

mécaniques de la circulation, qui est parfois observée dans les premiers mois de la grossesse et après l'achèvement du travail, les inhalations répétés de chloroforme sont extrêmement utiles; en diminuant l'excitabilité nerveuse, cet agent éloigne les accès convulsifs, et, par suite, il prévient la congestion et la transsudation encéphaliques, suite des convulsions elles-mêmes; je crois même qu'on peut lui attribuer une *action plus directe*, dans ces cas où l'anémie cérébrale est le résultat d'un simple spasme vasculaire sans œdème antécédent. Cette médication, de laquelle on peut rapprocher l'administration à l'intérieur du chloral et du bromure de potassium, suppose un diagnostic pathogénique solidement assis, car dans les autres formes d'encéphalopathie elle n'est pas seulement inefficace, elle peut être nuisible (1).

CHAPITRE V.

NÉPHRITE SUPPURÉE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

Cette maladie est rare, soit qu'on en considère la fréquence absolue, soit qu'on la compare aux affections rénales que nous venons d'étudier (2).

(1) Les indications et les méthodes thérapeutiques de l'urémie et de l'éclampsie sont complètement discutées et exposées dans mes *Leçons cliniques de l'hôpital Lariboisière*.

(2) RAYER, VOGEL, ROSENSTEIN, *loc. cit.*

WALTER, *Einige Krankheiten der Nieren*. Berlin, 1800. — DOLCIUS, *De renum inflammatione*. Halle, 1826. — CHOMEL, *Recherches sur la néphrite* (*Arch. gén. de méd.*, 1837). — SENHOUSE KIRKES, *Med. chir. Transact.*, 1852. — CHAMBERS, *Brit. and for. med. chir. Review*, 1853. — BECQUEREL et RODIER, *Chimie path.* Paris, 1854. — JOHNSON, *Die Krankheiten der Nieren* (Deutsch von Schütze). Berlin, 1856. — BECKMANN, *Zur Kenntniss der Niere* (*Virchow's Archiv*, 1857). — ULLRICH, *Med. Central-Zeit.*, 1859. — HASSAL, *The urine in health and disease*. London, 1863. — MOSLER, *Beiträge zur Path. und Therapie der Krankh. der Harnwege* (*Arch. der Heilk.*, 1863). — TREITZ, JACKSCH, *loc. cit.* — KUSSMAUL, *Beiträge zur Pathologie der Harnorgane* (*Würzburger med. Zeits.*, 1864). — HARLEY, *Lectures on the urine and diseases of urinary organs* (*Med. Times and Gaz.*, 1864).

LEYDEN, *De paraplegiis urinariis*. Regiomonti, 1865. — W. ROBERTS, *A practical treatise on urinary and renal diseases*. London, 1865. — GORDON, *Case of reno-pulmonary fistula* (*Dublin Journ. of med. Sc.*, 1866). — TYSON, *Cystic abscess of both kidneys* (*American Journ. of med. Sc.*, 1866). — GINTRAC, *Abcès du rein gauche ouvert dans le colon* (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1867). — OGLE, *St. George's Hosp. Reports*, 1867. — HILTON, *Guy's Hosp. Reports*, XIII, 1867. — SCHUSTER, *Stichwunde der Niere; Heilung*

Les causes en sont assez précises; ce sont 1° le TRAUMATISME de la région lombaire, coups, chutes, contusions, plaies; — 2° les INFLAMMATIONS DES VOIES URINAIRES INFÉRIEURES (uretères, vessie, urèthre); — 3° la RÉTENTION D'URINE, quelle qu'en soit la cause (maladies cérébro-spinales, lésions de la vessie ou de l'urèthre); l'urine ainsi retenue se décompose, devient alcaline, et agit alors par irritation directe sur le tissu du rein; — 4° l'inflammation du tissu périrénal ou PÉRINÉPHRITE; — 5° l'INFECTION PUTRIDE OU PURULENTE. Dans ces dernières conditions, les foyers purulents des reins sont souvent produits par embolies, ce sont des *infarctus métastatiques*, mais ce mode de production ne paraît pas constant; dans bon nombre de cas, il s'agit réellement d'une néphrite suppurée née sur place, le rein étant enflammé par le sang altéré, comme le sont fréquemment, dans les mêmes circonstances, la plèvre et le péritoine. Au point de vue clinique, cette NÉPHRITE SEPTIQUE n'a pas à beaucoup près l'importance des autres formes; elle n'est qu'un élément de plus dans un processus morbide généralisé, et, en raison de l'état grave des malades, elle passe souvent inaperçue.

L'abus des diurétiques, l'élimination par l'urine de substances irritantes, ont souvent figuré dans cette étiologie; c'est à tort, ces substances bornent leur action à l'épithélium et ne peuvent donner lieu qu'à une néphrite catarrhale. En revanche, je ne puis m'associer à l'opinion des auteurs qui nient l'influence étiologique du REFROIDISSEMENT; certes cette cause est rare, mais elle est réelle, et j'ai observé deux fois déjà une néphrite suppurée mortelle à laquelle il était impossible d'assigner une autre origine.

La néphrite est souvent double; mais contrairement à la néphrite diffuse, elle peut être unilatérale, tout dépend de la cause qui lui donne naissance.

(*Oester. Zeits. f. prakt. Heilk.*, 1868). — BURRITT, *Renal abscess* (*Med. and surg. Reporter*, 1868). — ROMAUD, *Thèse de Paris*, 1869. — OWEEN REES, *On the early indications of nephritic irritation* (*Guy's Hosp. Reports*, 1869). — RABORG, *New-York med. Record*, 1869. — CURLING, *Case of severe rupture of the kidney; Recovery* (*Brit. med. Journ.*, 1869). — HADLOCK, *Abscess of the left kidney from renal calculus* (*Philad. med. surg. Rep.*, 1871). — ROSENSTEIN, *Ueber complementäre Hypertrophie der Niere* (*Virchow's Archiv*, LIII; 1871).

ROBERT, *On pyuria in young children* (*Med. Times and Gaz.*, 1872). — HACKENBERG, *Fall von vollständigem Mangel der rechten Niere und linksseitiger suppurativer Nephritis* (*Berlin. klin. Wochens.*, 1872). — HOWSHIP DICKINSON, *On disseminated suppuration of the kidney secondary to certain conditions of urinary disturbance* (*Med. chir. Trans.*, 1873). — GOODHARDT, *Surgical Kidneys* (*Trans. of the path. Soc.*, 1873). — SMITH, *Nephritic abscess opened from the back* (*The Lancet*, 1873). — DOWSE, *Nephritic abscess* (*Med. Times and Gaz.*, 1874).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

La néphrite suppurée est interstitielle, elle est même opposée comme néphrite interstitielle aiguë à la néphrite interstitielle chronique ou sclérose, que nous avons précédemment appris à connaître; cependant l'acuité du processus n'est pas le seul caractère qui distingue ces deux formes: tandis que la sclérose est une lésion diffuse et généralisée, la néphrite interstitielle aiguë est essentiellement une altération circonscrite, et dans les cas même où l'hyperémie initiale est générale, la suppuration est toujours limitée à un ou plusieurs foyers.

Au début, le rein ou les reins sont augmentés de volume, la consistance est amoindrie, et la congestion se traduit par une coloration rouge sombre, générale ou circonscrite. A la surface, l'injection apparaît à travers la capsule qu'elle occupe également; cette tunique est épaissie et on peut l'enlever facilement sans entraîner le tissu sous-jacent. A la coupe, la distinction des deux substances est à peu près effacée; cependant c'est la couche corticale qui est surtout tuméfiée par l'injection et l'exsudation, et elle présente souvent de petites hémorragies punctiformes ou en stries; les pyramides sont de couleur sombre, comme dissociées à leur base par l'infiltration interstitielle; la muqueuse du bassinet et des calices est fortement hyperémiée. Un peu plus tard apparaissent des points décolorés; l'ischémie qui produit ce changement de teinte résulte de la pression exercée sur les capillaires par l'exsudat, et bientôt ces points décolorés prennent le caractère purulent, soit par formation de cellules, soit par extravasation de globules blancs (Cohnheim); au niveau de ces points, le tissu normal est détruit ou refoulé par la fonte purulente, et il se forme ainsi de petits abcès qui sont arrondis ou cylindroïdes, suivant qu'ils siègent dans la substance corticale ou dans les pyramides. Dans la néphrite septique, ces abcès restent souvent isolés; mais dans les formes communes ils se réunissent généralement par fusion, aux dépens du tissu interposé, et produisent une grande collection purulente qui occupe la moitié ou les deux tiers de l'organe.

Le volume des abcès varie depuis celui d'une amande jusqu'à celui d'un œuf de poule et au delà; les plus volumineux sont ceux qui sont produits par le traumatisme, mais souvent alors ils intéressent aussi la capsule cellulo-adipeuse. Alors même qu'une grande partie du rein a été détruite par la suppuration, l'abcès peut être enkysté par une néomembrane conjonctive, et subir la transformation caséo-crétacée. Dans d'autres circonstances, le pus est évacué dans les directions les plus diverses, dans le bassinet, dans le péritoine, dans une anse intestinale adhérente au rein, ou bien au dehors par le moyen d'une longue fistule; on a même vu l'éli-

mination se faire dans le poumon et les bronches à travers le diaphragme, soit directement, soit par l'intermédiaire du foie à droite, de la rate à gauche.

Quand un seul rein est atteint de suppuration, il est rare que l'autre soit parfaitement intact; il présente souvent une hyperémie considérable et généralisée, et dans un cas Rosenstein a constaté, avec un abcès de l'un des reins, une dégénérescence amyloïde type dans l'autre.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC.

La néphrite aiguë a un début très-trompeur qui simule celui d'une variole; FRISSON et FIÈVRE intenses; DOULEURS LOMBAIRES extrêmement vives, plus intenses que celles de la variole; VOMISSEMENTS plus ou moins fréquents, tels sont les symptômes initiaux. La douleur augmente par la pression, par les mouvements, et souvent elle présente des irradiations le long des uretères, vers la vessie, et jusque dans le testicule, qui est rétracté vers l'anneau inguinal; dans ce cas, la douleur a les mêmes caractères que celle de la colique néphrétique, mais la fièvre distingue les deux états. Ces phénomènes occupent les deux côtés, si la néphrite est double; dans le cas contraire, ils sont unilatéraux, et il est remarquable que la néphrite simple, surtout celle qui est produite par la propagation ascendante d'une inflammation vésico-urétrale, est plus fréquente à gauche qu'à droite. — L'augmentation de volume du rein, qui est constante, n'est pas toujours assez marquée pour être appréciable, mais parfois on peut la constater par la percussion (Piorry) ou par la palpation (Rayer).

A ces symptômes se joignent des MODIFICATIONS DE L'URINE qui sont caractéristiques. La *sécrétion est diminuée* par suite de la compression que l'exsudat exerce sur les glomérules et les tubuli, et comme l'irritation inflammatoire se propage jusqu'au col de la vessie, le malade a du ténésme, de faux besoins, et il rend avec effort de très-petites quantités d'urine, il y a *ischurie*; quelquefois même la sécrétion est momentanément suspendue, et malgré les besoins accusés par le patient, le cathétérisme trouve la vessie vide; il y a *anurie*. — La *réaction* est faiblement acide, rarement neutre, elle ne devient alcaline que dans les périodes ultimes de la maladie, à moins que la néphrite ne soit la conséquence d'une rétention d'urine, auquel cas la réaction est alcaline d'emblée. — La *densité* peut être augmentée; mais, contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire dans les maladies fébriles, elle est souvent normale, et de fait les quelques analyses connues indiquent une diminution de l'acide urique et des urates (Rosenstein). — La *couleur* est très-foncée en raison même de la concentration du liquide. — L'urine ne renferme pas d'albumine, à moins qu'elle

ne contienne du *sang*, ce qui est la règle dans les néphrites traumatiques et *a frigore*; dans ce cas, le précipité albumineux est rouge-brun, on retrouve dans le sédiment des globules intacts et des coagula fibrineux en cylindres, qui démontrent que l'hémorrhagie est bien réellement intratubulaire. Si les coagula fibrineux d'une urine sanglante n'ont pas la disposition de cylindres moulés sur les tubuli, le sang ne provient pas des reins, il vient du bassinnet, de l'uretère, de la vessie ou de l'urèthre; dans l'hématurie rénale, d'ailleurs, le sang est intimement mêlé à l'urine, elle est rendue comme liquide sanglant dont toutes les parties sont également teintées.

Ainsi constituée, la néphrite aiguë présente une ÉVOLUTION variable; elle peut aboutir à la *résolution* dans l'espace de six à huit jours, et cette heureuse terminaison est ordinairement signalée non-seulement par la cessation des douleurs et le retour des qualités normales de l'urine, mais aussi par des sueurs abondantes. — Dans d'autres cas, la maladie tue avant la suppuration, par le fait de l'insuffisance urinaire; la fièvre prend un caractère typhoïde, et les phénomènes de l'ammoniémie apparaissent. — Le plus souvent la néphrite aiguë se termine par la *suppuration*, laquelle est annoncée par la persistance des accidents, notamment de la fièvre, par des frissons répétés et par l'aggravation de l'état général; l'urine est rare, très-peu colorée, mais elle ne contient de pus que lorsque l'abcès s'est ouvert dans le bassinnet, ou lorsque la muqueuse des voies inférieures participe à l'inflammation. La suppuration du rein, surtout après le traumatisme, peut être extrêmement rapide; on l'a vue devenir mortelle au quatorzième jour. Cette terminaison, promptement fatale, est loin d'être constante; l'abcès une fois formé peut prendre une marche chronique, et il finit par s'ouvrir suivant une des voies qui ont été indiquées; ou bien, sans tendance à l'évacuation, il entretient une fièvre hectique qui, au bout d'un certain temps, amène la mort par les progrès de la consommation et du marasme (*phthisie rénale*); ou bien enfin, quand la suppuration est très-limitée, l'abcès ne donne lieu à aucun phénomène appréciable; loin de là, la situation du malade s'améliore, et la caséification de la petite collection purulente équivaut à une guérison véritable.

La **néphrite chronique** peut être latente; lorsqu'il n'en est pas ainsi, elle a une symptomatologie fort peu précise, parce qu'elle est consécutive à une pyélite ou à une affection de la vessie ou de l'urèthre. Au début, la fièvre et les phénomènes généraux manquent, la douleur rénale existe, mais souvent elle n'est pas spontanée, elle n'est révélée que par la pression; cette douleur qui s'irradie vers la vessie, le périnée et les testicules, est accompagnée d'un affaiblissement notable dans le membre inférieur correspondant. L'URINE, dont la quantité est souvent normale, est d'une densité faible, d'une réaction acide; elle n'est alcaline au moment de l'émission que lorsqu'en raison de l'affection vésicale concomitante, elle

séjourne assez longtemps dans la vessie pour subir un commencement de décomposition; l'alcalinité de l'urine est donc un fait accidentel, elle n'est point, comme on l'a dit, un signe positif de néphrite chronique. L'urine contient du mucus et du *pus* qui forment par le repos une couche blanche plus ou moins abondante, et elle renferme une grande proportion de phosphate ammoniaco-magnésien; la présence de ces phosphates a été donnée comme caractéristique de la néphrite; c'est encore une erreur; on les retrouve aussi abondants dans les maladies chroniques de la vessie. Par cela même qu'elle est purulente, l'urine contient de l'albumine; mais, après filtration, la quantité de cette substance est considérablement diminuée, parce que, sauf complication de lésion brightique, elle ne provient plus alors que du sérum du pus qui a pu filtrer avec l'urine. Lorsque la vessie seule est en cause, la quantité d'albumine est beaucoup plus faible que dans le cas où l'un des reins est également altéré.

Autant il est fréquent de constater une douleur lombaire dans les pyélonéphrites, autant le fait est rare dans la néphrite chronique pure; la tumeur occupe l'un des hypocondres et la région lombaire, on la perçoit par la palpation abdominale, mais beaucoup mieux encore en arrière, immédiatement au-dessous des fausses côtes; cette tumeur est douloureuse à la pression, elle n'est pas mobile, et elle peut présenter une fluctuation manifeste. Parmi les faits qui démontrent la réalité de ce symptôme, je signalerai l'observation d'Ulrich; elle n'est pas moins intéressante au point de vue étiologique, car la suppuration du rein était le résultat de calculs siégeant dans la substance même de l'organe, fait absolument exceptionnel.

Tôt ou tard la néphrite chronique devient fébrile, la fièvre, qui est souvent intermittente à son début, prend ensuite le caractère hectique, les fonctions digestives s'altèrent, le malade s'affaiblit, et il succombe dans le marasme, ou bien il est tué plus rapidement par les accidents de l'ammoniémie; cette terminaison est surtout à craindre lorsque la néphrite coïncide avec des lésions de la vessie ou de la prostate, et il s'agit le plus souvent d'une *urémie par résorption*. Enfin l'évacuation de l'abcès peut avoir lieu comme dans la néphrite aiguë, et suivant le mode de l'élimination on observe une périnéphrite, une péritonite, une fistule cutanée, ou bien des vomissements d'urine et de pus, ou même l'expectoration de matières urineuses et purulentes (Rayer, Spörer). L'ouverture dans le bassinnet est la plus favorable; dans ce cas, une grande quantité de pus est rendue subitement, et en une fois, par l'urèthre, ce qui distingue cette élimination de la pyurie continue propre à la pyélite. Quelques faits, ceux de Taylor et Stilling entre autres, démontrent qu'un fragment considérable de tissu rénal peut être éliminé avec le pus.

Le PRONOSTIC est plus grave encore que dans la néphrite aiguë; c'est

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.