

les commémoratifs dirigent d'emblée l'examen vers ce point, permettront d'asseoir le diagnostic; au surplus, des trajets vers le périnée coexistent fréquemment, et le stylet qui les explore peut révéler leur orientation bifurquée sur les deux canaux. L'injection de liquides colorés par le méat tranchera la question. Le doigt intra-rectal trouve en avant une paroi dure « comme un mur calleux », et les perceptions tactiles deviennent obscures, s'il s'agit d'orifices étroits perdus dans un pli de muqueuse. Un spéculum, ou mieux une valve de Sims, éclairant largement le champ d'exploration, permettront de reconnaître l'ouverture rectale, si l'on commande au malade d'uriner pendant l'examen ou si l'on fait par l'urèthre une injection colorée. Les nodosités épидидymaires ou testiculaires, les bosselures des vésicules séminales et de la prostate, les symptômes d'uréthro-cystite rebelle feront reconnaître la tuberculisation génito-urinaire. Une néoplasie maligne de la prostate qui a eu le temps de se fistuliser vers le rectum se révélera au suintement ichoreux, à l'exubérance des fongosités qui bordent l'ouverture, à la masse que le double toucher fait sentir dans le pelvis, au retentissement ganglionnaire sur les aines.

Traitement. — Dans les cas simples et récents, succédant à une suppuration prostatique limitée, on peut observer la guérison en quelques semaines. Mais « cette terminaison heureuse est exceptionnelle, nous dit Segond; il faut en oublier la possibilité et intervenir dans tous les cas ». La sonde à demeure peut rendre de grands services, dans les cas de trajets encore jeunes, non compliqués de lointains clapiers et de pertes de substance: le seul détournement de l'urine suffit alors. Thompson n'a-t-il point guéri en six semaines un jeune officier en lui prescrivant « de se coucher sur le ventre pour uriner et d'avoir bien soin de ne jamais émettre une goutte d'urine dans une autre position ». La compression des trajets agit dans le même sens. Des lavements, des injections rectales boriquées sont aussi utiles pour écarter du foyer les matières fécales et les gaz. Associez à la sonde à demeure ou au cathétérisme l'action sur le trajet lui-même, ancien foyer de suppuration périprostatique; élargissez les parcours fistuleux, excisez les brides qui cloisonnent le clapier, curettez les anfractuosités bourgeonnantes.

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, comme le résume bien Th. Anger en son rapport, 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. « Il n'est point douteux, nous dit Anger, que dans les cas où le trajet fistuleux traverse un foyer de phlegmon chronique, où il est entouré de clapiers et de diverticules, la méthode de la dérivation périnéale ne soit la plus sûre, malgré sa lenteur; mais lorsque la communication ne résulte pas d'un processus inflammatoire ou que celui-ci a disparu, il y a lieu de recourir à une intervention réparatrice plus régulière. »

La méthode autoplastique applique au rectum les principes de l'opération de la fistule vésico-vaginale; mais les difficultés sont grandes, ayant nécessité dans le cas d'Emmet le débridement large du sphincter, et les risques de désunion peu évitables.

De là, la supériorité de la troisième méthode qui, après incision périnéale et décollement du rectum au-dessus du pertuis fistuleux, procède à la clôture isolée des deux orifices uréthral et rectal et les maintient à distance, hors de contact. Le procédé est, au total, analogue à celui qu'avec Quénu nous adoptons pour les fistules recto-vaginales. Un cathéter est placé dans l'urèthre; l'index gauche est dans le rectum et guidera le travail de dissection inter-uréthro-rectale. Il s'agit, par l'incision de la taille pré-rectale, de s'avancer entre l'urèthre et le rectum, et de poursuivre ce « clivage » jusqu'au delà du trajet fistuleux. Chacun des orifices uréthral et rectal sera alors avivé largement à la mode américaine et clôturé par des points à la soie aseptique ou au catgut; on poussera dans la plaie périnéale une bandelette de gaze iodoformée, après avoir nettoyé le foyer et ses clapiers, et on l'abandonnera à la granulation progressive; si la mise au net des trajets paraissait suffisante, on réunirait les parties molles de façon à reconstituer d'emblée le périnée. Ziembicki a poursuivi plus complètement la suppression du parallélisme des deux orifices; il mène une incision qui part du coccyx vers l'anus, une autre qui se dirige de la partie antérieure vers le raphé, une troisième qui circonscrit l'anus. Le rectum est mobilisé en arrière et sur les côtés, dans sa partie extra-péritonéale, en respectant l'urèthre, mais de façon à séparer les orifices fistuleux. Grâce à ce large décollement, on réalise l'avivement et la suture séparée de chaque orifice. Puis, une légère torsion est imprimée au rectum, de façon que l'urèthre ne corresponde plus à la même surface de cet intestin, mais à une portion saine de la paroi rectale; le rectum est fixé dans cette nouvelle position.

CHAPITRE XI

INFECTION URINEUSE

VELPEAU, Leçons orales de clinique chirurgicale, vol. III, p. 524 et suiv. — CIVIALE, Traité des maladies des voies urinaires, 1850, t. II et III, 5^e édit. — PERDRIGEON, Thèse de Paris, 1855. — VERNEUIL, *Moniteur des hôp.*, 1856, p. 946. — PHILIPS, Traité des maladies des voies urinaires, 1860. — MAUVAIS, Thèse de Paris, 1860. — DE SAINT-GERMAIN, Thèse de Paris, 1861. — MARX, Thèse de Paris, 1861. — SÉDILLOT, Contributions à la chirurgie, t. II, p. 519. — DOLBEAU, Traité de la pierre dans la vessie, 1864. — MURON, *Gazette des hôp.*, 1875, p. 550. — MALHERBE, Thèse de Paris, 1872. — GOSSELIN, Clinique chirurgicale de la Charité, 1879, 5^e édit., t. II, p. 441, 465 et 501. — RELIQUET, Traité des opérations des voies urinaires, 1871, p. 1 à 54. — BAZY, Lésions des reins dans les affections des voies urinaires. Thèse de Paris, 1880. — BAZY, Des infections urinaires. *Bull. de la Soc. de chir.*, 1895, p. 156-148. — HALLÉ, *Bull. de la Soc. anat.*, 20 oct. 1887, p. 610. — CLADO, *Bull. de la Soc. anat.*, 20 oct. 1887, p. 631. — DU MÈME, Bactérie septique de la vessie. *Bull. de la Soc. anat.*, 50 nov. 1888. — ALBARRAN et HALLÉ, Note sur une bactérie pyogène. Académie de médecine, août 1888. — ALBARRAN, Le rein des urinaires. Thèse de Paris, 1889. — HALLÉ, De l'infection urinaire. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, février 1892. — GUYON, Rapport présenté au Congrès de chirurgie au nom d'une commission composée de MM. Albarran, Clado, Hallé, Pousson, séance du 29 avril 1892; Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, 1896, t. II, 5^e édition; Rapports de l'intoxication et de l'infection urinaire. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1896, p. 1081. — DENYS, *Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 1892. — KROGIUS, Recherches bactériologiques sur l'infection urinaire. Helsingfors, 1892. — MELCHIOR, Cystite et infection urinaire. Paris, 1895. — ROVSING, Die infectiöse Krankheiten der Harnwege. Berlin, 1898, et *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1897 et 1898.

Le terme d'infection urinaire nous paraît plus compréhensif que celui d'em-

poisonnement urinaire : il embrasse plus largement les divers procédés pathogéniques, qui peuvent être, soit une septicémie produite par les microbes de l'urine brusquement passés dans le torrent circulatoire, soit une toxémie par leurs alcaloïdes solubles, soit une véritable urémie par suppression de l'émonctoire rénal. Sous cette dénomination, on doit donc 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 uréthrale. Ces accidents peuvent être aigus ou chroniques, fébriles ou apyrétiques. — L'historique de cette question ne se sépare point de la discussion des doctrines pathogéniques; et la pathogénie ne peut être clairement abordée qu'après description clinique préalable des divers types de l'infection urinaire : il nous faut donc inverser ici l'ordre classique, et placer en tête le tableau de leurs formes.

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 : cela tient à ce que cette étude a été surtout précisée au moment où, en médecine, les courbes thermiques prenaient, dans le diagnostic, une place prépondérante. Comme nous le discuterons, la fièvre dépend, pour une certaine partie, de la qualité virulente du ou des micro-organismes 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 rétréci 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, et où prédominent les troubles digestifs, l'amaigrissement, les altérations du facies, dénonçant l'empoisonnement progressif de l'organisme.

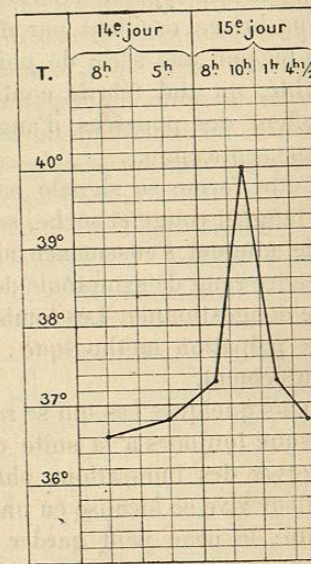
La fièvre urinaire peut accompagner les infections aiguës et chroniques. La forme aiguë présente elle-même deux types, bien distingués par Guyon : « Tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, la fièvre paraît brusquement et disparaît complètement dans un temps très court, après un ou deux accès, à allure plus ou moins vive, à forme plus ou moins grave, mais à marche franche. Tantôt, au contraire, la fièvre est continue ou à peu près; les accès incomplets dans leur évolution sont fréquents et répétés. » Ce second type comporte d'ailleurs deux variétés : chez quelques malades c'est une succession intermittente d'accès irréguliers, séparés par des intervalles apyrétiques; plus souvent, il s'agit d'un état fébrile permanent avec poussées et exacerbations intercurrentes. — Dans la forme chronique ou lente, l'élévation thermique, généralement peu accentuée, est continue, et la courbe n'oscille que par petites fluctuations entre les mêmes lignes de température.

1° Infection urinaire aiguë. — Un frisson a ouvert la scène : c'est quelquefois une sensation de froid rapidement dissipée, une « horripilation » passagère; 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 facies devient vultueux, les yeux brillent, 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, le bien-être se dessine; la sécrétion sudorale s'exagère, parfois assez copieuse pour pénétrer les draps et le matelas. C'est une véritable crise humorale qui termine la réaction organique, peut-être une décharge cutanée des produits infectieux : Brünner ne vient-il pas de démontrer que les microbes pathogènes pouvaient être éliminés par la peau, et ne savons-nous point le balancement fonctionnel des téguments et du rein? Au surplus, quelle que soit l'hypothèse, le fait clinique de la crise sudorale est hors de conteste : J.-L. Petit parlait déjà de « sueurs urinaires »; « 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 : d'un bond elle s'élève de la ligne normale à 39°, 40, 41 degrés 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 degrés. — Tel est l'accès bénin, ainsi que le dénomme Marx, qu'accompagnent dans certains cas un léger délire, un état saburral de la langue, quelques nausées, quelques selles liquides ou diarrhéiques, une irrégularité du rythme cardiaque.

Mais l'accès aigu n'a point toujours cette bénignité d'évolution. Il est des cas foudroyants : Reybard avait vu succomber, en moins de trente-six heures, un confrère traité par la dilatation; Icard avait observé à Lyon trois catastrophes aussi rapides; deux malades opérés par le procédé de Reybard avaient succombé en vingt-quatre heures sous les yeux de Bégin; Ricord avait perdu un patient quelques heures après une scarification; Jules Roux raconte l'histoire d'un de ses uréthrotomisés qui mourut pour avoir mal passé une sonde dans son canal; Civiale fait mention d'un cas de mort survenu vingt-quatre heures après un cathétérisme évacuateur des plus simples, effectué sans difficulté ni douleur. Nous gardons le souvenir d'une femme succombant trente-six heures après une lithotritie méthodiquement menée; nous avons vu mourir en quatre jours, en pleine urémie, un calculeux que nous avions taillé à l'hypogastre. Et ces catastrophes sont souvent expliquées par l'état de souffrance préexistant où se trouve l'appareil urinaire supérieur : ces malades ne peuvent réaliser qu'un accès irrégulier; le frisson est intense et de longue durée, si bien que Marx a pu décrire une forme algide. L'insuffisance rénale latente est brusquement aggravée :



Fièvre urinaire. — Forme aiguë. — 1^{er} type. — Accès franc commencé à 8 heures du matin et presque terminé à 1 heure. (Guyon.)

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 stades mal proportionnés, 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 et que jugera généralement une dernière sueur plus copieuse: 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 scie inégales entre 38 et 39 degrés, accidentée par une série de pointes ascensionnelles à 40 ou 41 degrés: 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, rouge et sèche, se couvre de fuliginosités; la salive est rare et acide et le muguet s'ensemence aisément; les vomissements et la diarrhée peuvent prendre rang de symptôme dominant; les bases pulmonaires ont de la tendance à se congestionner. Les lombes sont endolories et le rein grossi reconnaissable à la palpation méthodique; les urines se raréfient et le taux d'urée baisse notablement.

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 du tissu cellulaire sous-cutané: une douleur vive se localise en un point, siège d'une tuméfaction vaguement circonscrite; la peau peut garder à ce niveau sa coloration presque normale. Ces empâtements pseudo-phlegmoneux, qui occupent généralement les membres et surtout les membres supérieurs, disparaissent quelquefois par résolution: Civiale avait déjà signalé cette terminaison; Guyon la mentionne à nouveau. Ailleurs, ce sont des douleurs rhumatoïdes, sans gonflement ni rougeur, qui se manifestent dans le plein des membres. Dans des formes plus graves, on voit suppurer le tissu cellulaire sous-cutané, les masses musculaires et les jointures. Un malade, dont l'histoire est rapportée par Marx, subit l'uréthrotomie interne: une série d'abcès se collectent dans les jours suivants, au niveau du bras, de la verge, de l'hypochondre, du testicule et du scrotum; Civiale avait rapporté des exemples de ces cellulites suppurées multiples. Perdrigeon et Civiale ont observé des suppurations intra-musculaires à la jambe, Civiale à la cuisse, Lallemand à la région fessière, Civiale et Mercier à l'hypogastre, à l'avant-bras, au bras et à l'épaule; dans le 19^e fait de Civiale, la collection occupait la région précordiale; la thèse de Mauvais mentionne une observation de phlegmon de la fosse iliaque consécutif à l'uréthrotomie. De toutes les articulations, celle du genou est la plus exposée aux arthrites suppurées, d'origine urinaire; un malade de Velpeau a eu un abcès dans le coude; le premier fait de Civiale se rapporte à un abcès de l'épaule; le cinquième, à plusieurs abcès du pied; souvent plusieurs jointures suppurent à la fois, ainsi qu'en témoignent les observations 12 et 16 de Civiale; enfin, on a pu voir, chez le même urinaire, des abcès articulaires et musculaires.

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 faciès se tire, le teint prend une pâleur terreuse; le pouls, petit, bat à 120 ou 150. La courbe continue à monter

par oscillations lentes, et chaque jour s'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 lieu avant ce terme. Que si, au contraire, le malade peut lutter contre cette infection, les symptômes généraux s'amendent et la température subit une diminution progressive et régulière.

2^o **Infection urinaire chronique.** — « Quand on applique le thermomètre dans un service de voies urinaires, dit Malherbe, on est tout surpris de trouver, dans le rectum de certains malades, 38,5 ou 39 degrés, 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: celle-ci peut évoluer, sans grand accès, et achever son œuvre en ne se révélant que par un état fébrile continu à petites oscillations, sur lequel peut toutefois se détacher de temps en temps une poussée aiguë qui alite le malade pendant vingt-quatre ou quarante heures; chez maints sujets, l'empoisonnement se poursuit et se termine dans l'apyrexie, ou même dans l'hypothermie.

Aussi, les symptômes de toxémie urinaire l'emportent-ils sur les manifestations fébriles. Les troubles digestifs tiennent la tête: ils peuvent rester entièrement indépendants de tout état pyrélique et témoigner à eux seuls de l'intoxication. De là, de graves erreurs de diagnostic: maints sujets ne parlent que de leur dyspepsie, de constipation opiniâtre, de migraines, de vomiturations, de diarrhées tenaces, mais passent sous silence des troubles graves de la miction. Comment pissent ces faux dyspeptiques? Quel est l'état de leurs urines? S'ils sont jeunes, ont-ils un urèthre rétréci? S'ils sont vieux, ont-ils une grosse prostate? Voilà pour le clinicien une enquête indispensable. 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; du jour au lendemain, le muguet couvre la langue, le voile et le pharynx d'une production promptement confluyente: les aliments qui ont besoin d'être mastiqués ou insalivés sont péniblement ingérés, alors que persistent l'ingestion et la digestion faciles 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 », et ce dégoût alimentaire caractéristique pour le pain et la viande suffit à débilitier profondément l'urinaire amaigri et jauni.

Dans les formes graves, la diarrhée et les vomissements sont les indices de l'urinémie progressive. Leur gravité dépend de leur intensité et de leur durée: les vomissements, quand ils deviennent fréquents et même incoercibles, ont une signification particulièrement grave. « Souvent, nous dit Guyon, ils compliquent la dysphagie buccale, et dès lors la nutrition du malade déjà compromise devient impossible. » L'amaigrissement est rapide; la peau se sèche et jaunit. La pâleur jaunâtre des urinaires, en route vers la cachexie, se révèle surtout au niveau des grands plis de la face; elle n'est ni la teinte sub-ictérique des pyohémiques, ni la nuance jaune paille des cancéreux. Cette cachexie urinaire, abandonnée à elle-même, n'a pas une marche nécessairement rapide: cet