à du tissu cicatriciel; des ponctions rénales qui, même dans les cas où elles ne donnent pas issue à du liquide, produisent pourtant un effet utile, par suite de l'évacuation du sang. C'est R. Harrison surtout, qui, faisant en 1896, à la Société de médecine de Londres, une communication sur le « traitement de certaines formes d'albuminurie par la ponction rénale », rapporta plusieurs observations de néphrites aiguës ou subaiguës, pour lesquelles on avait pratiqué une néphrotomie unilatérale.

L'incision de la capsule et du parenchyme rénal serait suivie d'un écoulement d'urine et de sang et, après l'opération, la diurèse augmenterait notablement et l'albuminurie diminuerait peu à peu, pour disparaître enfin complètement. Pour Harrison, ces interventions sont indiquées dans les cas où la néphrite prend, dès le début, une allure grave, lorsqu'elle s'accompagne d'anurie ou d'ischurie et menace ainsi la vie du malade. Il conseille aussi d'intervenir au cours des albuminuries qui ne présentent pas de tendance à la guérison spontanée. Si le rein abordé par la voie lombaire est augmenté de volume et turgescent, on doit pratiquer sur la capsule trois ou quatre ponctions réparties en plusieurs points. Lorsque l'état de tension du parenchyme rénal est très considérable, on est même autorisé à faire une petite incision à travers la substance corticale, et à introduire dans la plaie une mèche de tarlatane ou un drain, afin d'assurer l'évacuation du sang et de l'urine. Harrison croit que les guérisons qu'il a obtenues sont dues à la diminution de la tension du parenchyme rénal, et compare ces faits à ce que l'on observe dans les opérations de glaucome ou d'orchites aiguës.

Dans une très intéressante communication au Congrès d'urologie de 1899, M. A. Pousson revient sur cette question de l'intervention chirurgicale dans certaines variétés de néphrites médicales. Il rapporte les observations de treize malades opérés pour des néphrites subaiguës ou aiguës, et présente un cas personnel dans lequel la néphrotomie fut suivie de guérison définitive. Il en conclut que la néphrotomie peut être légitimement indiquée dans certains cas de néphrites. « L'incision du parenchyme rénal, dit-il, a tout d'abord pour effet de provoquer un écoulement abondant de sang; or ne sait-on pas que la saignée, et particulièrement la saignée locale à l'aide de sangsues ou de ventouses scarifiées sur la région lombaire, est la première indication à remplir dans le traitement de la congestion des reins, phase initiale de toute néphrite? Cet écoulement de sang favorise, en outre, l'exode des microbes et des déchets épithéliaux, qui encombrent les canalicules du rein, au point de devenir parfois la cause d'une anurie dite tubulaire, et ne reste pas, sans doute, sans effet sur les toxines qui, on le sait bien aujourd'hui, tiennent la première place dans la pathogénie des néphrites infectieuses. On doit aider, pour cela, à l'action de la déplétion sanguine, en faisant des lavages soigneux des calices et du bassinet et de la tranche elle-même du tissu rénal, à l'aide de solutions antiseptiques non agressives pour les éléments anatomiques du rein. Le drainage prolongé, qui permet de continuer ces lavages, sera le complément obligé de la néphrotomie pratiquée dans ces conditions. »

Nous avons tenu à signaler les essais de la thérapeutique chirurgicale qui ont été tentés sur les néphrites non suppurées et à rapporter, dans ses grandes lignes, le plaidoyer fait par une voix aussi autorisée que celle de M. Pousson.

Nous pensons, en effet, qu'il était nécessaire de montrer ce que ces tentatives chirurgicales avaient d'excessif, parce que, étant donnée l'extension tous les jours croissante et justifiée du domaine chirurgical, le médecin, après les nombreux articles parus dans les journaux français pendant ces derniers mois sur le traitement sanglant des néphrites non suppurées, pourrait se croire autorisé à suivre l'exemple de Harrison, de Bloch, de Hœber, de Pousson, etc. Or il semble que, à l'heure actuelle tout au moins, ce traitement ne soit pas rationnel : les néphrites médicales sont bilatérales et l'on ne voit pas l'utilité d'une néphrotomie unilatérale; les néphrites aiguës guérissent, le plus souvent, par le seul traitement médical, or sur neuf interventions chirurgicales on constate deux morts; les lésions des néphrites chroniques sont histologiquement inguérissables et nous ne voyons pas comment les incisions pourraient les modifier! Aussi nous croyons-nous autorisé à rejeter, en dehors des cas spéciaux que nous avons étudiés plus haut, toutes les interventions chirurgicales au cours des néphrites non suppurées, car si elles ne sont pas dangereuses — ce qui n'est pas prouvé — elles sont certainement inutiles.

J. Castaigne.

SUPPURATIONS RÉNALES

Si l'infection rénale apparaît le plus souvent comme l'aboutissant presque fatal des maladies de la vessie, elle peut encore survenir dans d'autres conditions. On peut, au point de vue pathogénique, distinguer dans les infections rénales les deux variétés suivantes : 1° l'infection *d'origine ascendante*, consécutive aux cystites, et surtout aux

cystites douloureuses, qui constitue la variété la plus fréquente; 2° l'infection *d'origine sanguine*, qui se produit au cours de diverses maladies générales et des infections secondairement généralisées (ostéomyélite, érysipèle, etc.).

Dans le premier cas, la suppuration rénale est toujours accompagnée de suppuration urétérale : il y a pyélo-néphrite; dans le second cas, elle peut être isolée : il y a abcès du rein sans pyélite.

Les suppurations rénales évoluent d'une façon différente et surtout relèvent d'une thérapeutique absolument différente, suivant qu'elles sont isolées ou accompagnées de pyélo-néphrite.

L'*abcès du rein isolé*, qui complique les maladies infectieuses, passe le plus souvent inaperçu et ne se révèle que s'il s'ouvre vers l'intérieur ou vers l'extérieur, donnant lieu à une pyélo-néphrite ou à un abcès périnéphrétique. Son traitement se confond avec le traitement de ces deux autres affections.

La *pyélo-néphrite* peut avoir une évolution *aiguë* ou *chronique*. Souvent la forme aiguë n'est que la première phase d'une pyélo-néphrite chronique; elle mérite donc d'être soignée attentivement sous peine de voir la pyélo-néphrite chronique s'installer. La pyélo-néphrite chronique peut elle-même se présenter *sans* ou *avec distension* de l'uretère et du bassinet; dans le premier cas, le traitement médical doit être essayé tout d'abord, avant de recourir au traitement chirurgical; dans le second cas, la chirurgie peut seule donner de bons résultats.

La courte étude étiologique que nous venons de faire, ainsi que les divisions symptomatiques que nous avons données étaient utiles à indiquer, car c'est sur elles que sont fondées la prophylaxie et la thérapeutique des suppurations rénales.

A cause de la gravité et de la nature absolument rebelle de la pyélo-néphrite, il faut empêcher à tout prix cette affection de s'installer.

Prophylaxie. — La cystite, étant la cause de beaucoup la plus importante des infections rénales, doit être combattue activement par les lavages antiseptiques de la vessie avec des solutions d'acide borique, de permanganate de potasse ou de nitrate d'argent; au besoin on emploiera la distension momentanée de la vessie suivant la méthode de M. Albarran.

Au cours des infections générales, pendant la grossesse, chez les sujets atteints de rétention d'urine par obstacle sur le trajet de l'uretère ou de l'urètre, et dans la lithiase rénale, l'appareil urinaire, étant prédisposé à l'infection, sera surveillé avec attention, afin qu'on puisse surprendre les premières modifications des urines, et les fonctions du rein seront facilitées par l'usage du lait et des eaux diurétiques.

Traitement curatif. — Le traitement médical a souvent une

efficacité suffisante dans les pyélites aiguës; il n'a guère qu'un rôle adjuvant dans les pyélites chroniques où le premier rôle revient au traitement chirurgical.

A. Pyélo-néphrite aiguë. — Le sujet est mis au repos absolu dans le décubitus dorsal. Il est nourri exclusivement avec du lait, et de préférence avec du lait écrémé.

La congestion rénale est combattue par l'application de ventouses scarifiées ou de sangsues au niveau du triangle de J.-L. Petit.

La révulsion intestinale est obtenue au moyen des purgatifs salins et, mieux, des purgatifs drastiques, comme la scammonée associée au calomel.

La douleur sera calmée par les grands bains tièdes et prolongés, et, dans l'intervalle de ceux-ci, par l'application sur la région lombaire de pommades opiacées ou belladonées; l'opium, le chloral pourront être aussi administrés à l'intérieur ou sous forme de suppositoires. Enfin, lorsque la douleur est extrêmement vive, rien ne la calmera mieux qu'une injection de morphine.

Les antiseptiques internes, le sulfate de quinine, n'ont sur l'évolution de la pyélite qu'une action très modérée.

B. Pyélo-néphrite chronique. — Tant que la pyélo-néphrite chronique ne s'accompagne pas de distension pyélo-urétérale, on peut espérer un succès par le traitement médical, mais à la condition que ce traitement soit judicieux et longtemps prolongé.

L'hygiène et le régime ont une grande importance.

1° *Hygiène.* — Les fonctions cutanées seront excitées par des frictions quotidiennes à l'eau de Cologne ou à l'alcool camphré. M. Robin préconise l'emploi d'un liniment excitant, à base de baume de Fioravanti, associé à la teinture de quinquina, l'alcool camphré et la teinture de noix vomique.

Le malade sera vêtu de flanelle et devra éviter toute cause de refroidissement.

Un exercice modéré, compensé par de longs séjours au lit, l'abstention de rapports sexuels compléteront ces mesures hygiéniques.

2° *Régime.* — Aussi longtemps que le malade pourra le supporter, il restera au régime lacté exclusif.

Si les symptômes s'améliorent, ou s'il se produit des phénomènes d'intolérance digestive, on permettra l'usage des œufs, des viandes blanches, des légumes verts en purée, des fruits cuits.

Mais on interdira le gibier, le gibier d'eau, le mouton, les viandes marinées, la charcuterie, l'oseille, la tomate, les haricots verts, les asperges, le cresson, les champignons, les truffes; les condiments.

Le lait restera la boisson de table; s'il n'est pas supporté, on le

remplacera par un peu de vieux bordeaux, blanc ou rouge, coupé d'eau d'Évian, d'Alet, de Contrexéville ou de Pougues.

Les liqueurs, les boissons gazeuses, le vin de Champagne, la bière, le café, le thé seront interdits.

Si les urines étaient très acides, on insisterait sur les légumes verts, les fruits et le lait coupé d'eau de Vals ou de Vichy. Mais il faut éviter que les urines ne deviennent alcalines.

3° *Médicaments.* — Les balsamiques ont été préconisés contre la pyélo-néphrite. M. A. Robin donne la préférence à l'acide benzoïque, administré sous forme de limonade, à la dose de 1 gramme à 1gr,50 par jour :

Acide benzoïque	1gr,50
Eau distillée	950 grammes.

Faire la solution à chaud; ajouter après refroidissement :

Eau distillée de cannelle	50 grammes.

L'acide benzoïque peut aussi être donné en pilules.

On peut lui substituer le benzoate de soude, moins irritant pour l'estomac, à la dose de 1 à 4 grammes par jour, en cachets ou en potion.

On a donné encore bien d'autres substances : le salicylate de soude, la térébenthine, le copahu, le baume de Tolu, le baume de Canada, l'huile de Haarlem, etc. Mais tous ces médicaments doivent être rejetés, car ils fatiguent les voies digestives et irritent le rein à la longue.

Les médicaments antiseptiques ne produisent pas grands résultats, étant également irritants. On a donné l'acide borique, le borate de soude à haute dose, le salol, le naphtol, etc.

4° *Moyens externes.* — La révulsion sur la région lombaire devra être pratiquée de temps en temps, au moyen de ventouses sèches, de pointes de feu ou de teinture d'iode.

5° *Traitement hydro-minéral.* — La cure par les eaux minérales, lorsqu'elle est bien dirigée, peut être utile pour compléter la guérison de la pyélo-néphrite. M. Robin[1] donne les indications suivantes :

Les eaux fortement minéralisées doivent être complètement rejetées ; ce qu'il faut, ce sont des eaux de lavage. Les eaux alcalines de Vichy et de Vals ne doivent être employées qu'avec modération.

Dans le choix des eaux, l'irritabilité des organes urinaires doit servir de guide.

A une période rapprochée du début de la maladie, on conseillera les eaux inertes d'Amphion ou d'Évian. Les eaux de Contrexéville,

1. A. Robin, *Traité de thérapeutique appliquée.*

Vittel, Martigny, plus énergiques, doivent être rejetées s'il existe de l'albuminurie ou s'il s'est produit des hématuries.

A la période de chronicité, les eaux sulfureuses dégénérées de la Preste, Molitg, Olette, Saint-Sauveur, etc., sont indiquées.

S'il y a des troubles dyspeptiques avec hypochlorhydrie, on conseillera Pougues, Carlsbad (source Schlossbrunnen), Wildungen (source Helen si l'urine est très acide, source Georg Victor si l'urine est alcaline), Capvern (source Bouridé si l'on cherche une action sédative, source Haount-Caoude si l'on veut une action stimulante).

Quand le malade est très fatigué, il faut surtout le reconstituer par les eaux chlorurées sodiques faibles, comme Royat, les eaux ferrugineuses comme Forges, Schwalbach, Spa, Franzensbad. Il est souvent bon d'associer ces deux cures et de faire une courte saison, d'abord à Carlsbad puis à Franzensbad, ou à Royat puis à Schwalbach, à Évian puis à Spa, à Vichy puis à Bussang.

6° *Traitement chirurgical.* — Dans un grand nombre de cas, la pyélo-néphrite ne cède pas au traitement médical; le bassinet et l'uretère se dilatent, le rein devient appréciable à la palpation ; il y a distension des voies urinaires par le pus. Il faut alors recourir à la chirurgie.

On essayera d'abord le *cathétérisme urétéral*, suivi d'un lavage du bassinet, d'après la méthode de M. Albarran; le lavage est fait avec l'eau boriquée, le permanganate de potasse au quatre-millième, ou le nitrate d'argent au millième; les solutions sont injectées tièdes et en petite quantité. Souvent un seul lavage du bassinet suffit ; d'autres fois il faut le renouveler, ou bien laisser une sonde à demeure.

Toutefois, ce traitement doit être rejeté : 1° s'il existe de la fièvre et s'il se produit des poussées aiguës ; 2° si les lésions rénales sont trop avancées ; 3° si l'on n'est pas sûr que l'uretère soit infecté; 4° si la vessie est trop irritable ou l'uretère obstrué par un calcul.

La *ponction* du rein n'est qu'une méthode palliative et insuffisante.

La *néphrotomie* par voie lombaire est l'opération de choix. Elle amène souvent un soulagement immédiat, en évacuant le pus et en permettant au rein de reprendre ses fonctions. En effet, contrairement à ce qui se passe dans la tuberculose rénale, les expériences de MM. Albarran et L. Bernard[1] ont montré que le rein atteint de pyonéphrose simple gardait pendant longtemps une utilité fonctionnelle et que sa conservation était, par suite, indiquée.

1. J. Albarran et L. Bernard, La perméabilité rénale étudiée par le procédé du bleu de méthylène dans les affections chirurgicales des reins (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, avril 1899).

Albarran, L. Bernard et Bousquet, De la cryoscopie appliquée à l'exploration de la fonction rénale (*Association française d'urologie*, 21 octobre 1899).

La mortalité opératoire est de 13,3 pour 100. Malheureusement, il reste souvent une fistule qui nécessite, pour être comblée, une nouvelle intervention, et il peut se faire une collection purulente périnéphrétique par inoculation de la capsule adipeuse au cours de l'opération. Cette complication sera évitée par la suture de la substance même du rein aux lèvres de la plaie cutanée.

La *néphrectomie* est plus radicale, mais aussi plus dangereuse. La mortalité est de 37,5 pour 100 dans les pyélites non calculeuses. Cependant cette opération devient nécessaire lorsque la néphrotomie n'a pas amené la guérison : c'est alors la néphrectomie secondaire, plus bénigne que la néphrectomie primitive (mortalité, 5,9 pour 100).

La néphrectomie primitive ne doit être pratiquée que si l'on est sûr de l'intégrité du rein du côté opposé.

Cette intégrité peut être recherchée : 1° par le cathétérisme urétéral simple; 2° par l'épreuve du bleu de méthylène, associée au cathétérisme urétéral, qui permet de recueillir séparément l'urine de chaque rein, suivant le procédé de MM. Albarran et Bernard; 3° par le cathétérisme urétéral associé à la recherche, par la méthode cryoscopique, de la concentration moléculaire de l'urine de chaque rein; 4° par le cathétérisme urétéral associé à l'épreuve de la phlorizine, qui permet d'évaluer la valeur fonctionnelle des reins, d'après la quantité de sucre qu'ils éliminent[1].

La voie lombaire est préférable à la voie abdominale.

D'autres opérations ont encore été tentées dans quelques cas : la *néphrectomie partielle* a été employée avec succès pour supprimer une lésion limitée, ou diminuer une poche rénale trop considérable.

Les *opérations plastiques* destinées à rétablir le cours des urines ont été pratiquées ici, comme dans les hydronéphroses.

Marcel LABBÉ.

TUMEURS DU REIN

Le rein peut être le siège de tumeurs bénignes ou malignes.

Les TUMEURS BÉNIGNES (adénome, fibrome, lipome, myxome, etc.)

1. L. CASPER et P.-F. RICHTER, Ueber fonctionelle Nierendiagnostik (*Berliner klinische Wochenschr.*, 16 juillet 1900, p. 643).

ne se révèlent souvent par aucun symptôme et restent pendant fort longtemps absolument latentes, exception faite pour les tumeurs villeuses, qui peuvent donner lieu à des hématuries profuses; on ne les reconnaît en général que lorsqu'elles ont par leur développement amené une hypertrophie considérable du rein.

Leur traitement est essentiellement chirurgical. L'ablation de la tumeur avec résection partielle du rein serait la méthode de choix, si elle était toujours possible. Elle n'a été jusqu'ici pratiquée que deux fois et avec succès. Dans les cas où elle est impraticable, la néphrectomie est indiquée; elle donne 50 pour 100 de mortalité.

Les TUMEURS MALIGNES du rein (épithéliome, carcinome, sarcome) nécessitent également une opération; malheureusement celle-ci est le plus souvent inefficace et n'empêche pas la tumeur de récidiver et d'amener la mort.

Malgré ces mauvais résultats, la néphrectomie est indiquée : 1° lorsque les douleurs sont intolérables; 2° quand le traitement médical reste inefficace contre des hémorragies répétées et abondantes.

Elle est contre-indiquée : 1° chez les enfants atteints de sarcome, à cause de la gravité que présente chez eux l'intervention opératoire, et de la nullité des résultats obtenus; 2° chez les adultes, dans le cas où il existe des indices de généralisation cancéreuse.

Dans les tumeurs de petit et de moyen volume, la néphrectomie par voie lombaire est préférable à la néphrectomie transpéritonéale, beaucoup plus grave.

Dans les tumeurs très volumineuses, la néphrectomie abdominale est la seule possible.

L'opération peut être curative, si elle est faite à une période assez précoce du cancer rénal, lorsque la tumeur est encore petite et bien localisée. Dans quelques cas, cités par Terrillon, Israël, Kuster, le cancer n'a point récidivé. Le plus souvent, elle n'a qu'une valeur palliative, diminuant les douleurs et arrêtant les hématuries.

Dans les cas où l'intervention chirurgicale est impossible, le médecin doit se borner à soigner les symptômes, et particulièrement les hématuries et la douleur. Le traitement de l'hématurie n'a rien de spécial dans le cancer du rein; nous renvoyons donc à ce qui sera dit du traitement de ce symptôme (voir p. 109).

La douleur sera calmée par des applications calmantes *loco dolenti* et surtout par des injections de morphine.

On a conseillé aussi l'usage du phosphure de zinc en granules, à la dose de 12 à 15 milligrammes par jour; l'arsenic peut être administré sous forme de liqueur de Fowler, à la dose de dix à seize gouttes par jour; l'acide arsénieux ou le cacodylate de sodium sont