

sonnels recueillis chez l'adulte, les cellules étaient non plus fusiformes, mais à prolongements multiples.

Les sarcomes ne procèdent pas comme les épithéliomas. La néoformation partie de la capsule, du tissu cellulaire du bassinnet ou des gaines du tissu conjonctif disposées autour des vaisseaux, s'avance peu à peu dans l'intérieur du rein, en refoulant la substance même de l'organe qui s'atrophie peu à peu ou se laisse détruire mécaniquement. Il existe presque toujours une ligne de démarcation très nette entre le tissu normal et la tumeur.

Le développement excentrique du sarcome peut amener la disparition complète de tous les éléments du rein dont il est impossible de retrouver le moindre vestige sous la capsule. Ces tumeurs sont quelquefois très vascularisées, et



FIG. 49. — Coupe vue à un très faible grossissement représentant un adénome du rein dans son ensemble.

La petite tumeur est séparée du tissu rénal par une sorte de membrane fibreuse qui l'isole et l'enkyste *f*.

Sur la droite existe un autre adénome.

*ep, ep*, épithélium de revêtement.

*g*, glomérule normal.

*gl, gl*, glomérules fibreux.

*c*, capsule du rein.

Cette figure est reproduite d'après un dessin de Letulle.

rappellent par leur coloration les cancers hématodes. Il est rare cependant de ne pas distinguer à la loupe le tissu d'un sarcome de celui d'un épithélioma. La masse en est creusée de grosses lacunes très régulières coupées transversalement, obliquement ou en long; ce sont des vaisseaux que l'on ne retrouve jamais au centre des blocs épithéiaux. L'examen microscopique permet de différencier parmi ces tumeurs des sarcomes à petites et à grandes cellules, des lymphadénomes et des tumeurs complexes. Albarran a pu réunir 20 observations de sarcomes où il existait des fibres musculaires striées à différents stades de développement<sup>(1)</sup>. Dans une observation d'adéno-carcinome de Hirschfeld la tumeur contenait aussi des éléments musculaires de même nature.

(1) ALBARRAN. *Traité de chirurgie*, Ledentu et Delbet, 1899, t. VIII.

**Propagation du cancer.** — Nous avons dit précédemment que l'épithélioma du rein avait une tendance à rester pendant longtemps intra-rénal et à ne pas franchir la barrière qui lui est opposée par la membrane d'enveloppe. De fait, la clinique établit aussi, pour les cancers du rein abandonnés à eux-mêmes, une survie souvent plus longue que pour les tumeurs épithéiales de la plupart des autres organes.

Dans les cancers du tube digestif, les généralisations sont fréquentes et rapides parce que les masses développées dans la profondeur de la muqueuse rencontrent à peu de distance les *veines tributaires* du système porte ou les *vaisseaux lymphatiques* communiquant avec ceux du mésentère.

Si les infections à distance sont rarement précoces dans le cancer du rein, elles se rencontrent assez souvent au cours des dernières périodes. Roberts, sur 51 cas, a constaté la propagation 51 fois; dans les 20 autres le rein seul était pris. Dickinson donne le chiffre de 14 sur 49; Rohrer, d'après un relevé de 115 observations, trouve des noyaux erratiques dans 50 d'entre elles; Lachmann donne la proportion de 26 sur 59; Guillet, celle de 47 sur 70. En additionnant tous ces chiffres, on arrive à la conclusion donnée par Ebstein, c'est-à-dire que la généralisation à distance se fait dans un peu plus de la moitié des cas.

Cet ensemble de près de trois cents faits présente une réelle valeur au point de vue de l'intervention opératoire; car il comprend un grand nombre d'observations où l'affection du rein n'ayant pas été diagnostiquée dans ses premières périodes, la maladie a pu se développer librement. On peut donc espérer que, si les tumeurs du rein sont opérées de bonne heure, la proportion sera moins forte.

A ce sujet, une réserve s'impose, car, les opérations faites dans ces dernières années ont mis hors de doute l'envahissement des ganglions à une époque où la tumeur était encore accessible. D'autre part, la généralisation à distance peut être précoce, contemporaine des premières hématuries (Tuffier), ou survenir même dans le cas de cancer latent, ainsi que nous l'avons observé.

La propagation des tumeurs du rein se fait par *contiguïté* ou par la *voie sanguine et lymphatique*. Le premier mode de propagation rend compte, dit Guillet, de l'envahissement des organes en rapport avec le rein; ces lésions sont d'ailleurs rares, la résistance opposée par la capsule fibreuse étant un obstacle aux greffes cancéreuses par contact direct. Dans une observation de squirre du rein, la tumeur était entourée d'une masse de *périnéphrite cancéreuse* ayant envahi le psoas et érodé la colonne vertébrale (Brault).

La généralisation par la voie sanguine et lymphatique embrasse la grande majorité des faits. Sur les 294 cas relevés par Guillet, nous trouvons 168 fois des noyaux à distance, et beaucoup plus fréquemment dans les *poumons* et le *foie* que dans les autres organes. Le poumon est atteint 75 fois, le foie 71 fois, les ganglions lombaires dans 55 cas. Sur 50 observations, Rohrer note 12 fois l'envahissement de la veine cave, proportion très élevée, car sur 47 observations, Guillet ne relève cette altération que 2 fois.

La *veine rénale* et la *veine cave* sont, malgré tout, parmi les voies fréquemment ouvertes aux embolies néoplasiques; l'histoire des prolongements cancéreux aboutissant à l'oreillette montre par quel mécanisme cette migration s'effectue. D'après ce qui a été dit plus haut, à propos des rapports entre la tumeur et les veines rénales, il est probable que des perforations du tronc prin-

cial et des infiltrations des branches d'origine sont parfois restées inaperçues. Une part des généralisations doit être attribuée aussi à la circulation lymphatique, puisque les ganglions lombaires, prévertébraux, médiastinaux, sont quelquefois envahis jusqu'à la partie supérieure du cou.

Enfin, il est possible que le transport des embolies cancéreuses se fasse par les veines de la capsule et les anastomoses qu'elles présentent avec les divers systèmes étudiés par Lejars et Tuffier.

Quoi qu'il en soit, il n'existe aucun doute sur la réalité de l'embolie cancé-

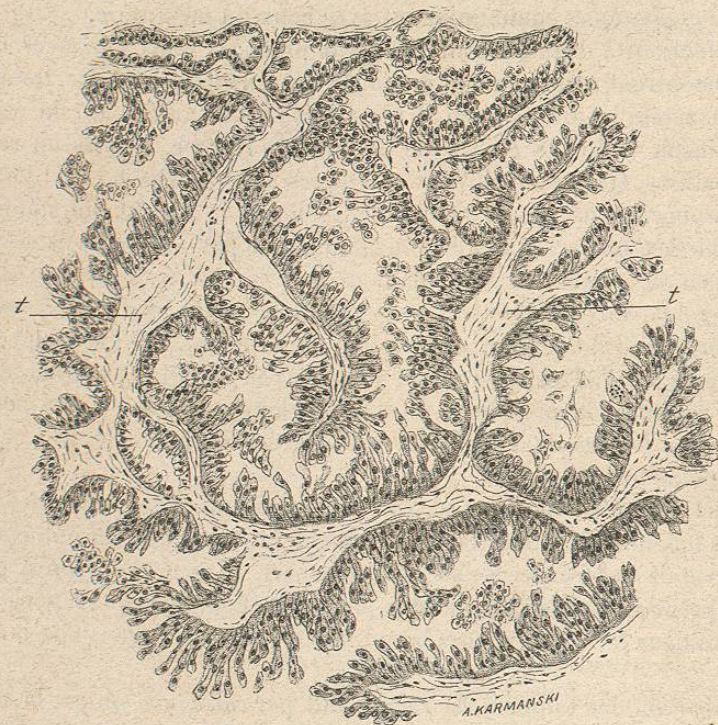


FIG. 50. — Épithélioma du rein à cellules sombres. (grossissement de 150 diamètres).  
Tumeur secondaire développée dans le poumon.

Les cavités sont assez irrégulières de contour, séparées les unes des autres par un stroma conjonctif formé de travées alternativement renflées et amincies *t, t*. Ces cavités sont subdivisées par des franges en deux ou trois loges secondaires.

La tumeur primitive du rein présentait au même grossissement une disposition identique. Avec un grossissement plus fort les cellules présentaient la même conformation que celles représentées fig. 48.

reuse dans le foie; des observations très probantes ont établi la présence de masses épithéliales dans les branches prélobulaires de la veine porte et dans les capillaires du lobule lui-même (Champetier de Ribes, Hartmann). On sait d'ailleurs que ces généralisations sont aussi fréquentes dans le cancer du rein gauche que dans celui du rein droit.

Le sens du *courant lymphatique* permet de comprendre pourquoi le cancer du rein s'étend très rarement aux organes génito-urinaires, tandis que le cancer de ces derniers envahit fréquemment le rein (Guillet).

Parmi les propagations assez fréquentes du cancer du rein, il faut signaler les *capsules surrénales*, le *cœur*, les *os*, les *vertèbres*. Le péritoine est quelquefois envahi (trois observations personnelles).

Les noyaux cancéreux à distance n'échappent pas à la loi qui régit le développement des épithéliomas secondaires dans les organes où ils sont transportés. Les épithélioms des colonies nouvelles gardent le type cellulaire de la tumeur primitive. Nous en avons eu la démonstration fort nette dans un noyau secondaire de la colonne vertébrale situé au niveau de la région cervicale inférieure. La tumeur située dans le canal médullaire présentait la même disposition anatomique que l'épithélioma du rein : petites cavités tapis-

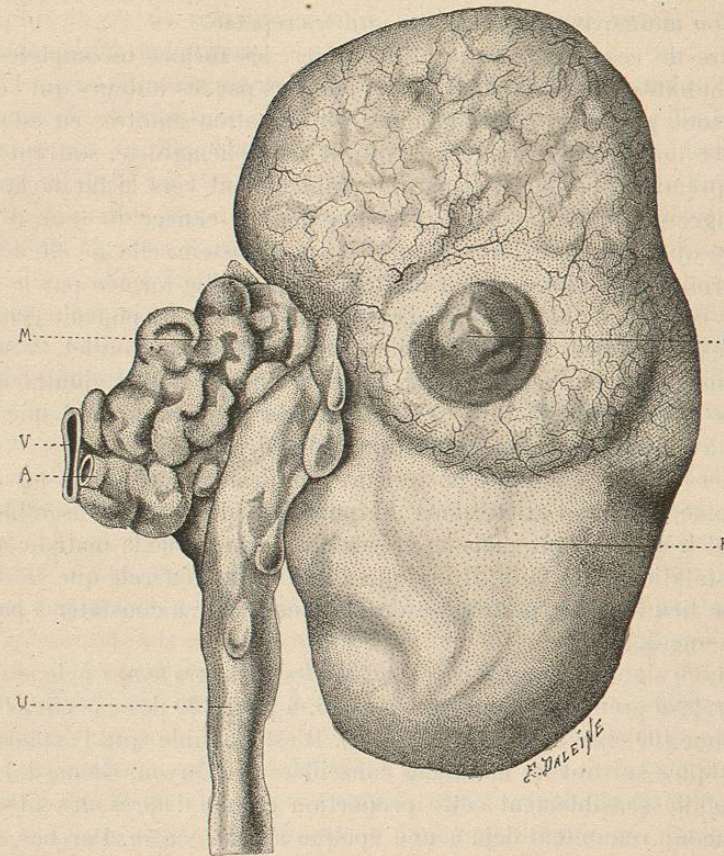


FIG. 51. — Même rein que figure 45. (Rayer. Pl. XLV, fig. 6.)

Rein droit vu par sa partie postérieure. La partie supérieure de l'organe présente une saillie cancéreuse *N* très prononcée. Il existe une vascularisation très marquée de toute cette région.

La partie inférieure du rein *R* est normale.

Le hile est rempli par des ganglions cancéreux formant une masse *M* qui englobe d'arrière en avant l'uretère *U*, l'artère *A*, la veine *V*.

Lorsque le cancer du rein débute par la partie moyenne ou dans un point rapproché du hile, un de ses prolongements peut se mettre en contact avec la veine rénale et la perforer alors que la tumeur est encore de petite dimension.

sées par un épithélium cylindrique, à sommet arrondi et protoplasma clair.

Dans une autre observation, où le diaphragme était recouvert à sa partie inférieure de nombreuses tumeurs secondaires, les tubes et les épithélioms offraient le même arrangement. La figure 50 reproduit une tumeur du poumon consécutive à un épithélioma du rein où ces caractères peuvent être vérifiés.

Les cellules claires, à extrémité arrondie, ne sont nullement comparables à celles qui tapissent la muqueuse intestinale, les conduits excréteurs des glan-

des, les cavités kystiques de l'ovaire. Elles ne sont pas caliciformes, ne présentent pas de plateau, jamais de cils vibratiles. C'est, en somme, un type épithélial particulier que l'on ne rencontre que dans les épithéliomas du rein<sup>(1)</sup>.

**Symptômes.** — Les signes objectifs qui annoncent la présence d'un cancer du rein sont, d'une part, une *tumeur* dans l'un des flancs, et, de l'autre, un *varicocèle* symptomatique.

Les troubles fonctionnels sont caractérisés en outre par l'existence d'une *douleur* plus ou moins vive et par des *hématuries* répétées.

Plusieurs de ces signes peuvent manquer, les formes incomplètes qui en résultent ont été reconnues par Rayer et admises par les auteurs qui l'ont suivi. Elles ne sont pas fréquentes d'ailleurs; l'observation montre, en effet, que la tumeur est un signe presque constant, et que l'hématurie, souvent évidente dans les premières périodes, disparaît complètement vers la fin de la maladie.

Pour juger de l'importance de la *tumeur* dans le cancer du rein, il suffit de reproduire quelques statistiques : sur 52 cas d'Ebstein, elle ne fit défaut que 5 fois; parmi les 64 observations de Roberts, la saillie formée par le rein était tellement reconnaissable dans 61 d'entre elles, qu'elle ne pouvait échapper au premier examen. Des 155 observations compulsées par Guillet, 4 seulement ne renferment pas l'indication d'une tumeur. Encore faut-il ajouter que, dans un de ces quatre faits, la tumeur était de très petit volume, et que dans un autre il y avait un épanchement ascitique considérable.

Chevalier<sup>(2)</sup>, dans une thèse postérieure, confirme ces résultats en montrant que la tumeur rénale existe dans 97 pour 100 des cas. L'ensemble de ces chiffres est très concluant, mais ne précise pas l'époque de la maladie à laquelle cette constatation a été faite. Il indique d'une façon générale que le cancer du rein donne lieu à une hypertrophie de l'organe, facile à constater à partir d'un certain moment.

En effet, ce signe se montre *rarement dès les premiers temps de la maladie*, car on ne l'a relevé prématurément que dans 26, 6 pour 100 des cas chez l'adulte et dans 60 pour 100 chez l'enfant (Chevalier). Il est possible que l'exploration des reins pratiquée suivant les méthodes conseillées par Guyon, Glénard, Le Dentu, Israël, modifie sensiblement cette proportion établie d'après des observations dont beaucoup remontent déjà à une époque assez reculée. Par ces différents procédés, on est en mesure de diagnostiquer facilement une augmentation de volume de l'organe.

Il n'y avait autrefois qu'un intérêt relatif à reconnaître dès ses premières périodes un cancer du rein, puisque la maladie était réputée incurable. On doit raisonner tout différemment, aujourd'hui, puisque l'intervention chirurgicale appliquée de bonne heure permet de tenter l'opération dans de meilleures conditions.

Le procédé le plus usité en France pour le diagnostic des tumeurs du rein est la *palpation bimanuelle*, préconisée par Guyon. A l'état normal, la recherche du rein ne donne par ce procédé que des indications négatives. On peut, il est vrai, dans certains cas sentir l'extrémité inférieure de l'organe, mais le rein,

<sup>(1)</sup> A propos de l'évolution voir A. BRAULT. *Le pronostic des tumeurs basé sur la recherche du glyco-gène*. Monogr. 1899 et *Arch. des Sc. méd.*, 1896.

<sup>(2)</sup> E. CHEVALIER. *De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein*, 1891.

dans son ensemble, échappe au palper, à moins qu'il ne soit en ectopie. Dès que son augmentation de volume est manifeste, quelle que soit d'ailleurs l'origine de l'hypertrophie, le palper bimanuel permet de la reconnaître.

C'est dans l'angle costo-vertébral que la main postérieure doit agir; mais souvent on ne peut placer entre les côtes et la crête iliaque la main tout entière, le médius et l'index seuls seront alors introduits. La main restée libre portée en avant au niveau du muscle droit déprime la paroi au moment des expirations, du côté gauche, elle doit pénétrer au-dessous des fausses côtes, à cause de la situation plus élevée du rein de ce côté. Cette manœuvre permet de juger du degré de sensibilité de l'organe.

Les deux mains étant en place, pour le côté droit, la main gauche en arrière et la main droite en avant, on déprime légèrement la paroi pour diminuer l'espace qui la sépare du rein. L'espace conservé doit être assez considérable pour que le rein puisse s'y mouvoir. Avec un ou deux doigts de la main postérieure, on imprime de petites secousses à la paroi lombaire; le rein soulevé par cette impulsion vient caresser légèrement la main antérieure. C'est un *frôlement*, un *choc*, moins sec, mais comparable au *ballotement fœtal* (Guillet). Si la recherche a été faite exactement dans le sinus osseux costo-vertébral, on peut affirmer que l'organe senti est le rein; en se plaçant plus bas on peut faire balloter de cette manière des tumeurs appartenant au côlon ascendant.

En procédant ainsi, on peut se renseigner sur le volume et la déformation du rein; si la tumeur est petite, c'est exceptionnellement qu'il sera possible de la délimiter, comme dans un fait d'Israël cité par Guillet. Par contre, des tumeurs d'un assez grand volume ne seront pas toujours perçues; le rein peut en effet, malgré son hypertrophie, ne pas s'abaisser ou même remonter dans l'hypochondre; deux observations de Chevalier concernent cette particularité: dans l'une d'elles l'attention avait été attirée du côté du rein par une hématurie antérieure, l'exploration faite sous le chloroforme fut cependant négative.

Depuis plusieurs années nous procédons différemment pour le palper bimanuel; les résultats nous ont paru assez satisfaisants pour les indiquer ici. La modification à la méthode habituelle consiste à se placer du côté opposé à celui que l'on veut explorer, par conséquent à la gauche du malade pour le rein droit. La main droite est alors glissée sous la région rénale, le malade reposant en partie sur l'avant-bras, en partie sur la paume de la main qui explore. Dans cette situation, le médius seul est libre et peut être facilement introduit dans l'angle costo-vertébral. Les secousses qu'il imprime sont peu étendues mais très suffisantes et faites sans effort. Le levier formé par le médius est faible mais très délicat. En effet la main, se trouvant immobilisée par le poids du corps du malade, ne peut communiquer à la région rénale un ébranlement qui souvent induit en erreur quand il est trop énergique. La main gauche placée en avant perçoit le ballotement avec beaucoup de netteté ainsi que la moindre augmentation de volume de l'organe dont on peut contourner et saisir l'extrémité inférieure. Cette méthode est donc surtout très recommandable pour l'étude du rein simplement abaissé ou légèrement hypertrophié.

Au degré moyen de son développement, la tumeur rénale quitte la région lombaire et vient faire *saillie en avant*. C'est à cette période que l'examen direct donne les renseignements les plus complets. Le ballotement est facilement obtenu, la main antérieure peut, en se déplaçant, juger des déformations