

chez les vieillards, chez les paralytiques, chez les individus atteints de rétrécissement urétral avec rétention partielle de l'urine, que la maladie présente la plus grande gravité et la marche la plus rapide.

TRAITEMENT.

La néphrite aiguë doit être combattue par les émissions sanguines générales ou locales, suivant les cas; par les applications émollientes, les bains tièdes prolongés et les laxatifs doux; en même temps on donne pour boisson une tisane mucilagineuse ou le lait, et si les vomissements sont opiniâtres, on a recours à l'ingestion de petits fragments de glace. Lorsque la maladie prend la forme urémique, on peut tenter l'administration du sulfate de quinine et des diurétiques, mais tous ces efforts sont ordinairement impuissants. — La situation n'est pas meilleure dans la néphrite chronique, à moins qu'elle ne présente une indication causale qui puisse être remplie, telle qu'une rétention d'urine par exemple. Ici les émissions sanguines doivent être proscrites, on combattra les douleurs par les injections sous-cutanées de morphine, la constipation par les purgatifs huileux ou drastiques, qui n'ont pas d'action irritante sur les reins, on prescrira le repos, les bains émollients, et l'on soumettra le malade à un régime fortement animalisé et à une médication tonique. Les exutoires sur la région lombaire n'ont jamais, que je sache, produit le moindre effet; c'est une complication qu'il est facile d'éviter. Je ne partage pas l'opinion des médecins qui défendent les balsamiques; ils sont souvent utiles, et leur indication est des plus rationnelles, puisque en admettant même qu'ils n'agissent que sur la vessie, il y a un avantage évident à combattre l'affection qui est la cause la plus ordinaire de la néphrite chronique.

Tels sont les principes habituellement suivis dans le traitement des néphrites chroniques; quant à moi, je conseille avant tout la *médication lactée pure et l'hydrothérapie*; j'ai plusieurs fois constaté la puissante efficacité de ma méthode.

CHAPITRE VI.

PYÉLITE. — PYÉLONÉPHRITE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

De même que la muqueuse des voies biliaires, celle du bassin des reins peut être atteinte d'inflammation membraneuse et d'inflammation catarrhale (1). La PYÉLITE MEMBRANEUSE, tantôt croupale, tantôt diphthérique, est une lésion secondaire sans intérêt clinique, qu'on observe dans les maladies infectieuses et dans le choléra.

La PYÉLITE CATARRHALE reconnaît pour causes la présence de sables ou de calculs (*pyélite catarrhale*); — la propagation d'une inflammation de l'urètre, de la blennorrhagie surtout; — la rétention de l'urine décomposée par stagnation; — plus rarement l'élimination de substances irritantes (cantharides, cubèbe, etc.).

La pyélite est observée à tout âge, mais elle est plus fréquente chez l'adulte et chez le vieillard, plus fréquente aussi chez l'homme que chez la femme.

(1) Voyez la bibliographie des chapitres précédents; en outre :
LEMAISTRE, *Revue méd.-chir. Paris*, 1854. — RICHARDSON, *Dublin Hosp. Gaz.*, 1855.
— BOURGEOIS, *Union méd.*, 1855. — OPPOLZER, *Wiener med. Wochen.*, 1860. — BASHAM, *the Lancet*, 1860. — CHUKERBUTTY, *the Lancet*, 1860. — DEBOUT, *Bullet. de thérap.*, 1861.
— LEBERT, *Handb. der praktischen Medicin*. Tübingen, 1863. — SCHOLZ, *Ein Fall von Pyelitis catarrhalis (Deutsche Klinik)*, 1863. — OPPOLZER, *Ueber Pyelitis (Wiener Spitalszeit.)*, 1864. — HASSALL, *On pyelitis (The Lancet)*, 1864. — MALL, *Wiener med. Zeit.*, 1866. — PHILIPSON, *Description of a Kidney with cyst containing calculi (Brit. med. Journ.)*, 1866. — KOSTER, *Pyelo-nephritis in een hoesfijzer-nier (Nederl. Arch. voor Geneesk.)*, 1867. — SPENCER WELLS, *On the diagnosis of renal from ovarian cysts and tumours (Dublin quart. Journ. of med. Sc.)*, 1867. — SIOTIS, *Pyélite calculeuse (Gaz. méd. d'Orient)*, 1868. — MORGAN, *Med. Press and Circular*, 1868. — FILLEAU, *Essai sur la pyélo-néphrite suppurée*, thèse de Paris, 1868. — HUCSTEIN, *De la pyélo-néphrite spontanée*, thèse de Paris, 1869. — STEVEN, *Case of pyelitis and pyonephrosis (Glasgow med. Journ.)*, 1869. — RABORG, *Case of highly developed calculous diathesis with suppurative nephritis (New-York med. Record)*, 1869.
MICHAELIS, *Zur Lehre von der Pyelitis (Wiener med. Presse)*, 1870. — DICKINSON, *Calculous pyelitis (Trans. of path. Soc.)*, 1871.
OLLIVIER, *Mém. sur une variété non décrite de pyélo-néphrite ou pyélo-néphrite hémato-fibrineuse (Arch. de physiol.)*, 1873. — PASCALLUCI, *Il Morgagni*, 1873. — FINLAYSON, *Pyelitis and Pyelo-nephrosis (Glasgow med. Journ.)*, 1874.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

A son degré le plus léger, la pyélite catarrhale n'est constituée que par l'hyperémie, l'hypersecretion muqueuse et la chute de l'épithélium dans le bassinnet. — Dans le plus grand nombre des cas, les lésions sont bien différentes; la muqueuse injectée et épaissie, tant dans le bassinnet que dans les calices, est recouverte de muco-pus plus ou moins consistant; elle présente souvent des ecchymoses, et le tissu sous-muqueux est infiltré de sérosité.

Dans les cas chroniques, qui sont de beaucoup les plus communs, la muqueuse est épaissie, inégale, d'un rouge livide, ou bien blanchâtre par suite du dépôt des phosphates qui se mêlent au pus; souvent aussi elle présente des ulcérations qui sont dues tantôt à des exsudats membraneux interstitiels, tantôt à l'action mécanique des calculs. Le liquide purulent contenu dans le bassinnet a rarement l'aspect du pus ordinaire, il est visqueux et gélatineux par suite de l'action qu'exerce sur lui l'ammoniaque provenant de l'urine décomposée; ou bien il est transformé en une bouillie crétacée par suite du précipité des phosphates. Ces altérations apportent par elles-mêmes une certaine entrave au cours de l'urine, mais l'obstacle est surtout constitué par les corps étrangers, cause première de ces lésions; les plus communs sont les calculs, puis, avec une fréquence infiniment moindre, les échinocoques, et peut-être le parasite connu sous le nom de strongle géant. Dans quelques cas, l'obturation de l'uretère peut avoir lieu sans calcul, par le fait d'un bouchon muco-purulent plus ou moins concret.

Quelle que soit la cause, l'obstacle au cours de l'urine entraîne la DILATATION DU BASSINET et des calices en une poche multiloculaire remplie d'urine mêlée de pus et parfois de sang; la pression exercée par ce liquide, dont la quantité va toujours en augmentant, amène l'atrophie du tissu rénal, dont on ne retrouve plus qu'une bandelette plus ou moins épaisse, formant paroi autour de la tumeur; le volume de celle-ci est double ou triple de celui du rein normal, Lebert l'a vue dépasser la grosseur d'une tête d'adulte. Si cette lésion est unilatérale, elle peut prendre une évolution favorable: la destruction du rein étant totale, il ne fonctionne plus, le contenu de la poche ne subit pas d'augmentation, et l'inflammation lente développée autour de la tumeur en épaissit la paroi et en prévient la rupture; dans cette condition, l'uretère s'oblitère et est transformé en cordon fibreux, et le rein de l'autre côté, hypertrophié par compensation, suffit à la sécrétion urinaire. — Dans d'autres cas, les choses se passent moins heureusement; l'inflammation néoplasique fait défaut à la périphérie, ou bien l'ulcération du bassinnet s'accroît incessam-

ment sous l'action de l'urine décomposée, et une PERFORATION a lieu, qui tantôt établit une *communication fistuleuse* avec un organe voisin ou l'extérieur, ainsi que cela a été dit pour les abcès du rein, tantôt produit une *infiltration d'urine* dans le tissu périrénal; on a vu le liquide ainsi épanché fuser jusqu'au périnée. Une autre variété d'infiltration a été signalée par Rokitansky; avant la destruction atrophique du rein, l'urine s'infiltré dans le tissu de l'organe et le nécrose, ainsi que les calices et le bassinnet. — La pyélite est très-fréquemment compliquée d'abcès du rein (pyélonéphrite).

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC.

L'origine calculeuse étant très-fréquente, la maladie est souvent précédée des accès caractéristiques de la colique néphrétique; ces douleurs paroxystiques sont le fait de l'affection calculeuse, elles ne doivent pas être comprises dans la symptomatologie de la pyélite confirmée. Celle-ci peut avoir un DÉBUT AIGU, et alors elle présente les mêmes symptômes initiaux que la néphrite interstitielle aiguë, *douleurs, vomissements et fièvre*; ces deux derniers phénomènes ne persistent que quelques jours, et bientôt la maladie prend les mêmes allures que lorsqu'elle est chronique d'emblée, elle n'est plus constituée que par les ANOMALIES DE LA SÉCRÉTION URINAIRE. Lorsque la phase d'acuité fait défaut, l'urine peut être au début augmentée de quantité, et Oppolzer pense même que bon nombre de cas de diabète insipide ne sont que des pyélites méconnues; cette *polyurie* peut être le seul phénomène appréciable dans la pyélite purement catarrhale qui guérit en quelques jours, mais ces faits sont rares; quand l'inflammation du bassinnet présente l'évolution anatomique complexe qui a été exposée, les altérations de l'urine sont différentes: la *quantité* est normale ou diminuée, la *densité* est abaissée, la *réaction* est acide ou neutre, elle ne devient alcaline que lorsque la stagnation amène la décomposition du liquide; l'urine peut contenir du *sang*, du *mucus*, qui apparaît sous forme de nuage floconneux épais, et elle *renferme toujours du pus* qui, par le repos, se précipite en dépôt blanchâtre au fond du vase.

La transformation gélatineuse produite par l'ammoniaque et le microscope révèlent la nature purulente de ce sédiment; on y trouve, en outre, des *cellules épithéliales* en grand nombre, et lorsque par hasard ces cellules ont conservé la disposition imbriquée qu'elles ont sur la muqueuse du bassinnet, le diagnostic est absolument certain; mais cette circonstance est assez rare, on ne rencontre bien souvent que des cellules isolées, allongées, à un ou plusieurs noyaux, provenant des couches plus profondes de l'épithélium. Le sérum du pus étant intimement mêlé à l'urine, elle

renferme de l'albumine en quantité proportionnelle à celle du pus. Le mélange du pus à l'urine est complet : aussi est-elle rendue à l'état de liquide trouble et lactescent, elle ne s'éclaircit que par le repos ; de plus, le mélange est constant, l'urine présente à chaque miction le caractère purulent ; ces faits distinguent la pyorrhée de la pyélite de la pyurie accidentelle qui résulte de l'ouverture d'un abcès du rein dans le bassin. En revanche, l'urine purulente est exactement la même, que le pus provienne de la vessie ou des reins, et ce n'est que par l'examen microscopique et par la considération des autres symptômes qu'on peut établir ce diagnostic différentiel. L'urine contient souvent, mais non toujours, des phosphates surabondants, et la MICTION est ordinairement naturelle ; elle ne devient difficile et douloureuse que dans les exacerbations aiguës, lesquelles, du reste, interrompent assez souvent la marche tranquille de la pyélite, surtout lorsqu'elle est d'origine calculeuse.

Cette forme présente deux particularités dignes d'intérêt ; indépendamment de la douleur rénale sourde et fixe, il y a souvent des paroxysmes de *coliques néphrétiques*, et après chacun d'eux l'urine peut être momentanément sanglante ; de plus, indépendamment des accès, les caractères de l'urine sont variables ; on peut voir la pyorrhée habituelle remplacée tout d'un coup par une urine limpide et normale ; ce phénomène est dû à l'obturation momentanée de l'uretère du côté malade, et lorsque, comme dans le fait de Richardson, cette occlusion dure quatre mois, on peut, à bon droit, croire à une guérison complète. Dans les cas, heureusement rares, où la pyélite calculeuse est double, l'obturation peut l'être aussi, et si elle a lieu des deux côtés en même temps, l'ANURIE tue en quelques jours ; le malade de Harvey succomba ainsi au cinquième jour ; il est remarquable que l'urémie par anurie présente presque toujours la forme délirante. On comprend aisément que l'anurie soit produite lorsque la pyélite et l'obturation surviennent chez un individu à rein unique ; mais on comprend beaucoup moins bien qu'avec un appareil rénal normalement conformé, l'occlusion de l'un des uretères soit suivie d'une anurie totale, quoique l'autre conduit soit perméable. Il y a cependant quelques observations de ce genre (Bourgeois).

La pyélite peut conduire à la *fièvre hectique*, au *marasme* et à la mort, par le fait seul de la suppuration persistante et des troubles digestifs qui en sont la conséquence, sans produire de tumeur rénale ; mais lorsque la dilatation du bassin amène l'atrophie du rein, la maladie présente une période souvent fort longue, pendant laquelle elle est principalement caractérisée par une TUMEUR LOMBAIRE ; l'altération de l'urine peut manquer à ce moment-là, soit par obturation de l'uretère, soit par atrophie totale des reins.

En l'absence de renseignements anamnestiques, une semblable tumeur pourrait être confondue avec une TUMEUR DU FOIE ou de la RATE ; cepen-

ant le siège dans la région lombaire est fort insolite pour les tumeurs de ces derniers organes, et de plus, les mouvements du diaphragme sont sans effet sur la tumeur rénale, tandis qu'ils modifient la position des productions hépato-spléniques. — L'erreur serait moins excusable encore avec la PÉRINÉPHRITE (*phlegmon périnéphrétique*) ; ici les douleurs sont infiniment plus violentes, elles ont des irradiations horriblement pénibles dans le plexus crural et le sacré, la fièvre ne fait jamais défaut, et elle est souvent intermittente, il y a une contracture réflexe dans le psoas, la formation de la tumeur suit de plus près (cinq ou six mois au plus) le début des accidents, il n'y a aucune altération de l'urine, la fluctuation est plus superficielle et partant plus nette.

Une fois la tumeur constituée, l'urine reste purulente ou devient limpide, suivant l'état de l'uretère, et quand l'atrophie et l'oblitération sont totales, les choses peuvent rester en l'état, cela équivaut à une guérison. Plus souvent la tumeur s'ouvre soit à l'extérieur, ce qui est le cas le plus favorable, soit par l'une des voies indiquées à propos de la néphrite ; la mort est alors amenée soit par l'ouverture même ou ses suites immédiates (péritonite, infiltration urinaire), soit par la persistance de la suppuration qui épuise le malade.

Le pronostic est subordonné en grande partie à la cause ; la pyélite catarrhale spontanée, celle qui est produite par extension d'une phlegmasie vésico-urétrale, peut guérir complètement et rapidement. Mais la pyélite calculeuse présente peu de chances favorables, à moins que la lithiase ne soit enrayée et que les calculs ne soient éliminés avant la production de désordres graves dans les reins ; or, c'est là certainement un fait assez rare.

TRAITEMENT.

Dans la forme aiguë, la conduite à tenir est la même que dans la néphrite interstitielle ; dans les formes chroniques, il faut combattre la lithiase par une médication appropriée, et si cette indication spéciale n'existe pas, il faut, comme dans la néphrite chronique, soutenir les forces des malades par une bonne alimentation, maintenir autant que possible l'intégrité des fonctions digestives, et agir directement sur la muqueuse au moyen des balsamiques, qui sont éliminés avec l'urine (goudron, térébenthine). Les eaux alcalines (Carlsbad, Ems, Vichy) sont souvent utiles, alors même qu'il n'y a pas de calculs. Il va sans dire que si la maladie dépend d'une affection de la vessie, de la prostate ou de l'urèthre, cette indication causale est la base du traitement.

Les résultats de mes observations pour la pyélite et pour la pyélocystite chroniques sont les mêmes que pour la néphrite : le lait et l'hydrothérapie sont encore ici les meilleures armes de la thérapeutique.

Les abcès et les tumeurs lombaires doivent être ouverts selon les préceptes de la chirurgie, à moins que l'état normal de l'urine et l'amélioration des symptômes généraux ne dénotent l'atrophie du rein. Dans ce cas, si la tumeur n'est pas par elle-même une cause de danger, il est préférable, en raison de la transformation possible de la masse en détritibus caséux, de laisser les choses dans le *statu quo*.

CHAPITRE VII.

HYDRONÉPHROSE.

De tous points comparable à l'hydropisie de la vésicule biliaire, l'hydronéphrose (1) (*hydronephal distension*) est constituée par la dilatation du rein succédant à un obstacle au cours de l'urine; de même que dans la vésicule du fiel, le liquide accumulé a d'abord les caractères du sécrétum normal, puis il les perd peu à peu et n'a plus que l'apparence et la composition d'un liquide séreux.

Les causes de l'hydronéphrose sont tous les obstacles siégeant dans l'appareil excréteur; cet appareil commence en réalité avec les tubes droits (Virchow), et c'est même une circonstance qui permet de concevoir cer-

(1) RAYER, ROKITANSKY, ROSENSTEIN, *loc. cit.* — WALTER, TODD, *loc. cit.* — JOHNSON, *Monthly med. chir. Journal*, 1816. — HAWISON, *Edinb. med. and surg. Journal*, 1822. — BOOGARD, *Ned. Tijdsch. voor Geneesk.*, 1857. — GAUCHET, *Union méd.*, 1859. — STADTFELD, *Monats. für Geburtskunde*, 1862. — HENNINGER, *Thèse de Strasbourg*, 1862. — VIRCHOW, *Die krankhaften Geschwülste*. Berlin, 1863. — KUSSMAUL, *loc. cit.* — KRAUSE, *Langenbeck's Archiv*, VII, 1865. — HERTZ, *Ueber Nierencysten* (*Virchow's Archiv*, XXXIII, 1865). — W. LEE, *New-York med. Record*, 1866. — SPENCER WELLS, *Dublin quart. Journal of med. Sc.*, 1867. — *Med. Times and Gaz.*, 1868. — SÄXINGER, *Prager Viertelj.*, 1867. — MOREAU, *Thèse de Paris*, 1868. — BÉRARD, *Thèse de Paris*, 1868. — W. ROBERTS, *Double hydronephrosis causing suppression of urine and intestinal obstruction* (*Brit. med. Journal*, 1868). — COOPER ROSE, *Med. Times and Gaz.*, 1868. — HELLER, *Hydronephrose der einen Nierenhälfte* (*Deutsches Archiv, f. klin. Medicin*, 1869). — BURNET, *Philadelphia med. and surg. Reporter*, 1869. — ROSENSTEIN, *Ueber complementäre Hypertrophie der Niere* (*Virchow's Archiv*, LIII, 1871). — GOOD, *Renal tumour with death of patient* (*Philad. med. and surg. Rep.*, 1871). — FENGER, *Om den partielle hydronefrose* (*Norsk. med. Arkiv*, 1873). — AXEL KEY, *Partiel hydronefrose, etc.* (*Hygiea*, 1873). — NICAISE, *De l'hydronéphrose* (*Gaz. méd. Paris*, 1874). — FINLAYSON, *Double hydronephrosis* (*Glasgow med. Journ.*, 1874). — COLE, *A case of intermittent hydronephrosis* (*Brit. med. Journ.*, 1874). — BLONDEAU, *Hydronephrose rapide terminée par la rupture de la poche et la mort* (*Gaz. hôp.*, 1874). — WILSE, *Tilfælde af temporär hydronefrose* (*Norsk. Magaz. f. Lægevid.*, 1874).

taines *hydronéphroses partielles, sans obstruction mécanique appréciable*. — Les calculs peuvent amener sur un point quelconque l'obstruction des voies d'élimination, et par suite la distension en amont, mais le fait est rare; ces concrétions donnent lieu à l'inflammation ou pyélite, et non à la simple dilatation mécanique; les causes les plus communes sont les tumeurs du ventre, du bassin et de la vessie, les tumeurs et les déplacements de l'utérus (Stutfeld, Virchow), plus rarement les vices de conformation de la vessie et de l'urèthre. — Lorsqu'un rein est muni d'un double uretère, le segment d'organe afférent à l'un des canaux peut être isolément atteint d'hydronéphrose (Heller).

Suivant le siège de l'obstacle, la dilatation intéresse une portion plus ou moins grande de l'appareil excréteur, la région en amont étant distendue, tandis que la région en aval est atrophiée par inertie; quant au degré de l'ectasie, il dépend du degré de l'obstacle; la dilatation peut être bornée au bassin ou bien aux calices, mais dans les cas ordinaires auxquels est plus spécialement appliqué le nom d'hydronéphrose, la dilatation est totale, et le rein est transformé en une poche unie ou bosselée dont la capacité peut être telle qu'on l'a vue contenir jusqu'à soixante livres de liquide (J. Frank). Lorsque l'ectasie n'est pas complète, on reconnaît à la coupe les papilles aplaties, et les calices, dilatés en sacs ou en entonnoirs, séparés les uns des autres par des cloisons, s'ouvrent dans la tumeur formée par le bassin; à un degré plus accusé, la substance médullaire et corticale est à peine reconnaissable, elle est refoulée comme bandelette amincie au pourtour de la poche, parfois même elle n'est plus continue, et l'on n'en retrouve que quelques îlots disséminés çà et là. Tant que l'atrophie n'est pas totale, la substance rénale conservée sécrète de l'urine; c'est cette circonstance qui retarde l'apparition des accidents mortels dans l'hydronéphrose double.

Le contenu de la tumeur varie; quand elle est récente et que la communication avec la vessie n'est pas complètement interrompue, le liquide est fortement albumineux, mais il renferme toujours de l'urée (Rayer). Lorsque quelques capillaires ont été rompus par la distension excentrique, du sang est épanché dans la poche, dont le contenu présente alors une coloration noire ou brunâtre.

L'hydronéphrose est ordinairement unilatérale, et elle est plus fréquente à droite qu'à gauche; l'autre rein est le siège d'une hypertrophie compensatrice, mais parfois il est atteint de néphrite parenchymateuse, et l'intoxication par insuffisance urinaire est alors précoce. L'hydronéphrose est plus commune chez la femme que chez l'homme, parce que l'appareil utérin constitue une cause de plus pour l'obstruction des uretères (Walter).

Une fois constituée, la tumeur reste stationnaire, et si elle est peu volumineuse, elle n'apporte aucun trouble dans la santé et demeure ignorée, ou bien elle s'enflamme, et le malade est exposé à tous les accidents de