

ans. Toutefois l'abondance de l'écoulement peut nécessiter une intervention. Il est évident que supprimer l'infection et rétablir le cours normal de l'urine serait l'idéal, mais cet idéal est difficile à atteindre. Convaincu du rôle prépondérant que joue l'imperméabilité partielle de l'uretère dans la permanence de la fistule, j'ai fait deux fois, en 1892, à Beaujon, le cathétérisme permanent immédiat de l'uretère. Dans ce but, pendant plusieurs semaines après la néphrotomie, je plaçais une sonde dans l'uretère jusqu'à la vessie. La fistule n'en a pas moins persisté et une de mes malades la garde depuis plusieurs années; sa santé est d'ailleurs parfaite et elle se refuse à toute nouvelle intervention. J'ai dit que la fistule uro-purulente peut être entretenue par la simple adhérence de la coque fibreuse du rein à la paroi thoracique et à la colonne vertébrale, telle la fistule de la pleurésie purulente. Le plus bel exemple que j'en aie observé est celui d'un jeune homme de seize ans que j'ai opéré l'an dernier à la Pitié. Après six semaines, il restait une cavité du volume du poing. Des phénomènes de septicémie chronique obligeant à intervenir, on pouvait hésiter entre un esclander ou une néphrectomie. Je me décidai pour cette dernière à cause de l'état du rein, et bien m'en prit, puisque le rein enlevé contenait plusieurs autres petits abcès. La néphrectomie secondaire trouve son indication lorsqu'on est en présence de fistules intarissables avec une suppuration abondante, ayant résisté à tous les autres moyens de traitement, tels que : injections de liquides modificateurs, curages, cautérisations, etc. Elle s'impose quand la septicémie apparaît. J'ai obtenu alors, grâce au morcellement, de très beaux succès. Mais là encore tout dépend de l'état du rein du côté opposé (1).

II. FISTULES RÉNO-VISCÉRALES. — Il est tout à fait impossible de décrire ici la thérapeutique de chacune de ces fistules. Elles ne doivent être traitées que si l'écoulement urinaire provoque des accidents qui soient une cause de déperdition pour l'état général. La fermeture séparée des deux orifices rénal et viscéral est évidemment l'idéal, mais elle ne peut être tentée que si le rein est aseptique et l'uretère perméable, conditions bien exceptionnelles. Dans ces cas, la *néphrotomie simple*, en dérivant l'urine, peut permettre l'oblitération de la fistule, la *néphrectomie* peut même trouver son indication, qui est celle de toute ablation du rein (intégrité de la glande du côté opposé).

## CHAPITRE VII

### TUBERCULOSE RÉNALE

Si l'histoire de la tuberculose du rein est de date relativement récente, le nombre et l'importance des études dont elle a été l'objet en font actuellement un des chapitres les mieux élucidés de la pathologie rénale. Reconnue comme *localisation spéciale*, au commencement du siècle, par Bayle et Rayer (2), le père de la pathologie rénale, étudiée ensuite comme une annexe de la tuberculose

(1) TUFFIER, *Congrès français de chir.*, 1898, p. 70, et RATYNSKI, Thèse de Paris, 1897.  
(2) RAYER, *Traité des maladies des reins*, 1841, t. III.

vésicale, et noyée dans la pathologie urinaire générale, la tuberculose rénale est devenue dans ces dernières années, grâce à la bactériologie et aux progrès de la thérapeutique chirurgicale, une entité spéciale dont une série d'études cliniques permettent aujourd'hui de tracer une description complète. Les recherches qui ont le plus éclairé la question sont celles de Durand-Fardel (1) et de Cayla (2), qui établirent le mode d'infection du rein par voie circulatoire et prirent sur le fait même la sortie du bacille des vaisseaux et sa pénétration dans le parenchyme urinaire. Les travaux de Dufour (3), Lanceriaux (4), Guyon (5), Tuffier (6) en France, ceux de Morris (7) et Roberts (8) en Angleterre, ont eu surtout pour but l'étude *clinique et diagnostique* de l'affection; l'important mémoire de Tilden Brown (9) paru récemment constitue également un document précieux à cet égard. Avec Kuster (10), Israël (11) et nous-même, la *thérapeutique chirurgicale* est entrée largement dans la pratique; en même temps l'existence de la tuberculose *primitive* du rein a été définitivement admise; c'est à cette démonstration que j'ai consacré une série de publications (12) parues dans ces dernières années.

(1) DURAND-FARDEL, Thèse de Paris, 1886.

(2) CAYLA, Thèse de Paris, 1887.

(3) DUFOUR, Thèse de Paris, 1841.

(4) LANCEREAUX, *Annales génito-urinaires*, 1885.

(5) GUYON, *Leçons cliniques*. Paris, 1885, et *Ann. génito-urinaires*, 1888.

(6) TUFFIER, Étude sur la tuberculose rénale. *Arch. de méd.*, mai 1892.

(7) MORRIS, *Surgical diseases of the kidney*. London, 1895. — *Meet. of the British Assoc.*, 1889. — *Lancet*, février 1885.

(8) ROBERTS, *Urinary and renal diseases*. *Amer. Journal med. Soc.*, 1885. — *Trans. Amer. Surg. Assoc.*, 1885.

(9) E. BROWN, Tuberculose rénale. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mai et juin 1898.

(10) KÜSTER, *Berliner klin. Woch.*, 1890, n° 51; 1892, n° 1; 1896, n° 22.

(11) ISRAËL, *Deutsche med. Woch.*, 1890.

(12) TUFFIER, *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, mai 1891. — *Semaine méd.*, 1892. — *Arch. gén. de méd.*, mai et juin 1892. — *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, décembre 1892. — Communication au Congrès de chir., 1895. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1891-1895. — *Annales des mal. des organes génito-urinaires*, 1895. — *Bull. de la Soc. de chir.*, janvier-février et juin 1897. — Communication au Congrès de Moscou, 1897. Formes cliniques de la tuberculose rénale (*Œuvre médico-chirurgicale*. Masson, édit., Paris, 1898). — Voy. aussi les thèses de mes élèves : ROBINEAU-DUCLOS, *Chirurgie du rein*. Thèse de Paris, 1891. — PERCHERON, *Chirurgie du rein*. Thèse de Paris, 1897. — RATYNSKI, *De la néphrectomie par morcellement*. Thèse de Paris, 1897. — Pour compléter cette bibliographie, il me faut encore citer les mémoires suivants : VIGNERON, *Intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale*. Thèse de Paris, 1892. — VIGNERON, *Gaz. des hôp.*, 24 juin 1895. — DUPASQUIER, Thèse de Paris, 1895. — KARL FACKLAM, *Résultats des néphrotomies et néphrectomies pratiquées pour la tuberculose rénale*. *Arch. für klin. Chir.*, 1895, t. XLV, p. 4. — BRYSON, *L'intervention chirurgicale pour rein tuberculeux*. *Journal of cut. Dis.*, nov. 1894. — JACCOUD, *Bull. méd.*, 20 octobre 1895. — BAGOT, *Med. News*, 28 septembre 1895. — POUSSON, *De la tuberculose rénale primitive*. *Soc. de méd. et de chir.*, 4 janv. 1895. In *Journal de méd. de Bordeaux*, fév. 1895. — AUPÉRIN, Thèse de Paris, 1896. — ALBARRAN, *Deux néphrectomies pour tuberculose miliaire du rein*. *Ann. gén.-urin.*, oct. 1896. — TRAUTENROTH, *Hématurie comme premier signe de la tuberculose au début*. *Mitth. der Grenzgeb. der Med. u. Chir.*, 1896, t. I, p. 1. — HENRICIUS, *Tuberculose du rein. Néphrotomie. Néphrectomie*. *Fenska läkar. Handlingar*, 1896, t. XXXVII, p. 10. — CASPER, *Diagnostic précoce de la tuberculose rénale*. *Berl. klin. Woch.*, 1896, n° 17, p. 569. — RAFIN, *Néphrectomie pour reins tuberculeux*. *Soc. des sciences méd. de Lyon*, 1896. — MEYER, *Med. News*, mars 1896 et *New-York med. Journ.* — CARLIER (de Lille), *De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein*. *Assoc. franç. d'urologie. Ann. gén.-urin.*, avril 1897. — LAROCHE, *Tuberculose primitive du rein*. Thèse de Bordeaux, 1897. — CERNÉ, *Rein tuberculeux. Normandie médicale*, 1<sup>er</sup> juin 1897. — KING, *Phthisie rénale*. *New-York med. Journal*, 11 juillet 1897. — HUSSENET, *Arch. de méd. et de pharm. milit.*, mars 1897. — PATAR, *Méd. moderne*, 21 août 1897. — MICHEL, Thèse de Montpellier, 1897. — MACAIGNE et J. VANVERTS, *Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse*. *Soc. anat.*, fév. 1898. — ALBARRAN et COTTET, *Tuberculose rénale ascendante*. *Soc. anat.*, mai 1898. — CHAUFFARD et CASTAIGNE, *Soc. méd. des hôp.*, 11 nov. 1898.

**Anatomie pathologique.** — La tuberculose rénale se manifeste sous deux formes essentiellement distinctes : l'une médicale, la *tuberculose miliaire*, l'autre qui peut devenir l'objet d'une intervention chirurgicale : l'*infiltration tuberculeuse*, le rein caséux (*scrofulous kidney*). Cette infiltration tuberculeuse peut

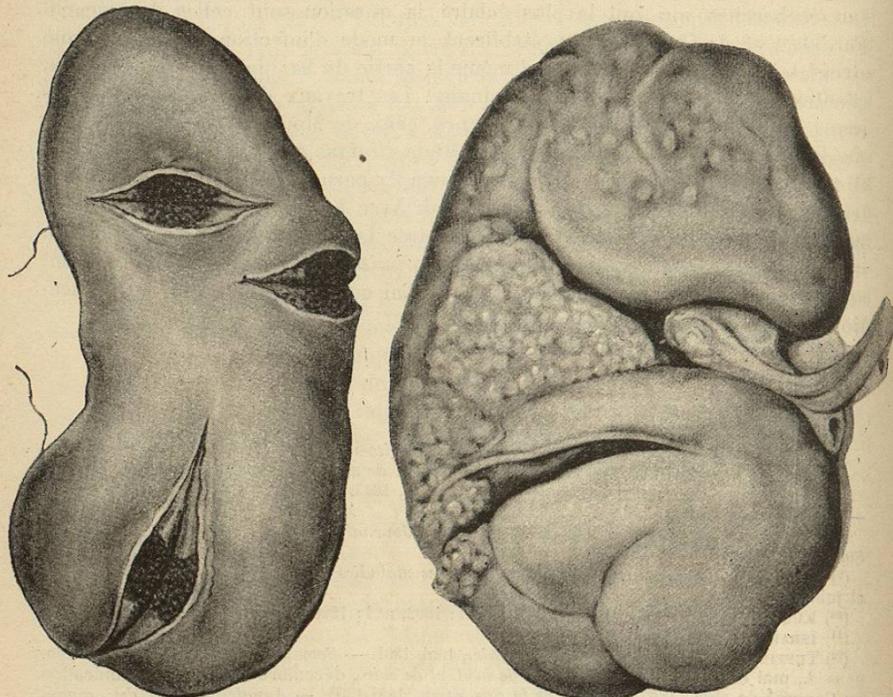


FIG. 79.

FIG. 79. — D'après Tilden Brown (*Tuberculose rénale. Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1898, mai, n° 5, p. 554). Les lésions sont à la période du début et se présentent sous forme d'une zone sombre.

FIG. 80.

FIG. 80. — D'après une figure de Tilden Brown (*loc. cit.*, p. 521). La substance corticale est largement envahie par les tubercules.

elle-même revêtir des *aspects macroscopiques* très divers (fig. 79 et 80). Il existe des variétés qui relient l'un à l'autre ces deux états morbides, variétés dans lesquelles on trouve des *tubercules plus ou moins disséminés* dans le rein.

I. Les **granulations miliaires** qui sont le type du rein médical occupent en général les deux glandes. Elles se présentent sous la forme de granulations grises ou demi-transparentes, plus ou moins nombreuses au milieu d'un parenchyme qui semble peu altéré. Elles siègent dans la substance corticale où elles sont disséminées, affectant la forme de stries blanc grisâtre dirigées de la périphérie vers le hile et suivant assez exactement la direction des vaisseaux du rein. Cette localisation le long des artérioles de la substance corticale a été signalée par Cornil et Ranvier<sup>(1)</sup>, qui en avaient déjà conclu à l'apport du tubercule par la voie circulatoire. R. Durand-Fardel et Cayla en ont donné la preuve maté-

(1) CORNIL ET RANVIER, *Manuel d'histol. path.*, 1884.

rielle : ils ont montré, dans ces cas, la présence du bacille au niveau du glomérule et dans son artère afférente, prenant ainsi sur le fait l'inoculation du rein par la voie sanguine. Le parenchyme rénal, dans ses points non infectés, est normal ou un peu congestionné. Dans cette forme miliaire, les autres organes sont généralement le siège des mêmes poussées de granulie; mais, fait important, l'uretère est intact : Rilliet et Barthez ne l'ont trouvé atteint qu'une fois sur 49 cas. Potain<sup>(1)</sup>, Pousson<sup>(2)</sup>, Chauffard et Castaigne<sup>(3)</sup>, ont signalé des cas de *granulie à prédominance rénale*; ces faits sont exceptionnels. En somme, cette granulie rénale est un épiphénomène d'une infection généralisée, lésion toute médicale dont nous n'avons à retenir que ce fait : l'inoculation possible du rein par la voie circulatoire.

II. L'**infiltration tuberculeuse** susceptible de donner lieu au rein chirurgical se présente, avons-nous dit, sous des aspects macroscopiques variés :

- 1° Infiltration nodulaire avec ou sans abcès froid (fig. 80, 81, 82);
- 2° Pyélo-néphrite tuberculeuse (fig. 85 et 84);
- 3° Dégénérescence massive du rein (fig. 85);
- 4° Hydronéphrose tuberculeuse, kystes du rein (fig. 86).

Toutes ces formes peuvent exister isolées ou associées.

1° L'**infiltration nodulaire** (fig. 81 et 82) se manifeste sous forme de masses d'un gris jaunâtre, arrondies,

faisant quelquefois saillie à la surface de l'organe. Le rein est augmenté de volume, sa surface est unie, lisse ou légèrement bosselée, de couleur pâle ou jaunâtre, dure en certains points, molle et fluctuante en d'autres. Cette augmentation de volume, alors que la masse n'est pas encore ramollie, peut atteindre le double du volume du rein et former réellement tumeur. A la coupe, on trouve

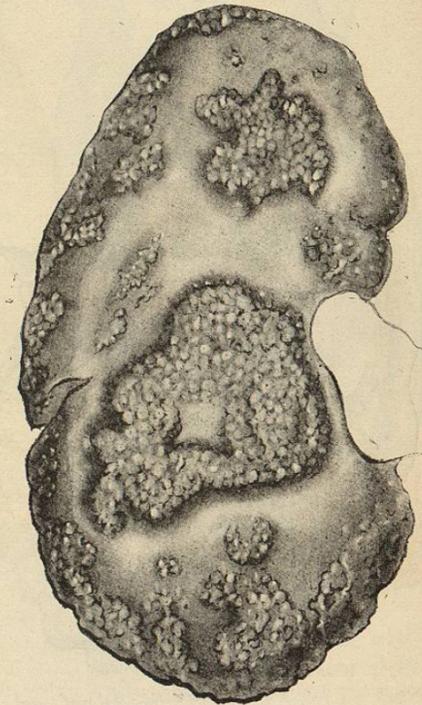


FIG. 81. — La surface du rein est couverte de petits foyers de suppuration. — D'après une figure de Tilden Brown (*loc. cit.*, p. 555.)

(1) *Semaine méd.*, 1896, p. 569. — Il s'agit d'une jeune femme de vingt-six ans qui présentait tous les signes d'une néphrite épithéliale intense aiguë. En raison d'une bacillose pulmonaire coexistante et bien que celle-ci fût minime, M. Potain, en l'absence d'ailleurs des causes habituelles de cette néphrite, considéra l'affection rénale comme étant de nature tuberculeuse. Le point de départ de cette double lésion devait être placé, d'après lui, dans une ancienne salpingite tuberculeuse momentanément éteinte, mais qui serait restée un foyer d'infection, lequel, sous des influences inconnues, aurait donné naissance à une tuberculose aiguë granulueuse à prédominance rénale, en raison peut-être de la stase circulatoire d'origine cardiaque présentée par la malade (elle avait une insuffisance mitrale).

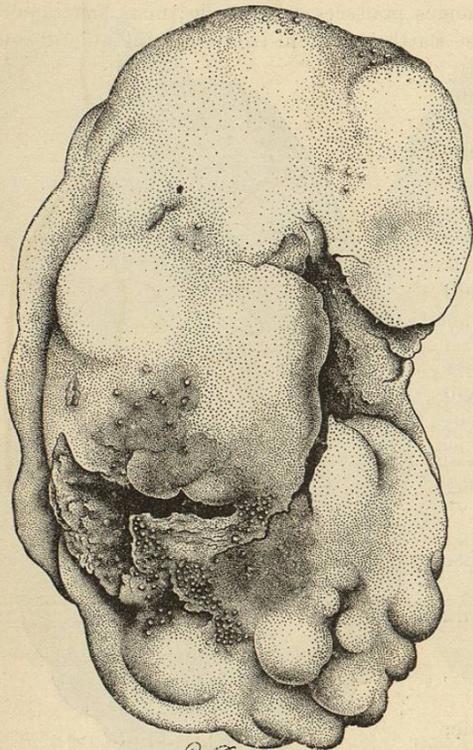
(2) POUSSON, *Journal de médecine de Bordeaux*, 1895. — *Arch. clin. de Bordeaux*, 1896.

(3) CHAUFFARD ET CASTAIGNE, *Soc. méd. des hôp.*, 11 décembre 1896.

de gros noyaux d'un gris jaunâtre, de la grosseur d'une noisette à celle d'une mandarine, inclus dans le parenchyme. Ces nodules sont multiples; les uns sont encore durs, les autres ont leur centre caséifié, d'autres, enfin, sont de véritables *abcès froids* occupant surtout la région corticale, parfaitement enkystés et séparés les uns des autres. Le bassinet peut être intact.

L'*abcès froid intra-rénal* (fig. 85) est constitué par une collection nettement enkystée dans l'épaisseur du parenchyme et faisant un relief plus ou moins saillant à la surface de l'organe. Il siège de préférence dans la substance corticale ou à la base des pyramides. Son volume varie de la grosseur d'une noisette à celle d'une orange. Il est unique ou multiple; en général il est accompagné de noyaux tuberculeux jaunâtres plus ou moins disséminés. Sa paroi interne est lisse ou villosité, assez régulière, peu épaisse, et l'on voit souvent des follicules tuberculeux dans son épaisseur. Son contenu ne diffère en rien du pus des abcès froids des autres régions.

2° *Pyélo-néphrite tuberculeuse* (fig. 84). — L'augmentation de volume des noyaux dont nous venons de parler et leur ramollissement les amènent à s'ouvrir dans le bassinet, donnant lieu ainsi à une véritable *vomique rénale*; nous sommes alors en présence d'une *caverne* du rein, déversant ses produits dans le bassinet. L'organe est plus ou moins détruit, creusé d'excavations à bords irréguliers, déchiquetés et indurés. Il est souvent difficile de distinguer ces lésions de celles d'une pyélo-néphrite simple, quand on ne trouve pas dans le reste du parenchyme des noyaux indurés; cependant, au lieu d'une poche distendue, les *cavernes tuberculeuses* ont une paroi ulcérée, irrégulière, criant sous le scalpel. L'examen histologique y montre trois zones différentes: une zone interne, formée d'un débris d'éléments caséifiés; une zone moyenne, d'infiltration tuberculeuse avec tendance à la sclérose; une zone externe enfin constituée par des éléments embryonnaires avec ou sans sclérose. Cette même *pyélo-néphrite* se rencontre dans le cas d'évolution ascendante de la tuberculose urinaire; le bassinet et les calices ne forment plus qu'une même



*E. Tuffier ad nat. del.*

FIG. 82. — Tuberculose rénale. Néphrectomie. — Le tiers inférieur du rein porte la plaie de la néphrotomie pratiquée antérieurement. (Tuffier.)

grande excavation dont les parois anfractueuses sont composées de tissu lardacé et infiltré, avec de nombreuses granulations. L'aspect macroscopique de ces lésions indiquerait, suivant Dupasquier (1), une tuberculose d'origine génito-urinaire; cependant, d'après les pièces que j'ai pu étudier, cette pyélo-néphrite tuberculeuse pourrait se développer d'emblée par ulcération née dans les calices et le bassinet et ayant envahi progressivement le reste du rein.

*Pyélo-néphrite calculeuse et abcès.* — Il n'est pas rare de rencontrer dans les cavernes des *concrétions calculeuses* sous forme de graviers ou de pierres volumineuses. Enfin, indépendamment de la pyélo-néphrite tuberculeuse et à côté d'elle, il peut se produire dans l'intérieur du rein d'énormes *collections purulentes* occupant l'uretère et les calices dilatés; mais, le plus souvent, il s'agit alors d'hydro-néphroses infectées secondairement, et qui se sont formées par altération tuberculeuse primitive et obli-

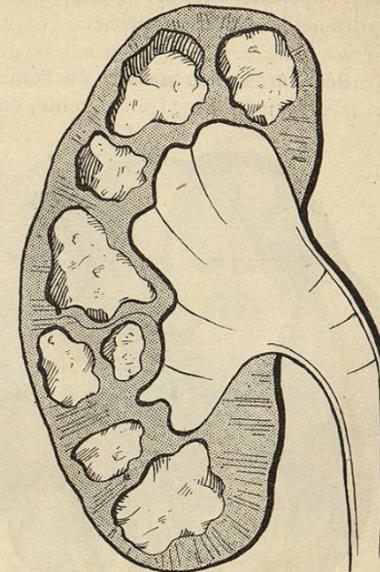


FIG. 85. — Absès froid intra-rénal. (Figure demi-schématique d'après une pièce de Tuffier.)

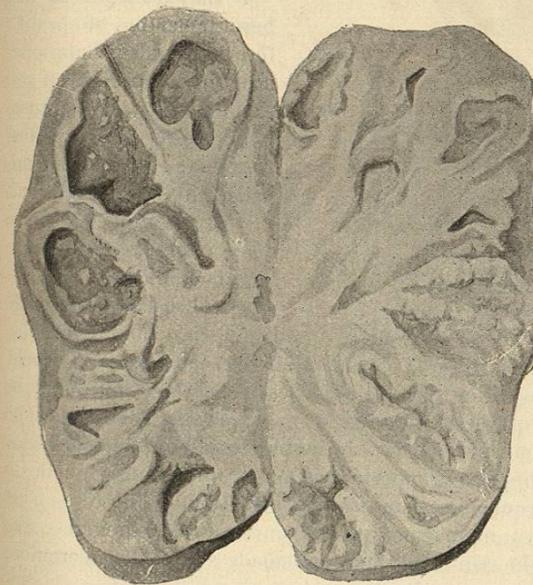


FIG. 84. — Pyélo-néphrite tuberculeuse. — Néphrectomie. — Le rein est fendu sur son bord convexe et étalé en deux valves. (Tuffier.)

tération de l'uretère, en sorte qu'on ne trouve aucune trace de pus dans l'urine.

L'évolution ultérieure du processus dépend de l'état de l'uretère. S'il est *perméable* ou *élargi*, fait assez rare (fig. 87), le rein augmentera peu de volume. Si, au contraire, il est rétréci, il se formera une pyélo-néphrite avec distension, ou même une *pyonéphrose* avec décharges intermittentes de pus. Quand l'uretère est *oblitéré* rapidement ou qu'il est primitivement *très rétréci*, on peut voir se

(1) DUPASQUIER, *Contribution à l'étude de la tuberculose rénale*. Thèse de Paris, 1895.