

Le *diagnostic de la source rénale de l'hématurie* est basé sur un certain nombre de caractères qui distinguent la néphrorragie des hématuries vésicales et prostatiques. C'est d'abord l'*intermittence* du saignement : on voit souvent, dans les néphrorragies, l'hématurie cesser et se reproduire plusieurs fois dans la même journée, tandis qu'il est plus rare de constater le même phénomène dans les saignements de la partie inférieure de l'appareil urinaire. C'est aussi le caractère *total* de l'hématurie : le sang du rein est totalement mélangé à l'urine émise, et le premier jet d'urine est aussi fortement teinté que les dernières gouttes. Mais ce caractère n'est pas absolu, ainsi que je l'ai démontré il y a dix ans (1). Si les hématuries vésicales sont généralement *terminales*, c'est-à-dire uniquement sanglantes, ou du moins plus colorées à la fin de la miction, on voit, dans un certain nombre de cas, l'hématurie vésicale être totale, et par contre, l'hématurie rénale présenter le caractère terminal : ce dernier fait s'observe surtout dans les néphrorragies très considérables, quand le rein saigne assez abondamment pour continuer à verser du sang dans la vessie pendant la miction. Un autre caractère des hématuries rénales est la présence dans les urines de *caillots allongés* comme des lombrics, dont nous avons parlé ; on ne les confondra pas avec les caillots plus courts et plus gros qu'on voit dans certaines hémorragies prostatiques.

Le *diagnostic du rein qui saigne* est généralement établi par l'ensemble des signes cliniques indiquant que c'est le rein droit ou le rein gauche qui est malade ; il faut pourtant savoir que ces signes peuvent tromper, et *toutes les fois que cela est possible, il est indispensable d'avoir recours à la cystoscopie*. Nous avons vu en effet qu'une tumeur vésicale siégeant au niveau d'un uretère peut donner lieu à un saignement abondant, et en comprimant l'uretère, déterminer l'augmentation de volume du rein et même des coliques néphrétiques. Dans les cas obscurs, lorsque rien ne permet de penser lequel des deux reins est celui qui saigne, le cystoscope lève les doutes en faisant constater *de visu* la source de l'hématurie.

B. Le *diagnostic différentiel des différentes variétés d'hémorragie rénale* est souvent très difficile. Ne pouvant envisager ici dans son ensemble la question si compliquée des néphrorragies en général, je me borne aux indications indispensables à connaître (2).

En présence d'une hématurie rénale, il faut penser d'abord à trois affections : le cancer, la lithiase, la tuberculose. Nous connaissons déjà l'hématurie des néoplasmes.

Dans la *lithiase* on observe des *hématuries de migration* dues au passage des graviers ou des calculs ; dans ces cas, l'hématurie pré-

(1) ALBARRAN, *Soc. anat.*, 1889.

(2) Voyez sur cette question mes *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, 1899.

cède rarement et suit presque toujours la colique néphrétique ; elle est généralement de courte durée. Lorsque l'hématurie est due au *séjour du calcul* dans le bassin, le saignement est habituellement provoqué par la marche et le mouvement, il est peu abondant et se calme par le repos : ces caractères peuvent d'ailleurs être très modifiés, l'hémorragie est parfois abondante et continue malgré le séjour au lit (Voy. plus loin art. *lithiase*).

Dans la *tuberculose rénale*, particulièrement dans les formes miliaires, on peut observer des hématuries spontanées, abondantes, souvent longues, durant des semaines, non influencées par le mouvement et le repos, présentant en un mot les caractères habituels des néphrorragies néoplasiques. Le diagnostic se fait ici par l'examen bactériologique des urines, et par la recherche des autres lésions tuberculeuses que le malade peut présenter.

En dehors de ces trois grandes causes d'hémorragies rénales, il en est d'autres, de connaissance récente, qui peuvent donner lieu à des saignements abondants.

L'*hématurie rénale dite essentielle* serait caractérisée par l'absence de toute lésion rénale ; elle peut être fort abondante, durer plusieurs jours ou plusieurs semaines et anémier grandement les malades. Ces hématuries peuvent disparaître pendant un certain temps et revenir ensuite ; elles présentent les caractères d'indolence des néphrorragies néoplasiques, et, comme celles-ci, elles ne sont pas modifiées par le mouvement ni par le repos. Les auteurs allemands surtout, à la suite de Senator et Klemperer, ont abusé un peu trop de ces hématuries dites essentielles. En soumettant les observations publiées à une critique sévère, j'ai démontré (1) que la seule observation probante est celle de Schœde. Dans le groupe disparate des hématuries essentielles, nous pouvons, dès aujourd'hui, distinguer une série d'hématuries à cause bien déterminée : ce sont les hématuries hémophiliques de Senator, celles de la grossesse que M. Guyon a décrites ; celles des rétentions rénales, du rein mobile et de certaines néphrites chroniques que j'ai moi-même étudiées. Il reste un certain nombre de néphrorragies dont la cause nous échappe et qui sont peut-être sous la dépendance d'altérations fonctionnelles ou lésionnelles du système nerveux, ou surviennent consécutivement à des modifications du sang déterminées par les auto-intoxications ou par des toxines microbiennes.

Le *diagnostic clinique* de toutes ces néphrorragies est souvent impossible, mais nous possédons la précieuse ressource de la *néphrotomie exploratrice*, qui, si elle laisse souvent dans le doute au point de vue du diagnostic, présente le grand avantage de guérir la plupart de ces hématuries d'origine obscure. Il est un fait d'observation aujourd'hui bien établi, c'est que bon nombre de malades présentant

(1) ALBARRAN, *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1898.

des hématuries non diagnostiquées ont été opérés; certains chirurgiens, comme Broca, se sont contentés d'explorer le rein sans inciser son parenchyme; d'autres ont pratiqué la néphrotomie: dans tous les cas publiés, l'hématurie a disparu après l'intervention exploratrice. Je crois qu'on peut expliquer l'action remarquable de l'intervention chirurgicale, parce que entre la lésion locale, l'altération sanguine ou nerveuse causale et l'hématurie elle-même, l'intermédiaire obligé est la congestion rénale; on est en droit d'invoquer la décongestion déterminée par le saignement de la plaie et la mise en jeu réflexe du système nerveux.

Hématurie hémophilique. — Quelques observations indiscutables, dont une de Senator et deux de Klemperer, démontrent l'existence de ces hémorragies. Dans ces cas il s'agit de malades généralement jeunes, hémophiles avérés ou de souche hémophilique, présentant des néphrorragies très abondantes, se prolongeant même pendant plusieurs mois; il en fut ainsi chez la jeune fille observée par Senator, que Sonnenburg opéra par la néphrectomie. Parfois ces hématuries sont accompagnées de douleurs rénales. Le diagnostic est basé principalement sur les antécédents d'hémophilie et sera surtout établi par exclusion.

Les *hématuries des néphrites chroniques* peuvent, dans certains cas, présenter tous les caractères de celles qui sont dues aux néoplasmes du rein. J'ai appelé l'attention sur ces faits l'année dernière (1) et j'ai démontré qu'on peut observer des hématuries unilatérales très abondantes, durant plusieurs semaines consécutives, dans différentes variétés de néphrites subaiguës ou chroniques. J'en ai publié des observations dans: 1° des néphrites infectieuses subaiguës (grippale et pneumonique); 2° dans une néphrite brightique à symptômes classiques; 3° dans des néphrites chroniques ne présentant pas d'autre symptôme que l'hématurie: l'analyse des observations publiées comme hématuries essentielles m'a fait reconnaître que plusieurs de ces cas rentraient dans la dernière de ces catégories. Après la publication de mon travail, différentes autres observations d'hématurie dans la néphrite latente ont été publiées par Pousson, Poirier, Tédénat.

Le *diagnostic* présente dans ces cas les plus grandes difficultés: chez la plupart des malades l'hématurie est abondante, indolore, spontanée dans son apparition; elle dure souvent plusieurs jours, disparaît ensuite et revient sans cause appréciable. Dans un certain nombre de cas on peut constater de visu par la cystoscopie qu'un seul rein donne du sang. On ne pourra penser avec vraisemblance à l'existence d'une néphrite, que si l'urine examinée dans l'intervalle des hématuries présente une certaine quantité d'albumine et des cylindres: chez certains malades ces caractères ont pu être constatés;

(1) ALBARRAN, *Ann. gén.-urin.*, 1898. — POUSSON, *Soc. de chir.*, 1898. — POIRIER, *Ibid.* — TÉDENAT, *Congrès franç. de chir.*, 1898.

chez d'autres, on ne les trouve qu'à certains examens; il en est enfin chez qui l'urine, en dehors des périodes hématuriques, est normale. Chez aucun des malades atteints de néphrite hématurique que j'ai examinés, je n'ai pu trouver les symptômes du petit brightisme de Dieulafoy.

On comprend dans ces conditions les difficultés du diagnostic, aussi on a dû souvent avoir recours à l'incision exploratrice. Cette incision peut révéler des inégalités de la surface du rein, des dépressions, des adhérences, des changements de coloration de la surface ou de la coupe du parenchyme, qui fixent le diagnostic. Certains chirurgiens ont cru devoir extirper les reins ainsi altérés: des exemples malheureux terminés par la mort, comme celui de Poirier, doivent faire proscrire cette pratique dans l'avenir, et cela d'autant plus que, lorsqu'on s'est contenté d'explorer le rein à la surface ou simplement de l'inciser, on a toujours vu l'hématurie disparaître, au moins pendant un certain temps.

Néphralgie hématurique. — Décrite au siècle dernier par Sydenham, la néphralgie fut l'objet des travaux de Godard, de Sandras, de Maurice Raynaud surtout, qui établirent son existence et la rapprochèrent des crises gastriques du tabes. Puis, vinrent les mémoires de Rolf, de Mac Lane Tiffany, de Sabatier, de Legueu et Broca. Actuellement, la néphralgie hématurique est regardée comme un type clinique bien défini, basé sur un certain nombre d'observations qui toutes tendraient à démontrer que le rein, douloureux et saignant, ne présente aucune lésion appréciable. Je me suis élevé contre cette manière de voir, et l'analyse des observations publiées comme néphralgie hématurique m'a fait trouver *dans tous les cas une cause expliquant à la fois les douleurs et le saignement*: il s'agit parfois d'oxalurie (cas de Barker), ou de lithiase urique (obs. d'Abbe), de rétention rénale (cas de Lauenstein), de rein mobile (cas d'Israël), de néphrite chronique (obs. de Sabatier, Mac Lane, Tiffany et de Broca).

La *grossesse* peut être, dans des cas rares, la cause d'hématuries abondantes et se prolongeant pendant plusieurs semaines. C'est à M. Guyon qu'on doit la connaissance de ces faits, dont la pathogénie est encore inconnue.

Le *rein mobile*, l'*hydronéphrose* peuvent donner lieu à des hématuries abondantes dont les caractères sont étudiés dans les chapitres consacrés à ces maladies (p. 645 et 797).

Dans les différentes hypothèses que nous avons envisagées, toutes les ressources de la chirurgie, y compris les plus soigneuses explorations, peuvent être insuffisantes, le diagnostic rester douteux, et l'on devra, si l'intérêt du malade l'exige, avoir recours à la *néphrotomie exploratrice*. Cette opération sera indiquée toutes les fois qu'on peut, à bon droit, soupçonner un néoplasme qui présente les conditions requises pour être opérable; elle est surtout indispensable lorsque le

rein est peu ou pas augmenté de volume, car plus l'intervention est précoce, plus grandes sont les chances de réussite et de guérison définitive.

2° Variété du néoplasme. — Nous avons compris sous le nom de cancer le *sarcome* et les *tumeurs épithéliales*.

Chez les enfants, nous le verrons bientôt, le diagnostic de sarcome est souvent possible. Chez l'adulte, on ne pourra presque jamais avoir des raisons suffisantes pour y penser. Le sarcome de l'adulte est surtout fréquent de vingt à quarante ans et l'épithéliome de quarante à soixante; le premier donne lieu moins souvent à des hématuries, se généralise moins vite et a une évolution plus lente, de cinq à six ans au lieu de trois à trois et demi, mais combien ces caractères manquent de précision!

Parmi les tumeurs épithéliales, il est absolument impossible de distinguer un adénome d'un épithéliome; même avec le microscope nous avons vu de combien de difficultés est hérissé ce diagnostic.

Le diagnostic avec les néoplasmes bénins du rein et avec les tumeurs pararénales sera exposé page 710).

3° Diagnostic des adhérences et de la généralisation.

— Les *adhérences* de la tumeur aux organes voisins ne pourront être soupçonnées que dans certains cas. Lorsque la tumeur est volumineuse, elle peut être adhérente et présenter quand même une certaine mobilité; c'est ainsi par exemple qu'elle descend plus ou moins, lorsque le malade se met debout: si cette descente manquait dans une tumeur peu développée, on pourrait soupçonner des adhérences. Il en serait de même si la tumeur, moyennement développée, ne présentait pas d'une manière nette le ballotement, et ne se mobilisait pas bien avec les mouvements respiratoires; on penserait alors à l'envahissement de l'atmosphère périrénale.

La *propagation* et la *généralisation* de la tumeur seront étudiées avec soin. Il est indispensable d'examiner en détail les différents organes, le foie et les poumons en particulier, qui peuvent présenter des noyaux de généralisation, et ne pas oublier que ces noyaux peuvent être latents, et avoir des sièges insolites, l'autre rein, les os, le cou, etc.

L'envahissement des *ganglions lombaires* ne peut être diagnostiqué par les moyens usuels d'exploration; même lorsque ces ganglions forment une masse considérable, ils ne peuvent être distingués d'un lobe de la tumeur. J'ai déjà dit l'importance que Legueu attache au varicocèle symptomatique comme signe de l'envahissement ganglionnaire. Il faut bien retenir l'importance de ce signe, dont nous ne pouvons dire encore la valeur réelle: les observations sont trop peu nombreuses, et nous savons seulement que le varicocèle peut se présenter dans des tumeurs petites avec envahissement ganglionnaire; d'un autre côté, mon observation montre que le varicocèle

peut manquer lorsque les ganglions sont pris, et celle d'Heresco et Morestin, qu'il peut exister avec tous ses caractères lorsque les ganglions ne sont pas envahis.

Traitement. — On ne peut encore fixer avec précision les indications opératoires dans le cancer du rein; l'expérience chirurgicale n'est pas assez étendue, et les résultats acquis, tout en justifiant un certain espoir, sont, dans l'ensemble, aussi décevants que ceux des interventions dans les cancers des autres organes.

Nous avons vu que le cancer du rein conduit fatalement à la mort, dans un délai moyen de trois à quatre ans après l'apparition du premier symptôme; nous savons aussi qu'il existe des observations montrant que la vie peut se prolonger jusqu'à huit ou dix et même dix-sept ans. En principe, l'opération est justifiée, puisqu'il s'agit d'une maladie fatalement mortelle, mais pour en préciser les indications, il est indispensable de connaître la gravité de l'intervention, et la durée de la survie qu'elle peut procurer au malade. Nous étudierons successivement les deux opérations qui ont été pratiquées dans les cas de cancer du rein: la *néphrectomie totale* et la *néphrectomie partielle*.

Néphrectomie totale. — *Résultats immédiats.* — La mortalité opératoire actuelle de la néphrectomie totale pour cancer peut être évaluée à 24 p. 100: c'est le résultat que donne la statistique des 95 adultes opérés de 1890 à 1898, réunis par mon élève Heresco. Quand on compare ces chiffres à ceux donnés successivement par les auteurs, on constate que la gravité opératoire a diminué beaucoup dans ces dernières années: c'est ainsi que Guillet, en 1888, donne 72 p. 100 de morts; Chevalier, en 1891, ne trouve plus que 58 p. 100 de mortalité. Il faut remarquer d'ailleurs que ces derniers chiffres se trouvent grevés d'un grand nombre de morts dues à des néphrectomies transpéritonéales, tandis que dans les observations plus récentes la très grande majorité des malades ont été opérés par la voie lombaire; c'est ainsi que sur les 21 cas de néphrectomie lombaire qu'il rassemble, Chevalier ne trouve que 25 p. 100 de mortalité. Les statistiques des auteurs étrangers montrent aussi la diminution progressive de la mortalité opératoire de la néphrectomie. Siegrist (1), en 1889, donne une mortalité de 54 p. 100. Barth (2), en 1892, trouve sur 100 opérés 42 morts immédiates, tandis que Max Jordan (3), en 1895, réduit la mortalité à 20 p. 100. Kuster (4), en 1896, trouve une mortalité de 24 p. 100, et Rowsing (5), en ne comptant que les malades opérés de 1890 à 1895, arrive à un pourcentage de 20 à 25 p. 100 de morts. Les résultats obtenus par chaque opérateur sont très variables: c'est ainsi que Czerny a dans ses 9 premiers opérés, 75 p. 100 de mortalité, et que les 9 suivants ont tous guéri. Kuster, sur 8 opérés en perd 3,

(1) SIEGRIST, thèse de Zurich, 1889. — (2) BARTH, cité par Stüve, thèse de Marbourg, 1892. — (3) MAX JORDAN, *Beitr. zur klin. Chir.*, 1895, p. 587. — (4) KUSTER, *Congrès de méd. int.* Berlin, 1896. — (5) ROWSING, *Arch. für klin. Chir.*, 1895, p. 406.

tandis qu'Israël sur 24 opérations n'a que 3 morts, soit 12 p. 100; j'ai moi-même opéré par néphrectomie lombaire 4 cancers du rein qui ont tous guéri de leur opération.

SURVIE. — RÉCIDIVES. — Il est plus difficile de juger la question des récidives après l'opération, et de connaître les malades qui sont morts de généralisation cancéreuse. On peut pourtant dire que, malheureusement, les récidives sont d'une très grande fréquence, surtout dans les grosses tumeurs et dans celles qui sont adhérentes. Les *récidives* surviennent en général rapidement, presque toujours dans les six premiers mois, mais il existe des observations de récidive survenant tardivement, qui doivent nous rendre très réservés dans le pronostic éloigné de l'opération. Bloch (1) a vu une récidive trois ans après l'opération; Wagner (2) parle d'un malade chez qui la récidive eut lieu dix ans après; Max Jordan, d'un autre dont la tumeur récidiva deux ans et demi après l'opération, et Helferich (3) a eu une récidive après trois ans et demi.

La *durée de la survie* est très difficile à bien apprécier. Wagner a réuni 24 cas dont la guérison a été constatée plus de deux ans après l'opération; en y ajoutant dix opérés de Billroth, cités par Lotheisen, nous avons 26 cas survivant plus de deux ans, dont 15 dépassaient les trois années. Parmi les cas de plus longue survie, on peut citer trois malades d'Israël (4), qui n'avaient pas de récidive après six, neuf et dix ans.

A ces résultats généraux des statistiques, il convient d'ajouter quelques mots sur les conditions particulières des tumeurs opérées, et sur le procédé opératoire employé. Tous les chirurgiens sont d'accord pour préférer aujourd'hui la voie lombaire, dont la mortalité est de 20 à 25 p. 100, à la voie transpéritonéale qui donne de 50 à 60 p. 100 de morts. La laparotomie n'est justifiée que lorsque l'indication d'opérer existe et qu'il s'agit d'une tumeur très volumineuse.

Les néoplasmes très gros donnent un résultat immédiat moins favorable et récidivent fréquemment; souvent on a dû laisser des fragments de la tumeur adhérents aux gros vaisseaux, plus souvent encore les ganglions sont envahis et le nombre est considérable d'opérations où l'on n'a pu que constater l'impossibilité d'enlever le néoplasme. Il existe pourtant quelques cas de longue survie après la néphrectomie pour gros néoplasmes; c'est ainsi que Terrillon (5) enleva un épithélioma du rein et que la guérison persistait deux ans et trois mois après, bien que la tumeur fût longue de 23 centimètres; Schœde (6) vit la guérison persister après quatre ans chez une malade de trente-neuf ans à qui il avait enlevé un sarcome de la grosseur d'une tête d'adulte.

L'induration du pédicule et l'envahissement ganglionnaire aggravent

(1) BLOCH, *British. medic. Journ.*, octobre 1896. — (2) WAGNER, *Centr. für Harn. und sexuelle organe*, 1897, p. 57. — (3) HELFERICH, cité par Wagner. — (4) ISRAËL, *Uebersicht über 191. Nieren, Operationen*. Berlin, 1897. — (5) TERRILLON, *Société de chirurgie*, 4 juin 1890. — (6) SCHŒDE, cité par ROWSING.

naturellement le pronostic éloigné de l'opération. Je citerai pourtant le malade de Terrillon, dont j'ai dit la survie en bon état pendant plus de deux ans, et chez qui le pédicule était induré. Israël a vu un malade atteint de sarcome du rein rester guéri quatorze mois après la néphrectomie, bien qu'il dût, dans ce cas, enlever un ganglion adhérent à la veine rénale et trois autres qui adhéraient à la veine cave.

En résumé la néphrectomie pour néoplasmes est une très grave opération qui tue immédiatement un quart des malades et qui expose la majorité des survivants à des récidives rapides: l'opération peut procurer une longue survie et probablement amener une guérison radicale. Les bons résultats sont surtout à espérer lorsque la tumeur est petite, non adhérente, et que les ganglions ne sont pas envahis.

A côté de ces résultats, il convient de rappeler que la durée moyenne d'un cancer du rein, chez l'adulte, est de trois à quatre ans; qu'un bon nombre de malades vivent davantage et que de longues survies peuvent être espérées même chez ceux qui ont des tumeurs très grosses et adhérentes. Je connais deux malades qui étaient encore en état de vaquer à leurs occupations trois ans et cinq ans après que nous avons constaté, M. Guyon et moi, de très grosses tumeurs du rein.

Il faut conclure, de ce que nous savons aujourd'hui, que la néphrectomie totale dans le cancer du rein chez l'adulte est surtout justifiée, en tant qu'opération précoce, dans les tumeurs petites, non adhérentes, sans envahissement ganglionnaire; on peut encore opérer les grosses tumeurs mobiles, mais il faut s'abstenir lorsqu'il y a des adhérences ou que les ganglions sont envahis. Il n'est pas toujours possible de dire avec précision si les conditions qui indiquent l'opération se trouvent réunies; lorsqu'il y a doute, l'incision exploratrice de la paroi et l'examen direct de la tumeur sont justifiés par la gravité de la maladie, mais il faut savoir s'arrêter et refermer la plaie sans enlever le rein lorsque les conditions que nous avons énumérées n'existent pas.

Dans des cas très rares, on peut se trouver conduit à pratiquer une néphrectomie grave pour épargner au malade le danger d'une hématurie très abondante. On parle aussi de la nécessité d'opérer, dans certains cas, par l'acuité des douleurs; je n'ai pas vu de ces cas, mais il faut savoir que souvent les récidives des tumeurs du rein causent des douleurs intolérables.

Néphrectomie partielle. — La néphrectomie partielle n'a été pratiquée que cinq fois pour tumeurs malignes du rein: toujours les auteurs ont pensé se trouver en présence de tumeurs bénignes. Czerny (1), en 1887, fit une résection partielle du rein pour un angio-sarcome limité; la tumeur récidiva, le rein fut extirpé deux ans plus tard (2) et le malade mourut cinq mois après (3). Kummel (4)

(1) CZERNY in HERCZEL, *Beitr. für klin. Chir.*, 1890, p. 511. — (2) WAGNER, *Abriss der Nieren Chirurgie*. Leipzig, 1893, p. 112. — (3) In MAX JORDAN, *loc. cit.* — (4) KUMMEL, *Congrès allemand de chirurgie*, in *Revue de chirurgie*, 1893, p. 969.

pratiqua la résection partielle pour un néoplasme de l'extrémité supérieure du rein; l'hémorragie ne fut pas arrêtée par la suture et on dut tamponner la plaie: ce malade mourut deux mois et demi après l'opération. Bloch (1) enleva la moitié du rein dans un cas d'adénome (ou adénosarcome); le malade allait bien neuf mois après. Tuffier (2) fit une résection partielle pour un adénocarcinome; le malade guérit, mais le résultat ultérieur est inconnu. J'ai enlevé il y a plus de deux ans un sarcome (représenté fig. 92 et 93) par résection partielle du rein; j'ai su, tout dernièrement, que ma malade est en bon état, mais qu'elle a eu une petite hématurie qui rend la récurrence bien probable. Ces résultats de la néphrectomie partielle ne sont pas très encourageants et je crois que si le diagnostic de tumeur bénigne n'est pas absolument évident, il vaut mieux enlever tout le rein.

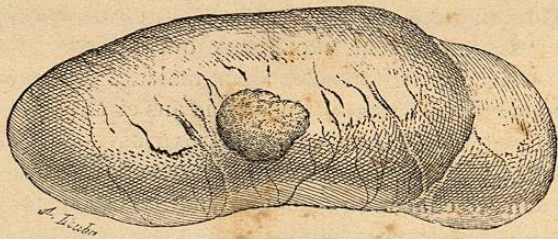


Fig. 92. — Sarcome du rein. — Néphrectomie partielle.

Je dois encore dire quelques mots de l'opération dans les formes kystiques du cancer. Il est indiqué, dans ces cas, de pratiquer la néphrectomie totale, et de ne pas se borner à ponctionner la tumeur, ou, après l'avoir incisée, à la bourrer de gaze; cette manière de faire ne présente pas uniquement l'inconvénient d'une opération qui laisse subsister la tumeur, mais elle est encore plus dangereuse que la néphrectomie: Grawitz cite un cas personnel et un autre de Klaatsch, tous deux morts quelques jours après la ponction; dans un cas, Rudolphi fit le tamponnement d'un de ces kystes, et le malade mourut; le succès couronna au contraire l'opération de Léopold qui, après avoir ouvert le kyste, enleva, séance tenante, le rein.

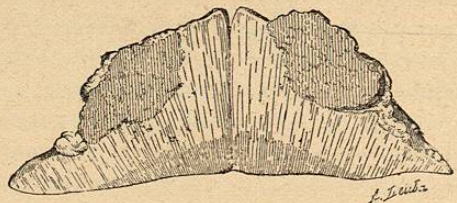


Fig. 93. — Coupe de la portion enlevée du rein représenté fig. 92.

un cas, Rudolphi fit le tamponnement d'un de ces kystes, et le malade mourut; le succès couronna au contraire l'opération de Léopold qui, après avoir ouvert le kyste, enleva, séance tenante, le rein.

(1) BLOCH, *loc. cit.* — (2) TUFFIER, *Congrès de chir.*, 1895.

Cancer du rein chez l'enfant.

En 1876, Hueter, le premier, osa extirper un sarcome du rein chez l'enfant: le malade succomba à l'hémorragie, mais d'autres chirurgiens suivirent son exemple et, l'année suivante, Jessop réussit l'opération chez un enfant qui mourut plus tard de récurrence. Dans quelques-uns des principaux mémoires publiés sur le cancer du rein, on trouve une étude clinique et thérapeutique assez détaillée de la maladie; à ce point de vue, je dois citer la thèse de Rathery (1), celles de Guillet et de Chevalier, ainsi que les mémoires de Doderlein et Hirschfeld (2), de Hildebrandt (3) et la récente leçon de Concetti (4). J'ai étudié moi-même récemment le cancer du rein chez l'enfant aussi bien au point de vue anatomique que clinique (5). Je ne ferai ici que résumer les principaux caractères qui différencient les tumeurs malignes du rein des enfants de celles de l'adulte.

Étiologie. — Le cancer du rein est très fréquent chez l'enfant. Duran (6) remarque que « de tous les organes envahis, l'œil et le rein l'ont été de beaucoup le plus fréquemment, dans une proportion telle, que sur 124 cas, 111 fois ces deux organes ont été atteints, l'œil 70 fois et le rein 45 fois ». Hirschprung (7), sur 29 cancers de l'enfant, en trouve 15 dans le rein. D'un autre côté, il faut noter que, sur l'ensemble des cas de cancer du rein observés, un grand nombre se voient chez les enfants: 45 sur 132 dans les relevés de Guillet et 38 p. 100 dans celui de Doderlein. Ma statistique de cancers du rein opérés de 1890 à 1897 comprend 347 cas dont 63 chez l'enfant au-dessous de dix ans. Le maximum de fréquence se voit de un à cinq ans, mais on a publié plusieurs exemples de tumeurs congénitales (Seibert (8), Weigert (9), Semb (10), etc.).

Chez l'adulte le cancer du rein est plus fréquent chez l'homme que chez la femme; chez l'enfant la différence entre les garçons et les filles n'est pas bien marquée. La coexistence avec la lithiase n'est pas signalée dans l'enfance.

Anatomie pathologique. — Les néoformations épithéliales consécutives à la néphrite interstitielle que nous avons étudiées chez l'adulte, n'ont pas été rencontrées dans l'enfance.

Les adénomes isolés sont rares; Ruprecht (11) et Shattock (12) en ont publié des observations.

(1) RATHERY, thèse de Paris, 1870. — (2) DODERLEIN et HIRSCHFELD, *Centr. für Krank. des Harn und sexuelle Organe*, 1894, H. 1 et 2. — (3) HILDEBRANDT, *Deutsche Zeitschr. für Chir.*, décembre 1894. — (4) CONCETTI, *La Riforma medica*, février 1898. — (5) ALBARRAN, *Traité des mal. de l'enf.*, de GRANCHER, MARFAN et COMBY, Paris, 1897, t. III, p. 367. — (6) DURAN, thèse de Paris, 1876. — (7) HIRSCHPRUNG cité par DODERLEIN et HIRSCHFELD. — (8) SEIBERT, *Jahrb. für Kinderkrankh.*, Bd XXXVI, p. 306. — (9) WEIGERT, cité par MANASSE. — (10) SEMB, *Centralblatt für Gynäk.*, 1894, n° 14. — (11) RUPRECHT, *Centr. für Gynäkologie*, 1880, p. 274. — (12) SHATTOCK, *The Lancet*, 1894, vol. II, p. 1219.

Les *épithéliomes* sont relativement rares ; parmi les tumeurs opérées depuis 1890, je trouve 8 tumeurs épithéliales et 43 sarcomes.

Le *sarcome* est la tumeur du rein la plus fréquente chez l'enfant ; il présente, au point de vue anatomo-pathologique, les mêmes caractères qui ont été étudiés chez l'adulte, page 683.

La structure de toutes ces tumeurs ne présente chez l'enfant aucune particularité digne de remarque.

Symptômes. — Dans la très grande majorité des cas, le premier symptôme est la constatation de la tumeur. Les parents remarquent que le ventre a grossi, ou bien, l'enfant ayant maigri, on l'examine et la tumeur est découverte ; très rarement ce sont les hématuries et encore moins souvent les douleurs qui appellent l'attention.

La constatation de la *tumeur* abdominale est non seulement le signe de début le plus fréquent, mais, dans la plupart des cas, il constitue, presque à lui seul, avec les phénomènes de cachexie, tout le tableau clinique. Les caractères de ce symptôme sont semblables à ceux qu'on observe chez l'adulte et je dois simplement signaler que certains sarcomes des enfants acquièrent un énorme volume.

Après la tumeur, l'*hématurie* est le symptôme le plus important, mais malheureusement trop rare. Chez l'enfant ce symptôme manque le plus souvent, et, lorsqu'il existe, il est presque toujours tardif. Guillet sur 38 sarcomes de l'enfant ne trouve que 10 fois l'hématurie ; sur 56 enfants opérés je ne la trouve signalée que 9 fois ; chez les enfants opérés par Koenig, l'hématurie a manqué, et il en a été de même dans les 4 cas de tumeur du rein chez l'enfant que j'ai observés. Lorsque l'hématurie existe il est rare qu'elle soit le premier symptôme de la maladie ; Heresco n'a trouvé l'hématurie au début que 2 fois sur 43 enfants.

Les caractères des hématuries sont analogues à ceux que ce symptôme présente chez l'adulte.

La *douleur* est rare comme phénomène de début (6 fois sur 43 cas d'Heresco). Ce symptôme est d'importance très secondaire et, en dehors des pseudo-coliques par caillots, on voit rarement les enfants se plaindre de douleurs qu'ils localisent vaguement du côté malade : j'ai vu un garçonnet atteint de tumeur du rein qui se plaignait de douleurs irradiées sur la partie antérieure de la cuisse.

Les modifications de l'urine, les troubles de la miction que nous avons étudiés chez l'adulte, ne présentent rien de particulier chez l'enfant. Parmi les phénomènes de compression le varicocèle est très rarement signalé.

La *cachexie* se développe beaucoup plus rapidement chez l'enfant que chez l'adulte et la durée moyenne de la maladie qui, chez ce dernier, est de trois à quatre ans, peut être évaluée chez l'enfant à moins d'un an.

Diagnostic. — La tumeur est le grand symptôme du cancer du

rein chez l'enfant, et, de toutes les grosses tumeurs de l'abdomen, la tumeur rénale est chez lui la plus fréquente. Il faut donc penser toujours au cancer du rein, chercher tous les caractères propres de la tumeur rénale et ne pas négliger l'examen des urines. Le diagnostic différentiel est le même que chez l'adulte.

Les *maladies hématuriques* sont très rares chez l'enfant, mais si le pissement de sang existe, on pourra penser à de la tuberculose rénale ou à une tumeur de la vessie. La *tuberculose du rein* ne présente guère chez l'enfant que des hématuries discrètes, coïncidant avec des urines troubles dans lesquelles on trouve souvent le bacille de Koch. J'ajouterai que la tuberculose rénale primitive est très rare chez l'enfant, et que l'examen attentif du malade fera souvent découvrir d'autres lésions bacillaires qui éclaireront le diagnostic. Les *tumeurs de la vessie* sont rares chez l'enfant et, pour la plupart, ne s'accompagnent pas d'hématurie. Le toucher rectal combiné au palper hypogastrique et, au besoin, l'examen cystoscopique, feront le diagnostic. Les *hématuries congestives dites essentielles* ne sont pas signalées chez les enfants : j'ai vu moi-même, chez un garçon, d'abondantes hématuries persistant pendant plusieurs jours, dans un cas de mal de Bright.

Traitement. — Depuis que Hueter extirpa en 1876 un sarcome du rein chez une fillette de quatre ans, le nombre des néphrectomies pratiquées chez l'enfant est considérable : j'ai pu en réunir 97 cas. Le nombre des opérations pratiquées en France est minime, et tandis que les chirurgiens étrangers deviennent de plus en plus interventionnistes, on voit la plupart de nos auteurs conseiller l'abstention. Cette conduite est basée sur ce que, chez l'enfant, le diagnostic est presque toujours posé trop tardivement et sur la foi de statistiques dont le taux de mortalité est effrayant. Guillet, sur 15 néphrectomies, trouve 9 morts ; Chevalier, sur 27 opérations, compte 19 morts (55 p. 100) et garde des doutes sur le sort ultérieur des survivants ; cet auteur rappelle que Fischer donne une mortalité opératoire de 48 p. 100, que la plus longue durée de la survie a été de un an et demi et que, sur 30 néphrectomies pour tumeur du rein chez l'enfant, Fischer ne trouve qu'une seule guérison radicale ; aussi Chevalier conclut, chez l'enfant, à la non-intervention.

A l'étranger au contraire, Koenig, Hildebrandt, Doderlein, Ardle, Israël, etc., pensent que l'intervention est justifiée parce que la maladie conduit à coup sûr à la mort. Ces auteurs donnent des statistiques moins mauvaises. Doderlein, qui écrit en 1894, réduit la mortalité opératoire, sur 49 cas réunis, à 40 p. 100 et trouve 5 malades exempts de récurrence. Le travail d'Ardle, qui est de la même année, ne donne que 20 p. 100 de mortalité opératoire, mais cette statistique perd de sa valeur si on considère qu'elle ne porte que sur 26 cas.

Je me suis efforcé de faire une statistique plus complète que les