

Beckmann, Vogel et, plus près de nous, Lancereaux ont signalé des lésions unilatérales du rein avec hypertrophie de la glande saine. Le fait est donc bien acquis, aucune controverse ne s'élève à ce sujet, mais l'accord cesse aussitôt qu'il s'agit d'interpréter la cause de cette augmentation de volume. Valentin et Rokitsky pensent à une hypertrophie pure et simple de tous les éléments de la glande; Rosenstein, Vozel et Beckmann penchent plutôt vers une hyperplasie, sans pouvoir la démontrer; car tous leurs animaux en expérience ont succombé en quelques semaines, si bien que le premier de ces observateurs va jusqu'à nier la survie prolongée après la néphrectomie. Lancereaux admet l'hypertrophie des canaux contournés, de leur épithélium et même des corpuscules de Malpighi; il appuie ses conclusions d'un dessin démonstratif. Ces résultats ont été repris, analysés et admis dans la volumineuse Thèse de Melchior Torrès, qui conclut à l'hypertrophie vraie et simple de tous les éléments de la glande. — Toutefois une analyse plus fine et plus détaillée des perfectionnements dans la technique histologique remirent cette question en litige. Ribbert croit à une prolifération épithéliale des tubuli contorti; Tizzoni et Pisenti admettent que les plaies des reins sont susceptibles de néoformations canaliculaires et glomérulaires, tandis que leur compatriote Golgi conclut à un bourgeonnement des canalicules anciens, dans lesquels il a vu des cellules en karyokinèse, et que Podwyssowski (Iéna, 1886) rejette l'opinion de Tizzoni; enfin, dans un travail publié dans les Archives de Virchow, Eckardt, se basant sur la numération des glomérules, accepte les deux hypothèses dans le cas d'absence congénitale d'un rein, tandis qu'il croit à une hypertrophie simple des éléments après la néphrectomie chez l'adulte (1). Tout récemment Sacerdotti (2) a publié un mémoire intéressant sur cette question. D'après cet auteur, la néphrectomie unilatérale est généralement bien supportée par les animaux. Le rein qui est laissé en place se charge immédiatement des fonctions du rein enlevé; aussi n'observe-t-on pas, dans ces conditions, une accumulation de matières excrémentielles dans l'organisme. Au bout de quelque temps, la surcharge fonctionnelle du rein donne lieu à une hypertrophie compensatrice de l'organe laissé en place. Dans les cas d' inanition aiguë avec diminution considérable de la diurèse et, par conséquent, avec diminution de l'élimination des produits excrémentiels, l'ablation d'un rein ne provoque pas d'hypertrophie compensatrice du second rein, bien que l'épithélium de ce dernier conserve son pouvoir de reproduction. Si l'on fait passer par les reins d'un animal le sang d'un animal de la même espèce, mais privé de ses deux reins, le premier animal fournit une urine qui contient le double des produits excrémentiels de l'urine normale; et, si l'expérience est répétée à plusieurs reprises ou est suffisamment prolongée, il se produit une hyperplasie de l'épithélium rénal analogue à celle qu'on observe après la néphrectomie

(1) RAYER, *Traité des maladies des reins*, t. III, p. 457. Paris, 1859. — STORCK, *Hospital Tidende*, 1865, n° 17. — STEINER, *Prag. Viertelj.*, t. CV, p. 79. — HERTZ, cité in *Arch. de méd.*, fév. 1875. — VALENTIN, *De morbis nerv. cerebr. et nervi sympt.* Bern, 1859. — ROSENSTEIN, *Ueber complem. Hyp. der Niere. Arch. für path. Anat. und Phys.*, 1871, t. LIII, p. 141. — ROKITSKY, in BECKMANN, *Atrophie der Buckenniere. Arch. für path. Anat.*, 1857, t. XI, p. 50. — VOGEL, *Anat. Stud. ueber Nierenhyp.* *Arch. für Anat. und Phys.*, t. X, p. 305. — LANCEREUX, *Atlas d'anat. path.*, p. 52 et 548, fig. 50 et 51. — MELCHIOR TORRÈS, Thèse de Paris 1878. — RILBERT, *Hypertrophie compensatrice du rein. Arch. für path. Anat.*, t. LXXXVIII, p. 41. — PISENTI, *Arch. ital. de biol.*, 1885, p. 195. — GOLGI, *Arch. ital. de biol.*, 1882, t. II, p. 265. — ECHARDT, *Arch. de Virchow*, déc. 1888.

(2) SACERDOTTI, *Ueber die compensatorische Hypertrophie der Nieren. Virchow's Archiv*, vol. CXLVI, p. 267.

unilatérale. Tous ces faits permettent, d'après l'auteur, de soutenir que l'hypertrophie compensatrice des reins est due, en totalité, ou, du moins, en très grande partie, à l'exagération de l'activité fonctionnelle de l'épithélium rénal.

Pour ma part, j'ai étudié *macroscopiquement* cette hypertrophie. De son côté, M. Toupet a fait des préparations *microscopiques* nombreuses. Or, sur des centaines de coupes nous n'avions trouvé qu'une hypertrophie des éléments quand, sur une préparation, nous avons découvert le processus que je figure ci-contre (fig. 121) et qui fait penser à une hyperplasie vraie.

Au point de vue fonctionnel, les malades néphrectomisés sont vraiment dans un état de résistance très remarquable: c'est ainsi que j'ai vu des femmes opérées depuis deux ans mener à bien des grossesses et des allaitements. Brun, Israël, Schramm ont cité des faits semblables. Tredondani cite l'exemple d'une femme ayant eu trois grossesses normales après une néphrectomie (*Arch. di obstetrica e Gyn.*, 1897). Une de nos opérées a deux enfants bien portants; une autre a traversé sans encombre une grippe avec pneumonie; enfin, j'ai des opérées depuis sept et huit ans très bien portantes. Syms a vu une scarlatine guérir dix jours après une néphrectomie. Bonardi a étudié expérimentalement ces faits et a recherché l'influence de la néphrectomie sur la résistance des animaux aux infections et aux intoxications par le charbon, la pneumonie, le tétanos — l'ablation d'un rein diminuant cette résistance; mais j'avoue que ces expériences ne me paraissent pas conduites d'une façon démonstrative.

*Résultats opératoires.* — Sur un total de 571 (1) néphrectomies primitives pour calculs, pyélites, hydronéphroses, kystes, tumeurs et tuberculose (2), la mortalité s'élève à 56,8 pour 100.

La néphrectomie lombaire (200 cas) donne . . . . .	28,4 pour 100.
La néphrectomie transpéritonéale (161 cas) . . . . .	44,1 —

(1) Dans 10 observations, le siège de l'incision n'est pas indiqué.

(2) Les néphrectomies pour rein mobile et fistules urétérales ne sont pas comprises dans cette statistique.

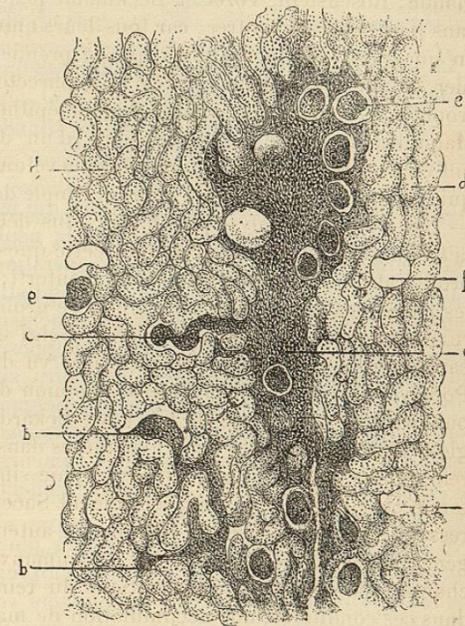


FIG. 121. — Hypertrophie compensatrice.

A, zone d'irritation. — B, bourgeon vasculaire pénétrant dans les tubes contournés. — C, bourgeon vasculaire ayant davantage l'apparence de glomérule. — D, tubes contournés. — E, glomérules annexés. — F, cavité de Bowman vide. (Préparation de Toupet d'après les pièces de Tuffier.)

Si nous établissons les mêmes divisions que pour la néphrotomie, nous arrivons aux résultats suivants :

NÉPHRECTOMIES LOMBAIRES		NÉPHRECTOMIES TRANSPÉRITONÉALES	
112 suppurations (51 pyérites, 71 pyérites non calculeuses) . . . . .	55,9 pour 100.	53 suppurations (16 pyérites calculeuses, 19 pyérites simples) . . . . .	45,2 pour 100.
21 collections aseptiques (16 hydronéphroses, 5 kystes) . . . . .	25,9 —	49 collections aseptiques (25 hydronéphroses, 24 kystes) . . . . .	52,4 —
21 tumeurs . . . . .	21,2 —	66 tumeurs . . . . .	59 —
46 reins tuberculeux . . . . .	28,2 —	11 reins tuberculeux . . . . .	56,5 —

La néphrectomie secondaire, pratiquée dans 56 cas, ne donne que 9,2 pour 100 de mortalité, dont voici le détail :

25 suppurations (8 pyérites calculeuses, 17 pyérites simples) . . . . .	41,9 pour 100.
3 collections aseptiques (hydronéphrose) . . . . .	0,0 —
8 reins tuberculeux . . . . .	25 —

L'ablation du rein est une opération qui mérite de rester dans la pratique chirurgicale. Elle est plus grave que la néphrotomie, même si l'on ajoute à cette dernière la mortalité due aux opérations nécessitées par la persistance d'une fistule rénale. Ce qui charge la statistique de cette opération, c'est en somme la bilatéralité des lésions. La conclusion s'impose : toutes les fois qu'il reste un doute sur l'état du rein du côté opposé, il est préférable de faire d'abord l'incision rénale. La *néphrectomie lombaire*, surtout par la méthode sous-capsulaire, est l'opération de choix ; en lui adjoignant le *morcellement*, on arrivera à élargir le cadre de ses indications. La *voie abdominale*, la *laparo-néphrectomie*, mérite la préférence pour les grosses tumeurs, surtout si elles sont aseptiques. La *néphrectomie secondaire* est une excellente opération. Il en est de même des *ablations partielles* du rein.

Si nous voulons maintenant envisager plus largement cette question, nous pouvons opposer l'insuffisance de nos moyens de diagnostic à la puissance de nos moyens opératoires. C'est donc encore vers la clinique, vers la recherche patiente et méthodique de l'état anatomique et physiologique des deux glandes rénales, qu'il faut diriger nos recherches.

**Néphro-urétérectomie.** — Pratiquée seulement dans une dizaine de cas, elle consiste à enlever partie ou totalité de l'uretère avec le rein. Elle a été employée par Küster, Regnier, Poncet, Tuffier. On en trouvera plus loin le manuel opératoire (Voy. *Opérations sur l'uretère*, p. 461).

## IV

## NÉPHRORRAPHIE

On désigne sous ce nom l'opération qui consiste à fixer un rein normal ou ne présentant d'autre altération que sa mobilité. Depuis l'appellation donnée à la fixation de l'utérus, *hystéropexie*, on appelle la fixation du rein *néphropexie*.

Cette opération, imaginée par Hahn en 1881, est entrée rapidement dans la pratique, et l'on en compte aujourd'hui plusieurs centaines de cas. De nombreux travaux ont été faits sur cette question<sup>(1)</sup>.

(1) Voy. pour la bibliographie le chapitre XI, REIN MOBILE, p. 570.

Le manuel opératoire généralement adopté consiste à ouvrir la région lombaire et à fixer le rein à la 12<sup>e</sup> côte et aux aponévroses profondes. Hahn avait d'abord conseillé la simple fixation de la capsule graisseuse : les échecs successifs de ce procédé l'ont fait abandonner. Bassini fixe la capsule propre ; Ceccherelli passe ses fils dans le rein ; Duret les passe à la fois dans la couche graisseuse et dans le parenchyme<sup>(1)</sup> ; Jonnesco supprime les fils perdus. J'ai abandonné mon procédé de fixation du rein *entre les plans musculaires*, réédité par plusieurs auteurs ; c'est une mauvaise méthode qui, chez la femme, ne permet pas la constriction de la taille ou même le simple port de vêtements à ce niveau. Je ne crois pas plus utile l'opération complexe de Poulet et Vuilliet.

Voici la technique que j'ai suivie dans tous les cas. Situation du malade en décubitus latéral sur le côté sain, incision lombaire légèrement oblique de la 11<sup>e</sup> côte à la crête iliaque, à 4 grands travers de doigt des apophyses épineuses ; sections musculaires successives ; dissociation lente et souvent pénible de la capsule graisseuse, le rein étant refoulé et fixé par un aide. L'organe mis à nu, dans toute l'étendue de son bord convexe et des deux faces adjacentes, on passe un fil de gros catgut en plein parenchyme, dans sa partie inférieure, de façon à fixer et à amener l'organe entre les lèvres écartées de la plaie. On agit de même à son extrémité supérieure, à environ 4 centimètres du sommet du rein ; puis, sur la face postérieure et le bord convexe, on dissèque la capsule propre de Malpighi, de façon à aviver ainsi le parenchyme cortical. Le léger suintement sanguin qui suit cette dissection est arrêté par la compression ; on place alors un troisième fil au milieu du rein, en pleine substance rénale. Ces trois fils passés avec l'aiguille coudée de Reverdin sont simples ou doubles. Les substances employées sont le catgut ou les tendons de kangaroo, qui se résorbent moins vite. Ces fils sont fixés, les supérieurs au périoste de la face externe de la 12<sup>e</sup> côte, les moyens deux à deux à l'extrémité supérieure de l'incision aponévrotique profonde, les inférieurs à cette même aponévrose. Ils sont serrés modérément, de façon à ne pas couper le parenchyme et à affronter la partie avivée à la paroi musculaire. Le rein ainsi fixé est au-dessous de sa situation normale, qu'il est impossible de lui rendre sans perforer le diaphragme. Les différentes sections musculaires sont suturées en trois étages au catgut et la peau réunie au crin de Florence sans aucun drainage. Pansement classique, gaze aseptique et ouate stérilisée. (Voy. le Manuel opératoire et les Dessins dans TUFFIER, *Chir. expér. du rein*.)

(1) WAGNER, *loc. cit.*, p. 628, note 2. Statistique : 285 cas ; 65,5 pour 100 de guérisons ; 10,5 pour 100, améliorations ; 22 pour 100, échecs ; 1,8 pour 100, morts. L'auteur n'avive pas le rein. — CZERNY (Herczel). *Beitr. zur klin. Chir.*, t. IX. 4 opérations personnelles, 4 succès. Avivement du rein. — WASHBOURN, *Clinical Soc. of London*, 1891-1892. t. XCV, p. 205. A Case of floating kidney treated by a new method of nephrorrhaphy. — LAVERGNE, Contribution à l'étude de la néphrorraphie. Thèse de Paris, 1894-1895. — PENZO, *Rif. med.*, 26 avril 1895. T. P. Sulla fissazione del rene. — JABOULAY, *Lyon médical*, 29 sept. 1895. Méthode opératoire pour la néphropexie, et in BRÉAN, *Arch. prov. de chir.*, nov. 1895. Travail expérimental qui tend à démontrer : 1<sup>o</sup> que la capsule propre du rein intacte, mais extériorisée et mise en contact avec un pansement antiseptique est capable de proliférer ; 2<sup>o</sup> que cette prolifération, de concert avec le travail cicatriciel de la plaie tégumentaire permet d'obtenir une fixation solide du rein mobile. — PAVONE, *R. Policlinico*, 1<sup>er</sup> juillet 1895. Emploi le procédé de Tuffier, résèque la capsule. — POULLET, Néphropexie tendineuse. *Lyon médical*, 26 mars 1895. — VUILLIET, *Revue de la Suisse rom.*, 10 juin 1895, et *Revue de thérap. méd.-chir.*, 1<sup>er</sup> juillet 1895. Néphropexie à l'aide d'un faisceau tendineux du long dorsal arrêté à son extrémité supérieure et passé à travers le rein. Une seule opérée survécut dix-huit jours. — H. REED, *Journal of med. Assoc.*, 22 déc. 1894. Nouvelle méthode de fixation du rein. — JONNESCO, Néphrorraphie sans fils perdus. Congrès international de Moscou, 1897.