

rein : il en est souvent ainsi chez les sujets dont le système nerveux particulièrement impressionnable prend la plus large part aux troubles observés. En posant les indications de la néphrorraphie, il y a lieu de tenir compte de ces faits et de restreindre surtout l'opération aux seuls cas qui en sont justiciables, et dans lesquels la part prépondérante de la mobilité rénale permet à la fixation de donner un succès complet.

### III

#### DE LA NÉPHROTOMIE

La *néphrotomie*, c'est l'incision du rein, c'est la taille rénale. L'opération est de date fort ancienne et malgré beaucoup de commentaires on ne sait encore exactement à qui appartient l'honneur de l'avoir le premier pratiquée. Ces discussions, autour du passé si obscur de la néphrotomie, n'ont plus un grand intérêt, et il nous suffira de dire que l'opération était tombée dans l'oubli, lorsque Smith en 1869 essaya de la ressusciter et que Bryant et Calender en 1870 publièrent leurs premières observations. Depuis, la néphrotomie est entrée dans la pratique et elle est devenue aujourd'hui l'une des

1. SMITH, *Nephrotomy on a means of treating renal calculus*. *Med. chir. Transactions*, 1869, vol. LII, p. 211.

opérations les plus courantes de la chirurgie rénale.

A côté de la néphrotomie proprement dite, doit prendre place et dans le même cadre qu'elle, la *pyélotomie* ou incision du bassinet, qui n'est en effet qu'une des modalités de la néphrotomie. Elle n'est plus guère pratiquée que pour l'extraction des calculs du bassinet, et prend alors le nom de *pyélolithotomie*. Enfin, nous réservons le terme de *néphrolithotomie* à toutes les opérations qui ont pour résultat d'enlever du rein incisé les calculs qu'il contenait. Grâce à ces délimitations bien nettes, la confusion des termes sera plus facile à éviter.

### 1

#### DE LA NÉPHROTOMIE D'UN REIN ABCÉDÉ

##### A. *Technique de la néphrotomie.*

Pour aborder le rein, dans le but d'évacuer une collection purulente ou hydronéphrotique, deux voies ont été proposées, la voie abdominale et la voie lombaire.

La voie antérieure, *transpéritonéale*, a l'avantage de permettre en même temps d'explorer le rein du côté opposé par la palpation directe : mais elle a aussi l'inconvénient d'exposer à la contamination de la séreuse. La mortalité opératoire y reste très

élevée à 50 pour 100, et le succès que Schwartz communiquait au Congrès de chirurgie de 1888 ne suffit pas à faire pencher la balance de ce côté. La néphrotomie transpéritonéale n'est et ne sera qu'une opération d'exception.

La voie *lombar*e au contraire est adoptée et suivie par presque tous les chirurgiens; et le procédé suivant tiré de la pratique du professeur Guyon est universellement accepté et pratiqué. Il comprend quatre temps.

*1<sup>er</sup> temps. Incision des parties molles.* — Le malade est couché sur le côté sain, un coussin est placé sous le flanc, de manière à faire saillir la région opératoire et à obtenir le maximum d'écart entre les côtes et la crête iliaque. La main d'un aide déprime la paroi abdominale en fixant la tumeur et la repoussant vers la région lombaire.

Aux incisions droites de Simon et de Péan, aux incisions parallèles et obliques de Morris et Le Dentu, M. Guyon préfère une incision courbe, qui en haut commence au-dessous du bord inférieur de la 12<sup>e</sup> côte sur le bord externe de la masse sacro-lombaire. Elle reste droite sur une longueur de 5 à 6 centimètres : on la recourbe ensuite pour gagner en avant le voisinage de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Après incision des couches musculo-aponévrotiques, on arrive sur la couche grasseuse périrénale qui est incisée jusqu'au rein.

Pour empêcher la diffusion du pus rénal dans les couches périrénales, M. Guyon a proposé, et la pratique s'est généralisée de fixer les lèvres de la capsule grasseuse incisée aux plans musculo-aponévrotiques : le pus qui s'échappera du rein ne s'écoulera que vers l'extérieur, sans cheminer dans les espaces intermusculaires. Cette précaution toutefois devient impraticable lorsque la capsule est altérée (sclérose, adiposclérose ou périnéphrite suppurée).

*2<sup>e</sup> temps. Incision du rein.* — Le rein apparaît au fond de la plaie : à sa surface apparaît une zone plus souple, la paroi est amincie, la fluctuation est évidente. Incisez largement à ce niveau, à l'aide du bistouri guidé ou non sur la sonde cannelée. D'autres fois, l'extérieur du rein a gardé sa forme et son aspect normaux, la poche est centrale; ponctionnez alors avec un trocart ou une sonde cannelée, et incisez directement, une fois que l'instrument est tombé dans la cavité. L'ouverture ainsi faite permet d'introduire le doigt : il est bon de poser à ce moment deux fils suspenseurs sur chaque lèvre, pour soutenir le rein, lorsqu'il a conservé sa mobilité (Guyon).

La découverte du rein est parfois difficile : la périnéphrite scléreuse, qui l'entoure, le fusionne avec ses enveloppes externes, on ne sait à quel moment on arrive à le toucher, et l'opération y

perd de sa netteté. D'autres fois l'atmosphère périnéale a suppuré : le rein est accolé à l'une des parois d'une vaste cavité, il est difficile de le trouver.

3<sup>e</sup> temps. *Unification des foyers rénaux.* — La poche rénale n'est jamais constituée par une cavité unique : qu'il s'agisse de pyonéphrose ou de tuberculose, il y a toujours, à côté d'une grande cavité centrale formée par le bassin dilaté, des cavités secondaires, constituées par les calices oblitérés ou des cavernes isolées. Une fois que la plus grande quantité de pus s'est échappée à l'extérieur, le doigt introduit dans l'ouverture explore le rein, et cherche à se rendre compte : le long de ce doigt comme guide, l'incision primitive sera agrandie au bistouri ou aux ciseaux sur toute l'étendue nécessaire. Les cloisons qui séparent à l'intérieur les loges les unes des autres sont reconnues et sectionnées; leur section au bistouri ou aux ciseaux serait dangereuse, si elles contenaient des artères. Il est donc préférable, lorsque l'on redoute une hémorragie, de placer sur ces cloisons charnues un fil de caoutchouc : celui-ci sera serré et laissé à demeure, et fera plus tard son œuvre de section élastique, lente et sans danger. Les cavernes tuberculeuses seront ouvertes et défoncées à l'aide du doigt : et l'opération ne sera jugée complète que lorsque seront ouvertes très largement toutes les cavités secondaires. Les extrémités du rein, les

cornes supérieure et inférieure seront à ce point de vue particulièrement explorées : on a vu, en effet, dans des reins recourbés en fer à cheval (Guyon) les extrémités conserver intacts et non ouverts des abcès limités avec des calculs, alors que la néphrotomie avait évacué seulement le foyer central<sup>1</sup>.

4<sup>e</sup> temps. *Fixation du rein. Drainage.* — Il reste maintenant à fixer le rein à la paroi et à drainer la cavité; la fixation des lèvres de l'incision rénale à l'incision des parties molles a pour but d'établir une communication directe de la cavité du rein avec l'extérieur et d'éviter l'inoculation secondaire de la loge périnéale (Bergmann, Guyon). Le drainage est ainsi plus simple et plus facile, l'infection de l'atmosphère graisseuse moins probable et les chances de fistule diminuées. Pour cette fixation, les deux fils suspenseurs sont utilisés : l'aiguille de Reverdin est passée à travers les feuillets profonds de la paroi lombaire et la capsule du rein : on y enfile un des chefs des fils suspenseurs et on serre modérément pour ne pas couper le rein. Si l'incision du rein a été longue, on place de la même manière de nouveaux fils, pour fixer à la plaie sur toute leur longueur les lèvres de l'ouverture rénale. La fixation du rein doit toujours se

1. GUYON, *De la Taille rénale.*, Ann. des mal. des organes génito-urin. 1888.

faire avec du catgut ; dans les plaies destinées à suppurer, la soie joue le rôle de corps étranger, elle contribue à entretenir la suppuration, et M. Guyon a depuis longtemps renoncé à se servir de la soie.

Il ne reste plus maintenant qu'à laver la cavité au sublimé, à frotter ses parois avec un tampon de gaze iodoformée pour bien la déterger : deux gros drains sont fixés dans le fond de la plaie rénale et le reste de la cavité est bourré de gaze. On ne fait de réunion que sur les angles de la plaie cutanée pour laisser largement ouverte l'ouverture rénale. S'il y avait périnéphrite suppurée, il faudrait également drainer à la gaze la loge périrénale.

Durant les premiers jours qui suivent l'opération la plaie suinte beaucoup ; le premier pansement est toujours à refaire le lendemain de l'opération. Il est en général inondé de pus et surtout d'urine : et c'est un des côtés curieux de la néphrotomie que de permettre à un rein, qui ne contient guère que du pus à son ouverture, de donner après la détente une assez grande quantité d'urine mêlée de pus. Plus tard les pansements seront espacés selon les besoins. Le tamponnement sera supprimé de bonne heure, dans les huit premiers jours : les drains resteront longtemps en place. Tant qu'il persiste une trace de cavité, il faut que le drainage en soit assuré ; c'est une affaire de plusieurs mois en général.

### B. Résultats opératoires.

La néphrotomie est une opération peu grave : la mortalité très faible qu'elle provoque dépend beaucoup plus de l'affection qui l'a nécessitée et de l'état grave du malade que de l'opération elle-même. En général, la néphrotomie non seulement est bien supportée par des malades gravement atteints, mais il se produit souvent à sa suite une véritable résurrection. J'ai vu maintes fois des malades très gravement atteints, et qu'on pouvait croire incapables de supporter le moindre choc opératoire, revivre après l'opération et revenir vite à un état de santé relativement satisfaisant. La néphrotomie trouve ici sa grande supériorité sur la néphrectomie, qui serait presque fatalement mortelle en pareille circonstance.

La grosse objection à faire à la néphrotomie, c'est la fistule qu'elle laisse souvent à sa suite. Toutes les statistiques signalent la grande fréquence de ces fistules post-opératoires. Bergmann trouve une fistule sur deux cas et demi. Tuffier les évalue à 60 pour 100, et Bureau<sup>1</sup> arrive à une proportion sensiblement égale. Toutefois, il ne faut rien exa-

1. BUREAU, *Du traitement chirurgical des pyonéphroses*, Th. de Paris, 1888.

gérer : beaucoup de malades figurent dans les statistiques de fistuleux, qui ont guéri spontanément et définitivement après plusieurs mois, quelquefois plusieurs années d'attente. M. Guyon<sup>1</sup> a montré récemment que l'oblitération spontanée de la plaie rénale dans les néphrotomies pour pyonéphrose pouvait être dans certains cas facilement et rapidement obtenue; ni le volume de la tumeur, ni la suppuration prolongée, ni la fistulisation la mieux entretenue ne s'opposent à la fermeture spontanée. La perméabilité de l'uretère est une des conditions les plus favorables à cette évolution; si les opérés de Lauenstein, de Le Dentu, de Morris, de Barker, de Gherardo Ferreri ont guéri en moins de trois mois, c'est que leur uretère était perméable. Mais il en est d'autres où la guérison a été obtenue, bien que l'uretère ne fût plus perméable. Dans ces cas, ce qui reste du tissu rénal s'atrophie et disparaît progressivement. Il ne faut donc pas se hâter de conclure à la persistance des fistules après la néphrotomie; il faut attendre, et souvent longtemps, avant de porter un jugement définitif, et l'objection de la fistule, qu'on oppose si souvent à la néphrotomie, n'a pas toute la valeur que l'on pourrait croire à première vue.

1. F. GUYON, *De l'oblitération spontanée de la plaie rénale dans les néphrotomies pour pyonéphroses. Ann. des mal. des organes génito-urin.*, août et sept. 1892.

*Néphrotomie sur un rein calculeux. Néphrolithotomie d'un rein abcédé.* — Dans ses premiers temps, l'opération est menée comme pour la néphrotomie simple, le rein est incisé, et les calculs sont recherchés. Au milieu des cloisons qui sillonnent la cavité, ce temps de la recherche des calculs n'est pas toujours très simple. Il est arrivé à des opérateurs émérites, comme Lucas Championnière, Lefort, Nicholson, Ollier, Edler et Croft, Guyon, de laisser des calculs dans un rein pyonéphrosé. De même je vois mentionner, dans des observations appartenant à Herczel, Shepherd, Morris, Kummel, Havard, Lauenstein, Chavasse, Jenner Verall, Godlee, que des calculs furent méconnus au cours de l'opération, qui furent plus tard ou expulsés par l'urèthre, ou trouvés à l'autopsie. Et ces opérations incomplètes constituent l'un des griefs principaux que formulent contre l'opération les partisans de la néphrectomie.

Il est une disposition anatomique de ces pyonéphroses calculeuses sur laquelle M. Guyon a, dans une clinique, appelé l'attention; cette disposition explique, en effet, la difficulté que l'on a parfois à trouver tous les calculs. « La forme générale du rein se trouve notablement modifiée. L'augmentation de volume dont il est devenu le siège a déterminé l'incurvation de ses deux extrémités, qui tendent à envelopper dans une demi-circonférence toute la région du bassin. L'organe s'incurve et

prend la forme en fer à cheval. » Il est facile de comprendre comment, grâce à l'incurvation vers le hile des deux extrémités, des calculs inclus dans les cornes du rein passeront facilement inaperçus, alors que l'incision n'a porté que sur la partie moyenne.

Il est bon d'être prévenu de ces difficultés dans la recherche des calculs, et il sera toujours nécessaire de poursuivre dans toutes leurs dépendances les diverticules de la cavité principale.

L'*extraction* de ces calculs est souvent elle-même très compliquée : ils sont enchâssés au-dessus de l'extrémité refermée d'un calice, on ne voit qu'un point de leur surface, et il faut débrider avec précaution pour les avoir. Ils sont d'autres fois enchaîonnés entre deux colonnes, qu'il faut sectionner. Pour l'extraction, les pinces courbes de divers modèles, les curettes de Le Dentu rendront de grands services : le morcellement du calcul est quelquefois nécessaire. Mais en général il vaut beaucoup mieux, lorsque c'est possible, enlever le calcul dans son intégrité; en examinant ensuite sa surface, on s'assurera si elle ne présente pas la trace d'une fracture.

Une fois enlevé le ou les calculs, l'opération sera terminée, comme dans la néphrotomie ordinaire.

La gravité de la néphrolithotomie dans un rein abcédé n'est pas de beaucoup différente de ce qu'elle est pour la néphrotomie. Sur 42 cas, je

trouvai, en 1891, 52 guérisons et 10 morts, par blessure du côlon (Lauenstein), par hémorragie (Steavenson), par septicémie (Shepherd, Chavasse, Le Dentu, Morris), par anurie (Morris), par schock (Chavasse), par tuberculose pulmonaire (Guyon).

Sur 52 survivants, la guérison a été complète entre quatre semaines et deux mois dans 14 cas : 18 malades ont gardé une fistule persistante.

## 2

## NÉPHROTOMIE SUR UN REIN SAIN

1° *Débridement de la capsule du rein.* — Sous ce titre, on désigne une opération qui consiste en une simple incision verticale, étendue d'une extrémité à l'autre de la face postérieure ou du bord convexe du rein. Cette incision divise entièrement la capsule fibreuse et entame légèrement le parenchyme sous-jacent. C'est, en somme, une néphrotomie superficielle. Le Dentu l'a pratiquée deux fois en France; à l'étranger, quelques auteurs, Mac-Lane Tiffany et d'autres, y ont également eu recours. Elle devient souvent la conséquence d'une exploration rénale complète et négative. Et le manuel opératoire est le même que celui de l'exploration rénale. La capsule doit être incisée au bistouri; la plaie rénale n'est pas réunie. Les sutures sont

appliquées seulement sur les parties molles; la compression suffit à arrêter l'hémostase et la guérison est complète en quelques jours.

2° *Néphrolithotomie*. — La néphrotomie sur un rein sain et de dimensions normales, en dehors des simples incisions exploratrices, a pour but en général l'extraction des calculs : elle prend le nom de néphrolithotomie. A cette opération se rattache aussi la pyélolithotomie, c'est-à-dire l'incision du bassinnet avec extraction des calculs qu'il contient.

La *pyélolithotomie* comprend les temps préliminaires de la découverte du rein : une fois trouvé le calcul dans le bassinnet, celui-ci est incisé directement sur le corps étranger. L'extraction est souvent pénible et laborieuse.

La *néphrolithotomie* proprement dite comporte l'incision même du parenchyme : les détails que nous avons donnés sur l'incision exploratrice nous dispensent d'insister longuement sur les premiers temps. Le rein est mis à nu : l'organe est libéré de ses connexions, attiré autant que possible dans la plaie, afin de l'avoir bien sous les yeux.

Si on sent le calcul à la surface du rein, si on l'y reconnaît à une aspérité ou à une dépression de la surface, à une résistance particulière, l'incision du parenchyme sera faite au point exact où se trouve le corps étranger.

En dehors de ces cas rares, c'est à l'incision

franche du bord convexe qu'il faut donner la préférence (voir *Incision exploratrice*). L'incision est faite au bistouri : l'hémorragie est toujours sérieuse, mais elle ne dure pas, c'est une pluie d'orage (Tuffier); on l'arrête d'ailleurs en comprimant entre les doigts le pédicule rénal.

L'*extraction* du calcul se fait à l'aide de tenettes, de pinces : M. Le Dentu a fait construire pour ce temps de l'opération une série de curettes de différents modèles, dont le but est de déloger les calculs des calices, où ils sont quelquefois solidement enclavés. Leur usage ne peut que simplifier une extraction qui est parfois assez délicate.

Il y a quelques années à peine, on aurait pu discuter l'opportunité de la suture : aujourd'hui, que l'opération ait porté sur le bassinnet, ou sur le rein, qu'il s'agisse d'une pyélolithotomie ou d'une néphrolithotomie, il faut toujours suturer. La suture du bassinnet n'est pas très facile : elle est cependant réalisable, et M. Poirier après Herczel l'a tentée une fois avec succès.

La suture du rein est plus facile, plus simple : quatre ou cinq points de fort catgut sont passés en plein parenchyme; les deux valves rénales sont rapprochées sans être trop serrées pour éviter l'atrophie (Tuffier). Les parties molles sont réunies aussi et sans drainage.

Ainsi comprise et exécutée, la néphrolithotomie est une opération sérieuse mais peu grave : les

opérations que j'avais rassemblées en 1891 donnaient une mortalité tout au plus de 5 pour 100. La réunion a été complète dans la majorité des cas ; la fistule, qui s'établissait parfois à la suite des premières opérations sans sutures, s'oblitére d'elle-même, et aujourd'hui que la réunion première est recherchée, les suites opératoires sont particulièrement bénignes. Les jours suivants l'urine est seulement un peu moins abondante et sanguinolente : les malades éprouvent quelquefois des douleurs de côté rappelant plus ou moins la colique néphrétique, elles sont dues à l'expulsion par l'uretère de petits caillots accumulés dans le bassin et disparaissent rapidement ; dans des cas rares enfin, on a vu l'anurie survenir, c'est qu'il existait alors des lésions de l'autre rein.

La pyélolithotomie n'est guère plus grave : mais les fistules s'observent à la suite plus fréquentes et plus persistantes.

## IV

## NÉPHRECTOMIE

La *néphrectomie* est l'opération qui a pour but l'extirpation du rein. Déjà Wolcott (de Philadelphie) en 1861, Spiegelberg (de Breslau) en 1867, Peasle (de New-York) en 1868, avaient eu l'occasion d'en-

lever des tumeurs rénales par suite d'erreurs de diagnostic, lorsque pour la première fois de propos délibéré Simon, de Heidelberg, pratiqua cette opération le 2 août 1869. La physiologie et l'expérimentation autorisaient cette tentative : le succès qui en résulta ne fit qu'encourager les chirurgiens et l'exemple de Simon fut bientôt suivi par d'autres.

Ces premières opérations étaient faites par la voie lombaire : cependant le hasard des interventions abdominales naissantes avait aussi conduit quelques chirurgiens à atteindre le rein, sans s'en douter, et à l'enlever par la voie antérieure ou abdominale. Ce fut le premier pas de la néphrectomie *transpéritonéale* (Terrier), que Kocher en 1876 adopta délibérément pour l'extirpation d'un rein mobile dégénéré, et qui depuis a pris place définitivement dans la pratique.

A côté de ces deux méthodes principales, se trouve encore la néphrectomie *parapéritonéale*, dans laquelle on aborde le rein par la voie latérale et sans ouvrir le péritoine. Trélat la préconisait en 1885 : depuis, plusieurs chirurgiens français et étrangers en ont montré les avantages. Elle n'est cependant qu'une néphrectomie extra-péritonéale avec une incision plus externe que dans la néphrectomie lombaire.