rein grossi; les urines se raréfient et le taux d'urée baisse.

Dans quelques cas qui se rapprochent vraiment de l'infection pyohémique, et presque toujours à la suite d'une manœuvre opératoire sur l'urèthre, on peut observer des indurations phlegmoneuses, des abcès du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles, des articulations.

Avec ces complications, les symptômes généraux s'aggravent: trop souvent, il s'agit là de vieux urinaires à reins insuffisants. La langue se sèche, les forces se perdent, le délire est presque continu, le facies se tire, le teint prend une pâleur terreuse; le pouls, petit, bat à 120 ou 130. La courbe continue à monter par des oscillations lentes, et chaque jour l'éloigne davantage de la défervescence; ou bien une série d'accès irréguliers, se détachant sur un état fébrile permanent, se répètent pendant dix, quinze, vingt jours: généralement, ils ne vont pas plus loin: la terminaison fatale a eu lieu avant ce terme.

2^o INFECTION URINEUSE CHRONIQUE. — « Quand on applique le thermomètre dans un service de voies urinaires, dit MALHERBE, on est toujours surpris de trouver, dans le rectum de certains malades, 38^o.5 ou 39^o, alors qu'on les croyait parfaitement apyrétiques. » Chez les urinaires chroniques, qui souffrent de rétention et de stagnation vésicales, la fièvre n'est qu'une expression peu bruyante, et d'ailleurs inconstante, de l'infection lente.

Aussi les symptômes de toxémie urinaire l'emportent-ils sur les manifestations fébriles. Les troubles digestifs tiennent la tête. De là, des erreurs de diagnostic: maints sujets ne parlent que de leur dyspepsie, de constipation opiniâtre, de migraines, de vomituritions, de diarrhées tenaces, mais passent sous silence des troubles graves de la miction. La langue de ces malades est parfois simplement saburrale, ce qui est banal. Rouge à sa pointe ou à ses bords, ainsi qu'une langue « scarlatineuse fraîchement dépouillée », couverte d'enduits à sa surface, sèche et difficilement mobile, telle est la vraie « langue urinaire », décrite par GUYON. La bouche entière se sèche; la salive visqueuse, rare et acide, rougit le papier de

tournesol; le muguet est fréquent; les aliments qui ont besoin d'être mastiqués ou insalivés sont péniblement ingérés, alors que persistent l'ingestion et la déglutition facile des liquides ou des purées alimentaires, du bouillon, du lait, des œufs gobés crus: suivant le mot heureux de GUYON, il s'agit d'une « dysphagie buccale ».

Dans les formes graves, la diarrhée et les vomissements sont les indices de l'urémie progressive. L'amaigrissement est rapide; la peau se sèche et jaunit. La pâleur jaunâtre des urinaires se révèle surtout au niveau des grands plis de la face; elle n'est ni la teinte subictérique des pyohémiques, ni la nuance jaune paille des cancéreux. Cette cachexie urinaire, abandonnée à elle-même, n'a pas une marche nécessairement rapide: cet état d'équilibre rénal, instable, avec urines troubles, frissonnements irréguliers et dyspepsie croissante, peut se continuer pendant six, dix, douze, quinze mois et plus.

Étiologie. — L'infection urineuse aiguë apparaît, dans la grande majorité des cas, à la suite de manœuvres chirurgicales sur l'urèthre ou la vessie: cathétérisme, uréthrotomie interne, lithotritie, surtout par l'ancien procédé des séances brèves et multiples, car, avec la litholapaxie, ces complications fébriles se font rares: si la séance est maintenant prolongée, elle a l'avantage d'être décisive, le broiement est rapide et total; le débarras de la vessie complet.

Pathogénie. — Deux doctrines pathogéniques sont en présence: la théorie de l'empoisonnement urinaire et la théorie rénale. L'une explique ces accidents par la résorption de certains principes de l'urine et leur passage dans le torrent circulatoire: il s'agirait donc d'une véritable urémie par absorption directe. — L'autre attribue le rôle pathogène à la non-élimination des matériaux composants de l'urine, à l'insuffisante dépuración du sang: ce serait une urémie par rétention. — La première hypothèse met surtout en cause les lésions des voies excrétoires, urèthre et vessie, points d'absorption spontanée ou provoquée des poisons urinaires: la seconde vise les altérations des reins, organes sécréteurs. On pourrait donc, en une brève

formule, distinguer : l'infection uréthro-vésicale par absorption urinaire ; l'infection rénale par rétention.

Actuellement, et sous l'influence surtout de l'école de NECKER, notre doctrine s'est faite éclectique : à des formes cliniques diverses ne peut répondre un mode pathogénique constant. L'absorption de principes pathogènes contenus dans l'urine altérée est la condition dominante des accidents infectieux des urinaires ; les lésions rénales favorisent et aggravent ces accidents, ainsi que toutes les lésions viscérales, en augmentant la réceptivité et en diminuant la résistance organique.

Quel est cet agent nocif, présent dans l'urine infectée, capable de passer dans la circulation générale, à la faveur de certaines conditions pathologiques ou traumatiques ? — Telle est la question que la bactériologie contemporaine a permis de résoudre presque complètement. Saine et normale, l'urine ne possède pas de propriétés pathogènes et septiques, capables d'expliquer la brusquerie et la gravité de ces accidents ; sans doute, quoi qu'en aient dit MURON, MENZEL, GOSSELIN et ROBIN, l'urine normale et acide est toxique : FELTZ et RITTER en 1881, l'ont établi par leurs injections intraveineuses ; BOUCHARD l'a confirmé par une étude magistrale. Mais cette toxicité est insuffisante pour rendre compte, dans la majorité des cas, de la violence de l'empoisonnement : que peut-il passer d'urine par ces menus traumas uréthro-vésicaux ? Et comme nous sommes loin en clinique des injections massives du laboratoire ! « L'homme, nous dit BOUCHARD, met en moyenne deux jours et quatre heures pour fabriquer la masse de poison urinaire capable de l'intoxiquer. »

Il faut donc que cette catégorie de malades présentent des urines d'une toxicité ou d'une septicité spéciales. Car, deux hypothèses peuvent se poser : s'agit-il d'une infection par les microbes urinaires, ou d'une intoxication par les poisons solubles qu'ils sécrètent ?

1° ACTION DES TOXINES — En amont d'un rétrécissement et dans l'ampoule uréthrale rétro-stricturale, dans la vessie rétentionniste d'un rétréci ou d'un prostatique, dans le bas-fond enflammé d'un calculeux, des fermentations micro-

biennes s'exercent sur le résidu d'urine et élaborent des toxines dont la détermination reste encore à fixer : survient un trauma ou une altération spontanée de l'épithélium protecteur ; la plaie ou le chorion muqueux dépouillé absorbent une dose de ces toxalbumines et l'organisme réagit par un accès dont la crise sudorale marque l'élimination finale. La gravité de l'empoisonnement variera suivant l'énergie et la quantité de la toxine absorbée ; au surplus, nous savons qu'à dose égale les poisons sont d'autant plus violents que l'élimination rénale est moindre : de là, des variétés individuelles dans l'intensité et la durée des symptômes. L'hypothèse cadre bien avec nos données actuelles. La rapidité d'apparition des accidents est une sérieuse raison en sa faveur : quand on voit le malade trembler la fièvre moins d'une heure parfois après la manœuvre qui a blessé l'urètre ou la vessie, il est bien difficile de ne point penser à une intoxication. C'est l'argument de KOCH : s'il s'agissait d'accidents infectieux, une période d'incubation serait nécessaire pour que les organismes pathogènes eussent le temps de se multiplier dans le torrent circulatoire. Ce rôle des toxines a d'ailleurs été établi par une expérience de KROGIUS sur l'action pathogène des cultures stérilisées de colibacille, par les recherches de HALLÉ, par celles de GILBERT ; comme le dit ce dernier, on ne peut s'empêcher de comparer les phénomènes provoqués par l'injection de culture colibacillaire filtrée à ceux que détermine l'injection intraveineuse d'urine.

2° RÔLE DES MICROBES. — La clinique, l'anatomie pathologique et l'expérimentation s'accordent pour établir le rôle pathologique prépondérant que jouent les microbes dans la production des accidents généraux chez les urinaires. Ces accidents sont dus à l'infection microbienne du sang. Ce sont donc de véritables septicémies urinaires comparables aux septicémies issues de tous les autres organes ou appareils.

1. *Quels sont les microbes capables de déterminer ces phénomènes infectieux ?* — Il est établi aujourd'hui que l'infection colibacillaire est la forme dominante de ces états septiques. Mais elle n'est point la seule ; et de même qu'il faut admettre

la pluralité des septicémies chirurgicales, il convient de reconnaître la pluralité des septicémies urinaires qui tient à la diversité de la composition microbienne des urines infectées. Les microbes pyogènes, staphylocoques ou streptocoques, soit isolés, soit combinés au *bactérium coli*, sont capables eux aussi de provoquer dans le rein la néphrite suppurée et de se répandre dans tout l'organisme pour y déterminer l'infection générale; le gonocoque et le bacille tuberculeux le peuvent également.

L'infection par le colibacille est le type le plus fréquent de ces septicémies. Découverte par BOUCHARD, décrite par CLADO sous le nom de bactérie septique de la vessie, cette bactérie fut trouvée, en 1888, par ALBARRAN et HALLÉ 47 fois sur 50 dans les urines pathologiques; sur 6 cas d'infection fébrile mortelle, ces observateurs obtinrent quatre fois des cultures pures de ce microbe — bactérie pyogène — avec le sang des gros vaisseaux. La double preuve de sa présence dans l'urine et de son passage dans le sang était ainsi établie. En 1891, l'identité de cette bactérie avec le colibacille fut démontrée par les recherches simultanées de MORELLE, de KROGIUS, d'ACHARD et RENAULT, de REBLAUD. En dépit de l'opinion de ROVSING, les recherches ultérieures ont confirmé la fréquence du colibacille dans les urines pathologiques et son rôle prépondérant dans les septicémies urinaires.

II. *Comment déterminent-ils l'infection sanguine et l'infection rénale?* — Il est nécessaire, pour que le microbe ou l'urine toxique passent dans la circulation générale, qu'une porte d'entrée s'ouvre sur la paroi des voies urinaires. En général, c'est un traumatisme chirurgical qui crée cette solution de continuité: c'est une éraillure de la muqueuse uréthrale, la plaie d'une uréthrotomie, l'exploration vésicale. Mais les accidents peuvent apparaître sans aucune provocation: la muqueuse privée de son épithélium, ulcérée, peut, surtout au niveau du rein, laisser passer dans le sang l'agent pathogène.

Les microbes arrivent au rein par voie ascendante uréthrale ou par voie descendante circulatoire, comme le démontrent les néphrites produites par injection, dans le sang, de cultures des

microbes urinaires, « néphrites emboliques. » Souvent l'infection peut se faire par ce double mode. Quand les microorganismes pénètrent jusqu'au rein par ascension, ils produisent, suivant leur virulence, soit la sclérose simple sans suppuration, soit la néphrite suppurée; ALBARRAN l'a bien étudiée.

La fièvre est due à la pénétration des microbes et de leurs produits solubles dans le sang; elle ne se subordonne aucunement à la lésion rénale. Au point de vue de la fièvre, le même microorganisme, chez des malades différents, agit d'une façon dissemblable; ALBARRAN le montre d'une façon nette par la comparaison des courbes appartenant à deux malades tués par la même infection combinée et succombant l'un apyrétique, l'autre montant au delà de 40 degrés. Les vieux urinaires cachectiques ne font pas de réaction et meurent sans fièvre. Il est à remarquer, d'ailleurs, comme BOIX, RODET et ROUX l'ont noté, que les injections de culture filtrée de colibacille déterminent de l'hyperthermie.

Quand les microbes s'éliminent par les reins, après avoir été absorbés dans les voies urinaires, « ils peuvent ne produire que de la congestion ou des hémorragies dans les cas d'infection foudroyante; si l'élimination dure plus longtemps, on observe une néphrite diffuse avec prédominance des lésions hémorragiques épithéliales ou diapédétiques; si l'infection est plus prolongée encore, il se produit une néphrite suppurée due à des embolies microbiennes. » Ces variétés présentent d'ailleurs les plus grandes analogies avec les néphrites médicales, et les symptômes de l'empoisonnement urinaire prennent l'aspect clinique de l'urémie.

III. *Conditions de réceptivité de l'organisme.* — L'urinaire arrivé à la période de rétention, surtout de rétention incomplète, avec distension vésicale, se trouve dans des conditions particulières de réceptivité à l'invasion bactérienne, et GUYON les a bien établies. L'urine stagne dans la vessie et la stase s'étend aux uretères, aux bassinets et aux canalicules excréteurs. A ces troubles mécaniques s'ajoutent des lésions rénales qui ressemblent en tous points à celles qu'ALBARRAN, après STRAUSS et GERMONT, a réalisées expérimentalement par la liga-

ture aseptique de l'uretère ; c'est un processus de sclérose non inflammatoire. Tant qu'ils demeurent à cette période de simple dilatation aseptique, ces malades souffrent peu de leurs lésions rénales et ne consultent que pour des symptômes surajoutés, surtout pour des troubles dyspeptiques dont la valeur sémiologique est de premier ordre. Mais, un jour viendra où se fera l'infection de l'appareil urinaire. Que les microorganismes pathogènes arrivent de l'urèthre infecté ou, ce qui est presque constant, soient apportés par les instruments, tout est prêt pour leur prolifération rapide, tout assure leur propagation aux uretères et aux reins.

Dans cette vessie mal vidée, les modifications vitales de la paroi, les déchets épithéliaux du contenu constituent un milieu favorable à leur culture, qui suractive encore l'exhalation sanguine consécutive à la décompression trop brusque d'une évacuation artificielle. La multiplication des germes infectieux se fait avec une extrême activité dans l'urine : « Une seule bactérie, nous dit BOUCHARD, donne naissance à 6 en une heure, à 36 en deux heures, à plus de 60 millions en dix heures, si bien qu'il y en a des milliards au bout de vingt-quatre heures. »

Ces colonies microbiennes font d'autant plus aisément leur ascension vers le rein que la stase du courant urétral ne les éloigne plus : quand elles arrivent dans le bassin et les canalicules, les lésions interstitielles du rein, l'artério-sclérose et la congestion permanente de l'organe facilitent les progrès de la néphrite infectieuse, et l'on comprend qu'à cet égard le prostatique soit plus menacé que le rétréci. Les troubles mêmes de l'état général, dus à la perturbation des actes digestifs agissent ici comme circonstance aggravante. Ainsi le vieil urinaire passe de la dilatation aseptique à la période septique ; en clinique, la substitution de la polyurie trouble à la polyurie limpide marque ce passage.

Au total, la pathogénie de l'infection urineuse ne comporte aucune doctrine exclusive. En présence d'un état fébrile aussi éphémère que l'accès urinaire franc, il n'y a point à parler de lésion rénale : c'est peut-être une septicémie rapide d'ordre microbien, probablement une intoxication brève par leurs poi-

sons solubles ; il s'agit en tout cas d'un état transitoire qui « commence avec l'absorption d'un produit pathologique et qui se termine dès que son élimination s'achève. » — Devant les accès répétés, à évolution irrégulière, à succession imprévue et indépendante de toute provocation nouvelle, à complications graves et nombreuses, à terminaison souvent funeste, qui caractérisent les formes rémittentes aiguës, il est bien permis de penser que l'intoxication se renouvelle, mais il faut admettre aussi que l'élimination est insuffisante, et attribuer déjà un rôle aux lésions des reins. — Dans les types chroniques, où l'intoxication continue se poursuit et s'achève presque fatalement dans une cachexie progressive, souvent apyrétique, où dominent les troubles digestifs, les phénomènes nerveux et dyspnéiques, ces lésions prennent le dessus et une véritable urémie termine la scène.

Diagnostic. — Le diagnostic d'un grand accès ou d'une série d'accès à type intermittent présente, chez les urinaires soumis à l'infection palustre quelques difficultés : « Les médecins et les chirurgiens, nous dit GUYON, ont rencontré de ces pseudo-paludéens qui n'ont de paludique qu'une vessie qui a besoin d'être mise à sec. » Mais les intermittences sont irrégulières, la quinine ne « mord » point sur les accès, qui parfois se greffent sur un état fébrile continu. Certains urinaires chroniques attirent l'attention sur leurs pesanteurs stomacales, sur leurs vomissements et leurs diarrhées, mais n'attachent aucune importance aux modifications de la miction. Il faut, nous dit GUYON, en présence de troubles digestifs mal caractérisés et que rien ne justifie, s'informer de la miction, et ceci surtout chez les vieillards. L'albuminurie, la diminution de l'urée, la polyurie trouble, la présence de cylindres dans les urines, l'endolorissement des lombes, dans les cas graves le ballonnement rénal permettront d'apprécier les lésions de l'appareil sécréteur. La glycosurie a une importance diagnostique de premier ordre sur laquelle BAZY a insisté.

Pronostic. — Le pronostic dépend absolument de la cause et de la forme des accidents. Aucune comparaison à établir entre le rétréci jeune, qui fait un accès après une séance de

dilatation, et le vieux prostatique rétentionniste à accès subintrants. La température n'est point un élément décisif du pronostic : les chroniques meurent souvent dans l'apyrexie finale ; la continuité des hautes températures, l'ascension sans arrêt, ou, au contraire, la descente vers l'hypothermie, sont de fâcheux indices ; de même, la faible tension du pouls et son accélération, les respirations sans ampleur et fréquentes, l'émaciation progressive. Il est difficile de prévoir et fixer la durée : des rémissions peuvent interrompre la marche des accidents au moment où ils paraissent les plus menaçants. « Il est de toute évidence, nous dit GUYON, que la fonction des reins chez les néphrétiques chirurgicaux n'est pas rapidement compromise » : tant que la forme urémique de la dyspepsie ne les accompagne pas, on peut guérir des accidents infectieux en apparence graves.

Traitement. — L'asepsie des instruments et des mains, l'antisepsie de l'urèthre et de la vessie : voilà la plus sûre prophylaxie. A cela s'ajoutent les règles opératoires spéciales formulées pour chaque intervention : petite sonde et étroite lame dans les uréthrotomies internes ; évacuation méthodique et progressive chez le prostatique ; abstention de tout contact opératoire violent ou prolongé sur l'urèthre ou la vessie. Le sulfate de quinine est utile avant ou après une intervention. Un urinaire craint le froid : il faut donc fortement le couvrir au lit. Dès qu'il frissonne, tâchez de provoquer la sueur par les bouillottes à ses pieds et à ses côtés, par le thé au rhum très chaud, par les infusions de jaborandi. Une fois l'accès terminé, un purgatif salin aidera à l'élimination toxique complète. Le régime lacté, associé à l'eau de Vichy, et prescrit par petites doses espacées, constitue en même temps un précieux médicament et un aliment. En supprimant la rétention vésicale, on viendra au secours du rein. Ces points se rattachent à la thérapeutique des rétrécissements, de l'hypertrophie prostatique, des calculs vésicaux et de la pyélo-néphrite.

CHAPITRE IV

AFFECTIONS DE LA PROSTATE

ARTICLE PREMIER

DES PROSTATITES

I. — PROSTATITE AIGUE ET PÉRI-PROSTATITE

Étiologie. — L'urétrite postérieure est, dans la majorité des cas, la cause de la prostatite. Les autres facteurs ne sont que des causes secondes favorisant la propagation de l'infection à la prostate. Ce sont : tantôt des lésions traumatiques, comme les chocs, les chutes, l'équitation, la bicyclette, les plaies opératoires, les fausses routes du cathétérisme, l'irritation des bougies et sondes à demeure, les cautérisations. Tantôt il s'agit de conditions congestives prédisposantes, comme les hémorroïdes, l'hypertrophie prostatique, l'excès de coït.

Anatomie pathologique. — 1° MODES DE PROPAGATION DE L'INFLAMMATION. — Quel est le mode de propagation de l'infection uréthrale à la prostate ? — VELPEAU, comparant les inflammations prostatiques aux phlegmasies de la parotide ou de la mamelle, distinguait des formes à débuts variables, soit dans les éléments glandulaires mêmes, soit dans la trame conjonctive de la glande. Les auteurs qui ont écrit après VELPEAU ont adopté ses divisions et étudié une forme *muqueuse*, une forme *glanduleuse*, une forme *parenchymateuse*. Les recherches histologiques contemporaines ont montré que la prostate n'échappe point à la loi commune des tissus glandulaires, que la lésion de l'élément épithélial est primordiale, que les altérations interstitielles, capables de prendre rapidement le caractère supura-