

Israël¹, en 1879, eut, le premier, recours à « l'incision transpleurale », mais il adopta la méthode en deux temps, ou mieux en trois temps, car, après résection de 2 centimètres de côte et incision de la plèvre pariétale, il tint écartées les lèvres de la plaie par de la gaze iodoformée; au bout de huit jours, incision du diaphragme, maintenu béant par un tampon antiseptique. Attente nouvelle de huit jours, alors seulement il ouvre le kyste. Genzmer résèque plus largement les côtes et, grâce à cette ouverture plus étendue, peut faire l'opération en un temps. C'est ainsi que nous avons agi en pareil cas.

Le malade est couché sur le côté gauche; on pratique une incision de 12 à 15 centimètres dont le milieu correspond à la prolongation axillaire sur la neuvième côte, dont on résèque 8 à 10 centimètres; puis on traverse le périoste sous-costal, le cul-de-sac pleural, le diaphragme, et on arrive ainsi sur la face externe du foie que l'on inspecte. Avant d'inciser le kyste, que révèle sa coloration spéciale, ou une ponction aspiratrice s'il est intra-hépatique, on éverse, au dehors, les deux lèvres de l'incision diaphragmatique et on place des compresses pour fermer, en bas, l'accès de la cavité abdominale. On évacue du kyste ce que l'on peut avec l'aiguille de Dieulafoy ou de Potain, puis on ouvre la poche et, comme dans la méthode de Lindemann, on en fixe les lèvres à celles de la paroi abdominale par des fils qui traversent la paroi du kyste, le diaphragme, les deux feuillets pleuraux et les téguments. On assure enfin le libre écoulement des liquides à l'aide d'un large tube de caoutchouc.

La marsupialisation des poches kystiques laisse, après elle, une fistule qui souvent se prolonge au delà de deux mois. De là des tentatives cherchant à réduire les poches adventices des kystes hydatiques sans les drainer: Thornton et Bond l'avaient essayé; Billroth a réduit la poche suturée, après remplissage au moyen d'une émulsion iodoformée; Bobroff la remplit de sérum artificiel et la réduit après suture. Delbet conseille de capitonner la poche adventice, après ablation de la vésicule mère et des vésicules filles, en adossant ses parois par des points de catgut passés à sa face interne, en profonde épaisseur; puis on suture les lèvres et l'on réduit. Ce procédé suppose comme conditions l'état aseptique du kyste, l'absence d'écoulement biliaire ou d'hémorragie, la non-existence d'un prolongement profond et inaccessible de la poche: nous avons trois fois, chez l'adulte, employé avec succès ce capitonage.

(¹) ISRAËL. VII^e Congrès des chirurgiens allemands, 1879, Berlin.

XVIII

NÉOPLASMES DU REIN

PAR J. ALBARRAN

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,

et LÉON IMBERT

Professeur agrégé à la faculté de Médecine de Montpellier.

Depuis que Hueter, en 1876, osa, le premier, extirper un sarcome du rein chez un enfant, les observations de ce genre se sont multipliées au point que nous avons pu en réunir 122. Il est incontestable, ainsi qu'on le verra plus loin, que les résultats thérapeutiques se sont améliorés; mais nous devons reconnaître qu'ils sont encore bien loin d'être satisfaisants.

En même temps que les progrès de la technique chirurgicale nous permettaient d'être plus hardis dans les interventions de ce genre, de nombreuses études anatomo-pathologiques nous renseignaient sur la structure, l'origine, l'évolution de ces tumeurs. Il convient de citer à ces différents points de vue la thèse de Rathery, celles de Guillet, Chevalier, Héresco, les mémoires de Hildebrandt, de Döderlein et Birch-Hirschfeld, le livre de Kelynack, celui de Wilms. Enfin, nous-mêmes avons réuni en 1902, en un volume, nos connaissances actuelles sur les tumeurs du rein chez l'enfant comme chez l'adulte: nous avons pu, à cette occasion, apprécier les résultats acquis et modifier sensiblement ainsi l'étude générale de ces néoplasmes.

Division. — On admet, en général, que les tumeurs du rein chez l'enfant sont toujours des sarcomes. Les recherches modernes ont bien montré que cette opinion était trop exclusive. Sans doute, il existe des sarcomes; mais la majorité de ces curieuses tumeurs sont probablement des néoplasmes spéciaux dans lesquels se voit la combinaison de divers tissus et auxquels on a donné le nom d'adéno-sarcomes.

Sarcomes et adéno-sarcomes: telles sont donc les deux variétés importantes. Nous ne voulons point prétendre que l'on ne puisse rencontrer chez l'enfant des tumeurs dérivées du type épithélial pur. Adénomes, carcinomes, hypernéphromes peuvent assurément s'observer dans le jeune âge: mais le cas est certainement exceptionnel et, du reste, les rares documents que nous possédons à ce sujet ne nous permettent pas d'être bien affirmatifs. En outre, ces tumeurs épithéliales chez l'enfant sont semblables par leur structure à celles que l'on observe chez l'adulte; d'autre part, leur évolution clinique ne saurait se distinguer de celle des sarcomes et adéno-sarcomes. Il faudrait encore mentionner les kystes du rein; nous avons montré, en effet, dans notre livre sur les *Tumeurs du rein*, qu'aux deux variétés habituellement décrites, kystes de l'adulte et du nouveau-né, il fallait en ajouter une

troisième que l'on observe chez l'enfant depuis la naissance jusqu'à l'âge de 20 ans; les cas en sont assez rares puisque nous n'avons pu en relever qu'une vingtaine d'observations. Ils n'en existent pas moins et leur étude sera faite ailleurs. Nous laisserons donc de côté, dans cette étude, toutes les variétés de néoplasies épithéliales et de kystes, nous bornant aux adénomes et adéno-sarcomes.

Anatomie pathologique. — 1° ÉTUDE MACROSCOPIQUE. — S'il faut en croire les renseignements fournis par l'examen macroscopique ou par leur simple aspect, les sarcomes seraient très nombreux, puisque 80 de nos observations sur 175 portent ce diagnostic; mais nous savons qu'il y aurait lieu de reviser la plupart d'entre elles.

Il ne semble pas que la question de *côté* ni celle de *sexe* présentent aucune importance. Les sarcomes ou adéno-sarcomes peuvent être, il est vrai, *bilatéraux*: 8 fois sur 41 cas (Jacobi), la moitié des cas (Paul); notre statistique n'est cependant pas conforme à cette donnée, puisque nous n'avons constaté la bilatéralité que 5 fois sur 175 cas; il y a là pourtant un fait d'autant plus curieux qu'il ne semble pas que l'on doive penser à des noyaux métastatiques développés dans le rein primitivement sain.

Le *volume* de ces tumeurs est très variable, mais beaucoup d'entre elles se font remarquer par des dimensions énormes. On a vu chez un enfant de 4 ans un néoplasme de 9 kilogrammes, chez un autre de 8 ans une tumeur de 15 kilogrammes. Paul décrit une tumeur qui pesait 6 livres alors que le reste du corps n'en pesait pas plus de 10.

Les *adhérences* aux organes voisins s'observent souvent chez l'enfant.

Les *formes anatomiques* sont un peu différentes suivant le point où la tumeur a pris naissance. Celles qui naissent de la capsule propre du rein peuvent former une masse limitée qui refoule plutôt qu'elle n'envahit le tissu du rein dont elle se trouve elle-même séparée par une couche de tissu conjonctif. Celles qui se développent au niveau du hile du rein peuvent affecter la même disposition; mais en outre, elles prennent des rapports intimes avec les gros vaisseaux.

Le plus ordinairement, le point de départ de la tumeur se trouve dans le parenchyme de l'organe; elle peut affecter alors soit la forme diffuse, soit la forme nodulaire. Dans la forme diffuse ou infiltrée, le rein a conservé son apparence, mais il a subi dans son entier la transformation cancéreuse; dans la forme nodulaire, il se produit une tumeur qui se développe dans un point quelconque du rein qu'elle détruit par son rapide accroissement; ce n'est que tardivement que le rein disparaît d'une façon complète.

A la coupe, le sarcome nodulaire est séparé du rein par une capsule conjonctive plus ou moins nette, quelquefois très limitée. Le néoplasme a souvent l'aspect ordinaire des tumeurs encéphaloïdes: sa masse grisâtre est plus ou moins marbrée de rouge et de jaune; fréquemment on y trouve des portions ramollies, dégénérées, des foyers hémorragiques et des pseudo-kystes.

L'*infection ganglionnaire* est la règle pour les tumeurs du rein chez l'enfant; il est probable, sans qu'on puisse du reste le démontrer, qu'elle

est plus fréquente dans les adéno-sarcomes que dans les sarcomes purs. L'*envahissement des organes voisins*, la *généralisation* par le système veineux se font comme chez l'adulte, mais avec une rapidité incontestablement plus grande.

2° ÉTUDE MICROSCOPIQUE. — Dans le paragraphe précédent, nous avons étudié simultanément les sarcomes et les adéno-sarcomes qu'il est impossible de reconnaître par leur simple aspect; mais il importe maintenant de les distinguer.

a) *Sarcomes.* — On rencontre dans le rein les trois variétés habituelles: fusio-cellulaire, globo-cellulaire, angio-sarcome.

Le *sarcome fusio-cellulaire* est assez fréquent: il renferme peu de vaisseaux et sa structure ne se distingue en aucune façon de la structure générale de ces tumeurs. Il en est de même de la variété *globo-cellulaire*; il faut signaler cependant que c'est surtout dans le cas de sarcome à cellules rondes que l'on a noté la bilatéralité.

Si les deux variétés précédentes ne soulèvent guère de discussions, il n'en est pas de même des *angio-sarcomes*: ceux-ci se développent aux dépens de l'endothélium ou du périthélium vasculaires. En fait, ils sont très différents des vrais sarcomes et il faudrait en reconnaître trois espèces: les endothéliomes sanguins (développés aux dépens de l'endothélium des vaisseaux sanguins, surtout des veines), les endothéliomes lymphatiques (développés aux dépens de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques), les sarcomes périvasculaires (développés soit dans le tissu conjonctif qui accompagne les vaisseaux, soit dans le périthélium d'Eberth, soit enfin dans l'endothélium de la gaine lymphatique périvasculaire). Nous devons nos principales connaissances sur ces diverses tumeurs à Driessen, de Paoli et Manasse.

Nous ne saurions entrer ici dans l'exposé détaillé de la structure microscopique et dans les discussions que les études de ce genre ont soulevées.

Nous mentionnerons seulement que ces tumeurs sont constituées à la coupe par un ensemble de cellules nettement limitées, à gros protoplasma, à noyau bien coloré rappelant de très près les cellules carcinomateuses. Elles se distinguent du cancer par deux caractères essentiels: d'une part, les éléments cellulaires affectent avec les petits vaisseaux des rapports de contiguïté très intimes; d'autre part, il n'existe pas d'alvéole, le stroma conjonctif étant presque absent, et réduit dans tous les cas à quelques éléments fibril-

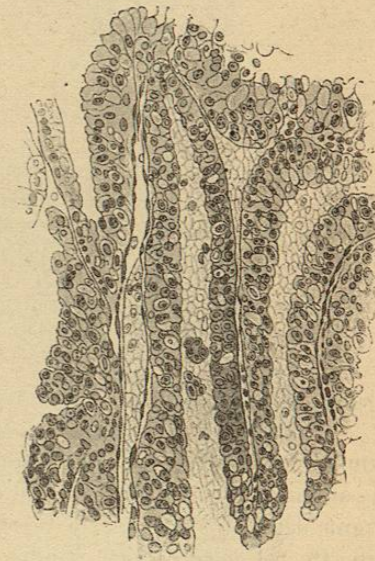


Fig. 1. — Angiosarcome avec dégénérescence hyaline (de Paoli).

lares. Il faut ajouter encore que Manasse, Hildebrandt ont vu des formes de transition entre les cellules néoplasiques et l'endothélium vasculaire. Une tumeur pourvue de ces différents caractères ne saurait, sans discussion, être rangée dans la catégorie des sarcomes; on a plus de tendance, au premier abord, à la considérer comme un carcinome. En effet, les caractères qui viennent d'être indiqués en dernier lieu ne sauraient en démontrer d'une façon absolument convaincante l'origine conjonctive. Seules, les constatations de Manasse et Hildebrandt seraient démonstratives; mais comment ne pas se souvenir, à ce sujet, que Virchow a vu autrefois les cellules carcinomateuses naître du tissu conjonctif? Sans entrer dans la discussion détaillée des faits, nous concluons qu'un certain nombre d'angio-sarcomes appar-



Fig. 2. — Épithélioma à cellules claires avec fines trabécules intra-cellulaires (Albarran et Imbert).

tiennent, en réalité, à la catégorie des néoplasmes épithéliaux. Or, il ne faut pas oublier que, pour l'adulte tout au moins, certains cancers prennent leur origine dans un noyau de la capsule surrénale aberrant et inclus dans le rein. On est encore porté à admettre qu'il peut en être de même pour quelques angio-sarcomes. Mais il est bien certain que l'existence des vrais angio-sarcomes ne saurait être mise en doute d'une façon générale.

b) *Adénosarcomes*. — Ces tumeurs ont été nommées aussi adénosarcomes embryonnaires ou tumeurs mixtes. Leur étude a été faite par Eberth, Cohnheim, Manasse; mais c'est surtout à Birch-Hirschfeld et ultérieurement à Busse et à Wilms que nous devons nos principales connaissances à leur sujet. Ces tumeurs, d'abord incluses et circonscrites dans le rein, prennent bientôt le caractère malin en envahissant l'organe atteint et les tissus voisins. On y trouve, au microscope, des éléments différents.

Les *fibres musculaires striées* sont assez fréquentes (v. fig. 3 et 4):

mais il y a lieu de faire remarquer que leur striation n'est pas toujours absolument nette et surtout qu'elle peut ne pas exister sur toute la longueur des faisceaux: nous verrons plus tard l'importance de ce détail. Les *fibres musculaires lisses* se voient habituellement dans ces tumeurs (v. fig. 5). Il faut remarquer du reste qu'elles existent normalement en certains points de la substance rénale: capsule fibreuse, bassinnet, vaisseaux; mais il ne semble pas que les fibres musculaires des néoplasmes puissent toujours se rattacher à l'une de ces origines. Les *îlots cartilagineux* ne sont pas rares; ils semblent se rencontrer de préférence chez les malades relativement âgés (au-dessus de 10 ans). Les diverses formes du *tissu conjonctif*

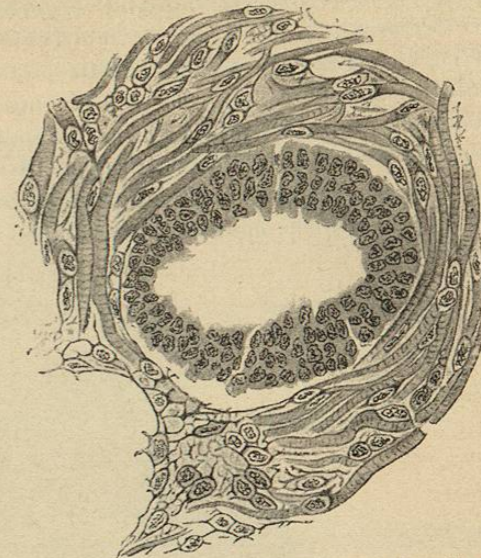


Fig. 5. — Adéno-sarcome embryonnaire avec formations épithéliales et fibres musculaires striées (Busse).

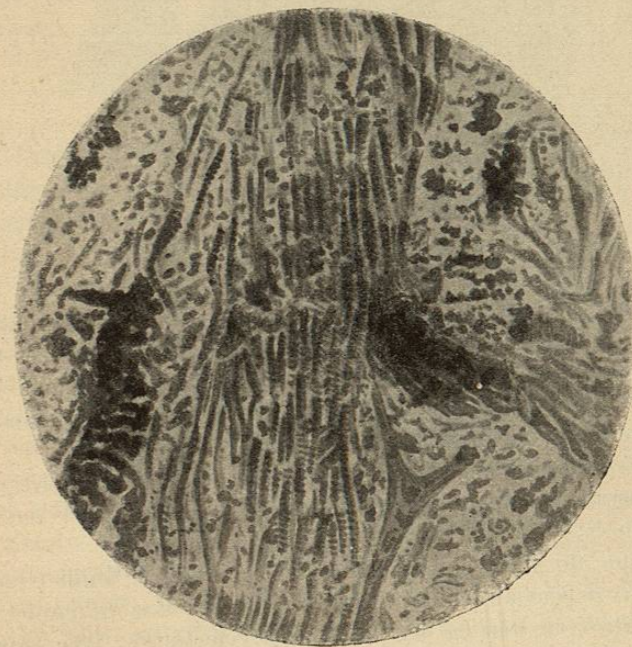


Fig. 4. — Adéno-sarcome à fibres musculaires striées (Grawitz).

(tissu graisseux, élastique, muqueux, fibreux, embryonnaire) constituent

habituellement la masse même de ces tumeurs. Mais ce qui fait leur caractère spécial, c'est la présence constante de *formations glandulaires* : c'est par ces dernières, en effet, que se caractérisent les adéno-sarcomes (v. fig. 5 et 4). Ces formations présentent cette particularité qu'elles sont noyées au milieu d'amas de cellules rondes analogues à celles du tissu conjonctif, et dont il est impossible de les isoler. Que sont ces cellules rondes? Faut-il les considérer comme des éléments conjonctifs, sarcomateux? C'est là évidemment la solution la plus simple; mais les rapports intimes qu'ils affectent avec les formations épithéliales permettent de considérer que ces dernières

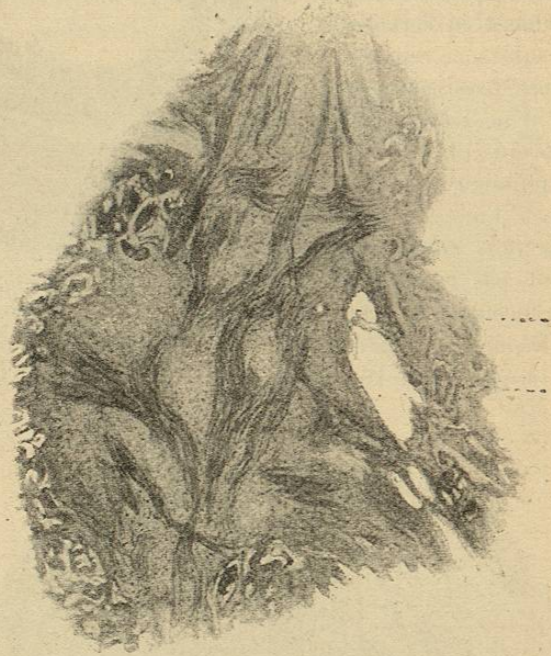


Fig. 5. — Fibro-myome du rein à fibres lisses (Imbert).

ne sont que les phases de l'évolution progressive des premières. Cette question doit être le point de départ de l'étude pathogénique de ces tumeurs.

Pathogénie. — Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit de l'origine des diverses variétés de sarcomes. Il n'en est pas de même pour ce qui concerne les adéno-sarcomes.

a) *Notions embryologiques.* — Nous rappellerons d'abord quelques notions générales d'embryologie indispensables à l'intelligence des diverses théories émises.

A l'époque du stade embryonnaire tridermique, le feuillet moyen est constitué aux dépens du feuillet externe, disent les uns; du feuillet interne, disent les autres; de tous les deux, disent les éclectiques. A ce moment, la tache embryonnaire présente deux zones distinctes : 1° la lame protovertébrale, médiane, divisée transversalement en masses cubiques qui sont les protovertèbres; 2° la lame latérale entourant la précédente; cette dernière

va se cliver bientôt en deux feuillets secondaires dont l'externe va s'accoler à l'ectoderme pour former la somatopleure, et l'interne à l'endoderme pour donner la splanchnopleure; la cavité qui résulte de ce processus est le cœlome. Mais ce clivage de la lame latérale ne s'étend pas jusqu'à sa partie

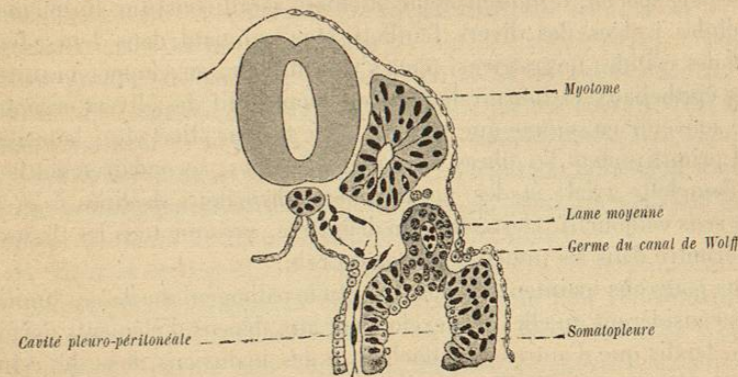


Fig. 6. — Coupe transversale d'un embryon humain (Kollmann).

la plus interne, celle qui est la plus rapprochée de l'axe de l'embryon et qui prend le nom de lame moyenne. Il faut donc distinguer à ce moment dans l'embryon, à partir de la

ligne médiane, la lame protovertébrale ou segments primordiaux, la lame moyenne et la lame latérale clivée; mais il ne faut pas oublier que ces termes visent le feuillet moyen. En même temps, il se produit une série de divisions transversales répondant aux protovertèbres et segmentant le mésoderme. Il en résulte la formation de petits blocs disposés de chaque côté de la ligne médiane en trois séries: les plus internes sont les myotomes, qui donneront la musculature striée de tout le corps; les moyens sont les néphrotomes qui donneront les germes du corps de Wolff et du rein définitif; les plus externes sont les splanchnotomes. Quant aux feuillets externe et interne, leur segmentation ne nous intéresse pas ici.

Il faut maintenant exposer brièvement la théorie du mésenchyme, que nous aurons bientôt à utiliser.



Fig. 7. — Coupe du corps de Wolff sur un embryon humain. On y distingue: le canal de Wolff en coupe transversale, un canalicule Wolffien replié en U, et plus bas, un glomérule.