

2° d'autres fois, quoique très rarement aussi, la tumeur se développant au centre du parenchyme se trouve entourée d'une mince couche de tissu rénal; 3° par opposition à cette forme, je signalerai les rares observations où le sarcome, plutôt capsulaire que rénal, entoure le rein dont l'apparence normale est conservée; 4° le plus souvent le sarcome forme une tumeur qui se développe dans un point quelconque de l'organe qu'elle détruit dans son rapide accroissement.

Au début le sarcome paraît dans certains cas séparé du rein par une capsule; mais souvent cette capsule manque, et, lorsqu'elle existe, elle crève en maint endroit, en sorte que les éléments de la tumeur se répandent dans le parenchyme qu'elles infiltrer.

Ces tumeurs arrivent à former d'énormes masses qui peuvent remplir plus de la moitié du ventre: elles sont largement lobulées, fermes dans certains cas, partiellement ou totalement ramollies dans d'autres. A la coupe elles montrent fréquemment des portions ramollies, des foyers hémorragiques et de pseudo-kystes.

Certaines de ces tumeurs peuvent acquérir un grand volume et rester quand même bien limitées, sans envahir les organes voisins et sans se généraliser. La plupart se propagent rapidement à la veine rénale, à l'uretère (1), aux ganglions, et se généralisent par des noyaux métastatiques qu'on trouve de préférence dans les poumons et dans le foie.

**Histologie** — La variété de sarcome la plus commune est le sarcome embryonnaire à petites cellules rondes. Sur 43 sarcomes opérés depuis 1890 chez l'enfant, je trouve:

Sarcome fuso-cellulaire.....	3
Sarcome embryonnaire pur.....	23
Adéno-sarcome.....	7
Myosarcome à fibres lisses.....	5
Rhabdomyosarcome.....	4
Ostéo-chondro-myosarcome.....	1

Ces variétés représentent, à peu de chose près, les différentes structures des sarcomes du rein. Pick (2) et Manassé (3) signalent des endothéliomes. Ce dernier auteur et Driessen (4) décrivent des endothéliomes lymphatiques. Les angio-sarcomes sont moins rares.

Je ne puis insister ici sur des détails d'histologie. Les plus curieuses de ces tumeurs sont les *sarcomes à fibres striées*, décrits pour la première fois dans le rein par Eberth (5) et dont Windle (6) avait déjà réuni 11 cas en 1884. J'en ai retrouvé plusieurs autres qui forment un total de 21 cas. Presque toujours il s'agit de sarcomes, mais les fibres striées peuvent se rencontrer dans l'adénocarcinome

(1) Cas de BULL, *Sem. méd.*, 1892, p. 530; de SHATTOCK, de BOWEL, *Ibid.* — (2) PICK, Thèse Wurzburg, 1883. — (3) MANASSÉ, *Virchow's Arch.*, 1895, vol. 142, p. 164. — (4) DRIESSEN, *loc. cit.* — (5) EBERTH, *Virchow's Arch.*, 1872, p. 518. — (6) B. WINDLE, *Journ. of Anat. and Physiol.*, 1884, p. 150.

(cas de Hirschfeld). Ces tumeurs sont souvent bilatérales, peuvent acquérir un grand volume et restent fréquemment séparées du tissu rénal par une capsule; lorsqu'elles se généralisent, on peut retrouver les fibres musculaires dans les noyaux secondaires.

A la coupe de ces myosarcomes, on trouve des bandes d'apparence fibreuse qui divisent régulièrement la masse sarcomateuse; c'est dans ces bandes qu'on reconnaît, tantôt simplement des fibres musculaires lisses, tantôt aussi des fibres striées; ces dernières sont souvent incomplètement développées; dans un grand nombre de cas elles n'ont pas de sarcolemme, et parfois il est difficile de classer les éléments qu'on observe parmi les fibres lisses ou les fibres striées.

**Pathogénie.** — Rien d'étonnant à ce que le sarcome se développe aux dépens du tissu conjonctif interstitiel du rein, et il est facile de comprendre aussi la présence des fibres musculaires lisses dans quelques néoplasmes; on sait en effet que, à l'état normal, il existe des fibres lisses dans la capsule du rein, et que ces éléments se rencontrent aussi dans l'intérieur du parenchyme rénal (Jardet, Albarran). Il est plus intéressant de constater qu'il existe dans le rein des tumeurs primitives contenant des tissus différenciés comme les fibres musculaires striées et les cellules cartilagineuses qui normalement n'existent pas dans cet organe. On ne peut expliquer ces faits qu'en supposant que ces éléments proviennent d'inclusions embryonnaires sous-capsulaires des tissus voisins. Il est probable que les noyaux aberrants pararénaux jouent un rôle actif dans le développement des adénosarcomes.

**Symptômes.** — Le cancer du rein se manifeste habituellement par trois grands symptômes: l'hématurie, la tumeur et la douleur, auxquels s'ajoutent d'autres symptômes accessoires de moindre importance; dans certains cas, qui correspondent aux cancers latents de Rayet, tous les symptômes manquent, mais ces faits sont rares, et, si la tumeur rénale passe inaperçue, c'est parce que rien ne conduit à pratiquer l'examen méthodique du rein.

1° **Hématurie.** — Ce symptôme, le plus important de tous, a été très bien étudié par M. Guyon. L'hématurie est le premier symptôme accusé par le malade dans près de la moitié des cas de cancer du rein; et, avec des caractères variables, on la trouve dans 70 ou 80 p. 100 des tumeurs de l'adulte. Lorsque l'hématurie apparaît, et alors même que le malade n'avait éprouvé jusqu'alors aucun symptôme, on constate souvent l'existence d'une tumeur déjà volumineuse passée inaperçue; d'autres fois, l'hématurie est réellement précoce et on l'observe alors que la tumeur est au début de son évolution.

Le pissement de sang présente des caractères importants: il est spontané dans son apparition, survenant par crises, colorant uniformément toute l'urine, non modifiable par le repos ou le mouvement, indolore et assez abondant.

Les crises hématuriques surviennent *sans cause* appréciable, elles se prolongent pendant plusieurs heures ou plusieurs jours, puis se renouvellent après quelques semaines ou quelques mois. Quelques malades n'urinent du sang qu'une ou deux fois; d'autres ont des hémorragies fréquentes; certains, comme Dickinson en cite un exemple, ont pendant plusieurs mois des hématuries qui disparaissent ensuite jusqu'à la mort; le plus fréquemment, le pissement de sang se renouvelle à plusieurs reprises et devient plus fréquent et plus intense à mesure que la tumeur se développe. Pendant la crise hématurique, toutes les mictions peuvent être sanglantes, ou bien encore le malade rend parfois des urines claires et d'autres fois, dans la même journée, des urines rouges; ce phénomène est dû à l'obstruction temporaire de l'uretère par un caillot, l'urine claire venant alors de l'autre rein.

Chaque miction hématurique est constituée par un liquide rouge plus ou moins foncé dont la teinte est uniforme pendant toute la miction, sans que les dernières gouttes émises soient plus colorées: c'est l'*hématurie totale* de Guyon. Ce fait est habituel, mais non constant, et j'ai montré (1), ce qui depuis a été confirmé par tous les observateurs, qu'on peut voir, dans le cancer du rein, des hématuries terminales, plus colorées à la fin de l'émission, comme dans les tumeurs de la vessie; il en est particulièrement ainsi lorsque l'hémorragie est abondante, cette hématurie terminale étant due à une forte éjaculation urétérale survenant au moment où le liquide contenu dans la vessie finit d'être évacué. Dans l'urine rouge on trouve souvent des caillots sans forme déterminée et parfois de *longs caillots vermiformes*, ayant plusieurs centimètres de longueur (jusqu'à 15 et 20 cent.), qui reproduisent le moule des uretères.

L'hématurie *n'est pas modifiée par le repos ou par le mouvement*. Ce caractère, qui a une grande importance diagnostique, n'est malheureusement pas absolu, et j'ai opéré moi-même deux malades atteints de néoplasmes du rein dont les crises hématuriques étaient très nettement provoquées par la marche. L'hématurie est *indolore* et le plus souvent le malade voit son urine devenir sanglante sans éprouver aucune souffrance. Il n'est pourtant pas rare de constater, en même temps que le saignement, quelques sensations douloureuses du côté des lombes, parfois même de véritables douleurs prenant les caractères très nets d'une colique néphrétique (caillots urétéraux). D'autres fois, l'accumulation de caillots dans la vessie détermine des douleurs et des difficultés de la miction.

L'hématurie est souvent fort *abondante* et prolongée, mais il est rare qu'elle acquière la grande intensité de certaines hématuries dues à des néoplasmes de la vessie. Rien n'est du reste variable

(1) ALBARRAN, *Soc. anat.*, 1888

comme l'abondance du saignement, et dans plusieurs observations on signale l'existence d'*hématuries microscopiques*, en dehors de tout changement de coloration de l'urine.

L'hématurie dans les tumeurs du rein peut être due à la fragilité des vaisseaux du néoplasme lui-même, mais il ne me paraît pas douteux que, dans la plupart des cas, il s'agit d'une poussée congestive. J'en ai eu la démonstration chez la malade dont le rein est représenté dans les figures 92 et 93: chez cette dame les hémorragies, très abondantes, étaient dues à une petite tumeur corticale sans aucune communication avec les calices; chez elle c'était le rein congestionné, et non pas la tumeur elle-même, qui saignait. D'après Rowsing il faudrait admettre que, dans certains cas, l'hémorragie provient non du rein néoplasique, mais bien du rein du côté opposé congestionné par réflexe et en hyperactivité fonctionnelle, par hypertrophie compensatrice. Si cette opinion était démontrée, les difficultés du diagnostic, déjà si grandes, seraient encore accrues, mais je n'ai pas trouvé dans le mémoire de Rowsing des observations concluantes.

2° **Tumeur rénale.** — D'après les relevés d'Heresco la tumeur est notée comme premier symptôme du cancer rénal de l'adulte dans 22 p. 100 des cas. La constatation de la tumeur est le signe le plus constant du cancer du rein; Guillet le trouve signalé 129 fois sur 133 observations; mais cette proportion ne serait plus exacte aujourd'hui, depuis que nous avons appris à mieux interpréter les autres symptômes. Chez certains malades, et je viens d'en observer un remarquable exemple, tous les symptômes peuvent manquer alors que la tumeur rénale est facilement appréciable. Dans d'autres cas on soupçonne avec juste raison un néoplasme qui échappe à l'exploration physique, tantôt parce qu'il est trop petit, tantôt encore parce que, situé vers le pôle supérieur du rein, il se trouve profondément caché sous les côtes.

Variable dans son *volume*, la tumeur acquiert fréquemment de grandes dimensions. Il en est d'énormes qui remplissent plus de la moitié du ventre et dépassent largement la ligne médiane. Dans la majorité des cas qu'on observe, le néoplasme déborde les fausses côtes et arrive ou dépasse la ligne ombilicale; mais on comprend combien sont grandes les variations du volume suivant les malades.

A l'examen du ventre l'*inspection* permet, lorsque le néoplasme est volumineux, de voir la saillie qu'il forme, et, dans de rares cas, le développement des veines sous-cutanées. Il est encore plus rare de constater, à l'inspection, que la région rénale paraît moins creuse du côté malade.

Par le *palper* on délimite plus ou moins bien une tumeur allongée qui se prolonge sous les côtes, et dont la surface est souvent irrégulière. La consistance est variable; tantôt ferme, tantôt rénitente, donnant même parfois dans certains points la sensation d'une vague fluctua-

tion. Tous ces détails paraissent plus nets lorsque, suivant le procédé d'Israël, on examine le malade couché sur le côté sain et qu'on l'invite à faire de profondes inspirations : on constate en outre par ce procédé que la *tumeur suit les mouvements du diaphragme*, qu'elle s'abaisse pendant l'inspiration. Cette constatation d'une certaine *mobilité* verticale de la tumeur se fait encore facilement lorsqu'on examine comparativement le malade couché et debout ; elle est assez fréquente, même lorsqu'il existe des adhérences. La mobilité dans le sens transversal est généralement plus limitée ou manque totalement. Il faut savoir aussi que des néoplasmes peuvent se développer sur des reins mobiles et que la tumeur, souvent constatée alors avant qu'elle ait acquis un grand développement, jouit d'une grande mobilité.

Par la manœuvre du *ballotement rénal de Guyon*, déjà décrite p. 600, mieux encore que par le palper, on se rend compte de tous les caractères physiques de la tumeur que je viens d'indiquer ; on constate aussi ce caractère de la plus haute importance : que la *tumeur a le contact lombaire*, c'est-à-dire que, même lorsqu'elle est franchement abdominale, elle touche à la paroi lombaire. Lorsque la tumeur est très volumineuse elle ne peut ballotter, mais on constate dans ces cas une *transmission en masse* entre les deux mains placées dans la région lombaire et sur la paroi latérale de l'abdomen.

A côté des caractères de la tumeur révélés par ces procédés, il importe de pas négliger la *percussion*. La tumeur est mate dans son ensemble, mais il faut avec soin chercher deux *zones de sonorité* : 1° la sonorité supérieure qui sépare la tumeur de la matité hépatique ; cette zone est facile à constater dans la plupart des tumeurs volumineuses, mais il n'est pas rare non plus que le foie et le néoplasme soient confondus dans une seule surface mate à la percussion ; 2° la zone de sonorité antérieure qui marque la place de l'intestin au-devant de la tumeur ; la sonorité colique est surtout très importante puisqu'elle montre que la tumeur est extra-péritonéale, mais elle ne s'observe que dans les tumeurs du côté droit. Dans les cas difficiles on s'est servi de l'insufflation rectale pour distendre le côlon et mieux connaître ses rapports avec la tumeur ; pour mon compte je n'ai jamais eu besoin de recourir à cette ennuyeuse manœuvre.

La *phonendoscopie* m'a souvent permis de délimiter avec une grande précision les contours de la tumeur et de la distinguer des organes voisins, notamment du foie ; ce procédé permet encore de constater la mobilité de la tumeur et de préciser les rapports du côlon avec le néoplasme.

3° La **douleur** me paraît présenter beaucoup moins d'importance qu'il ne lui en est attribué par la plupart des auteurs, notamment par Wagner. Sans doute des sensations douloureuses plus ou moins vagues appellent dans bon nombre de cas l'attention sur la région rénale (34 p. 100 d'après Heresco), mais ces douleurs n'ont rien de

caractéristique et souvent on trouve des malades qui n'ont jamais souffert. Parfois la douleur peut être vive, violente, avec des irradiations, surtout dans les tumeurs volumineuses et dans les récidives de tumeurs opérées, mais ces grandes douleurs sont rares. D'autres fois il existe de véritables coliques néphrétiques, et ce symptôme acquiert de l'importance lorsqu'il précède l'expulsion de caillots vermiformes, parce qu'il indique la source rénale de l'hémorragie ; mais je répète encore qu'un des meilleurs caractères des hématuries néoplasiques est, comme l'a si bien établi Guyon, d'être presque toujours indolores.

A côté de ces trois symptômes : hématurie, tumeur rénale, douleur, il en existe d'autres qu'il importe de connaître.

4° **Modifications de l'urine.** — Dans la plupart des cas l'*analyse chimique* des urines ne révèle pas de changements importants ; on parle pourtant dans les livres de la diminution de l'urée et de la présence de l'albumine ; Hildebrandt va même jusqu'à dire que dans tous les cas il y a de l'albumine et du sucre dans l'urine. En ce qui regarde l'*urée*, dont la diminution a été signalée par Thiriart, je citerai un malade d'Israël qui avec un cancer du rein avait 33 grammes d'urée par litre.

Dans les analyses que j'ai pratiquées à ce point de vue avec l'urine totale des vingt-quatre heures, je n'ai pas observé de diminution sensible de la quantité d'urée, excepté dans les cas de cachexie avancée. Étudiant dans deux cas différents la quantité d'urée émise par le rein malade comparée à celle du côté sain, je n'ai trouvé aucune différence sensible entre les deux reins. En ce qui regarde l'*albumine* il est certain qu'on la trouve souvent dans les urines, en dehors des périodes hématuriques. Il est rare de noter, comme dans une observation d'Israël, trois grammes d'albumine par litre ; quand on trouve cette substance, ce qui est loin d'être constant, on constate en général des quantités variant de vingt ou trente centigrammes à un gramme par litre. L'albumine est souvent sous la dépendance de petites hémorragies microscopiques, mais elle paraît devoir être rattachée dans certains cas aux lésions de néphrite que nous avons décrites autour du néoplasme. Je n'ai parlé que pour mémoire de la *glycosurie*, que j'ai vainement cherchée chez plusieurs malades.

La *quantité* d'urine ne présente pas de variations sensibles. Gussenbauer signale pourtant deux observations où, à la suite des hématuries, on constata une anurie de durée variable qui céda spontanément. L'*examen microscopique* de l'urine peut présenter, d'après Rowsing, une réelle importance : il signale deux observations d'hématurie néoplasique sans tumeur où il trouva dans l'urine des *cellules atypiques*, rondes ou fusiformes, avec forte dégénérescence graisseuse ; chez un autre malade qui n'avait pas d'hématuries, on trouvait dans l'urine des cellules rondes non assimilables aux leucocytes. Rowsing attache encore de l'importance à la constatation du carbo-

nate calcaire dans les urines; ce sel serait fréquent dans le cancer et rare dans la lithiase. Je rappelle enfin l'existence d'hématuries microscopiques fréquentes et l'importance toute particulière des cylindres hématiques qui reproduisent le moule des canalicules rénaux; ces cylindres hématiques sont d'ailleurs rares.

5° **Troubles de la miction.** — Dans la plupart des cas, les mictions sont d'une fréquence normale; parfois pourtant, même en dehors des périodes hématuriques, on a noté une certaine pollakiurie. La douleur dans les mictions ne s'observe guère que dans les hématuries abondantes, alors que les caillots s'accumulent dans la vessie; dans ces conditions on peut même observer de la rétention d'urine.

6° **Les phénomènes de compression** dus au développement du néoplasme consistent en des douleurs irradiées et des œdèmes des membres inférieurs, ou de l'ascite par compression veineuse. A côté de ces phénomènes une mention spéciale est due au varicocèle symptomatique décrit par Guyon (1).

Le varicocèle est fréquent dans les néoplasmes du rein qui ont acquis un certain volume; on peut même l'observer avec des tumeurs peu développées. Ce varicocèle est parfois peu considérable et doit être étudié lorsque le malade est debout: il présente comme caractères distinctifs de se montrer aussi bien à droite qu'à gauche, de se développer rapidement, en quelques semaines ou quelques mois, d'une manière progressive, enfin d'être indolore. Ce varicocèle peut rétro-céder lorsqu'il se développe une circulation supplémentaire des veines comprimées (Legueu). Guyon attribue le varicocèle à la compression déterminée par la tumeur sur les veines spermatiques avant leur abouchement à la veine cave ou à la veine rénale; Legueu (2) pense que le varicocèle est dû à la compression déterminée sur les veines spermatiques par les ganglions néoplasiques, et non par la tumeur elle-même; il a vu en effet le varicocèle se développer alors que la tumeur était petite et qu'il existait une masse ganglionnaire comprimant les veines spermatiques. Il n'est pas douteux que dans bon nombre de cas le varicocèle ne reconnaisse la pathogénie invoquée par Legueu, mais il est utile de faire remarquer: 1° qu'on peut observer des masses ganglionnaires néoplasiques énormes, sans que le varicocèle existe; c'est ainsi qu'étudiant un malade à ce point de vue, je constatai l'absence du varicocèle et que, pendant l'opération, je trouvai une petite tumeur rénale séparée par un sillon d'une énorme masse ganglionnaire; 2° que le varicocèle peut s'observer, avec tous ses caractères, dans des néoplasmes du rein, alors que les ganglions ne sont pas envahis, comme dans une remarquable observation de Moreslin et d'Heresco (3).

(1) GUYON, Leçons cliniques, 1881, p. 317.

(2) LEGUEU, Presse médicale, 1897.

(3) HERESCO, Assoc. franç. d'urologie, 1898.

Je dois encore signaler un certain nombre de *symptômes accessoires* notés dans de rares observations, tels que l'hypertrophie ventriculaire, la tachycardie, la rétraction du testicule et la fièvre. L'élévation de la température avec état fébrile dans les néoplasmes du rein a été signalée par Israël (1) qui l'a vue disparaître avec l'ablation du néoplasme et revenir avec la récurrence; Max Jordan (2) a vu aussi, dans un cas de sarcome du rein, la fièvre disparaître après la néphrectomie. Ces faits rentrent dans le cadre général de la fièvre des néoplasmes sur laquelle ont jadis insisté Esmarch et Verneuil.

**Marche.** — **Durée.** — Lorsque les premiers symptômes de la maladie ont apparu, on observe généralement une marche continue avec aggravation progressive: la mort survient dans un délai moyen de trois à quatre ans. Le plus souvent la terminaison fatale est due aux progrès de la cachexie; plus rarement à des phénomènes urémiques, à des hématuries profuses; exceptionnellement à la propagation du néoplasme à la colonne vertébrale avec compression de la moelle, à la perforation ou à l'obstruction de l'intestin; à une péritonite ou à une embolie pulmonaire.

Dans certains cas la marche de la maladie paraît subir un temps d'arrêt, souvent fort long. C'est ainsi qu'Hildebrandt (3) parle d'un malade dont les deux premières hématuries furent séparées par un intervalle de huit ans, et que Askanassy (4) rapporte l'histoire d'un malade qui à l'âge de vingt ans présenta les symptômes d'une tumeur rénale; le néoplasme resta ensuite sans donner lieu à aucun phénomène pendant de longues années, et les symptômes reparurent lorsque le malade était âgé de cinquante-trois ans.

Chez certains malades les phénomènes de généralisation peuvent survenir lorsque la tumeur rénale, encore peu développée, n'a déterminé jusqu'alors aucun symptôme. Brault en a cité un remarquable exemple et Lœwenhardt (5) donne l'observation d'un malade qu'on traitait pour une tumeur du cou et chez qui on trouva un néoplasme épithélial du rein qui avait été le point de départ de la généralisation.

La durée de la maladie peut se prolonger bien au delà du moyen terme de trois à quatre ans. Guillet note déjà 5 cas ayant duré de quatre à dix ans et 6 de dix à seize ans. Je citerai encore les observations de Buisson (6) (sept ans), d'Israël (7) (huit ans), de Quenu (8), (dix ans), de Lange (9) (dix ans) et de Jerzikowski (10) (dix-sept ans).

La durée du sarcome chez l'adulte serait en moyenne de cinq à six ans (Guillet).

**Diagnostic.** — Le diagnostic du cancer du rein doit comprendre:

(1) ISRAËL, loc. cit. — (2) MAX JORDAN, Communication orale. — (3) HILDEBRANDT, loc. cit. — (4) ASKANASSY, Ziegler's Beiträge, Bd. XIV. — (5) LÖWENHARDT, Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. XXVIII. — (6) BOUISSON, Société Anatomique. — (7) ISRAËL, loc. cit. — (8) QUENU, in POUPINEL et DUMORET, Société Anatom., 1889, p. 40. — (9) LANGE, New-York Med. Monatschrift, 1893, p. 457. — (10) JERZIKOWSKI, cité par GRUNOW, Inaugural Dissertation. Iéna, 1894.

1° la constatation de l'existence du néoplasme; 2° sa variété; 3° le diagnostic des adhérences et de la généralisation de la tumeur.

**1° Diagnostic de l'existence du néoplasme.** — A. Lorsqu'on constate à la fois des hématuries présentant les caractères que nous avons décrits plus haut et une tumeur rénale facilement appréciable, le diagnostic de cancer du rein se présente avec des probabilités très grandes, alors surtout que dans l'intervalle des hématuries les urines sont claires. Les difficultés du diagnostic sont autrement grandes lorsqu'un de ces deux symptômes, tumeur rénale, hématurie, existe seul à l'exclusion de l'autre. Nous allons étudier ces différentes éventualités.

1° *L'hématurie et la tumeur rénale coexistent* : même dans ces cas, qui sont les plus simples, le diagnostic peut errer et on doit penser à la possibilité de la tuberculose du rein, d'un calcul rénal, d'une tumeur de la vessie ou d'une tumeur abdominale coïncidant avec des hématuries.

La *tuberculose rénale* sera distinguée dans la plupart des cas parce que, dans l'intervalle des hématuries, les urines sont troubles, purulentes et contiennent le bacille de Koch. Lorsque la tuberculose est purement corticale, les urines peuvent présenter, en dehors des hématuries, leurs caractères normaux : le diagnostic différentiel ne peut s'appuyer, dans ces cas difficiles, que sur la constatation d'autres lésions tuberculeuses dans les différents organes et, chez certains malades, sur le volume de la tumeur rénale elle-même. Les néoplasmes du rein acquièrent un volume plus considérable que le rein tuberculeux, et cette remarque est surtout importante lorsqu'il s'agit de tuberculose corticale, sans rétention uro-purulente dans le rein, c'est-à-dire lorsque les urines peuvent rester claires malgré la tuberculose du rein; si, avec des urines limpides, on trouve un rein très gros, l'hypothèse de tuberculose présente peu de probabilités.

Le *calcul du rein* peut se manifester aussi par une tumeur rénale coexistant avec des hématuries. Le diagnostic est généralement plus facile que dans le cas précédent, parce que le pissement de sang présente presque toujours les caractères sur lesquels nous avons insisté : il est provoqué par les mouvements, accompagné de douleurs, et généralement moins abondant que celui des néoplasmes. Le rein lui-même est souvent sensible à la pression et les urines beaucoup plus fréquemment infectées que dans les néoplasmes. L'évolution de la maladie donne souvent d'utiles éléments au diagnostic. Lorsque dans les antécédents du malade on trouve des symptômes de lithiase, ou lorsque les premières hématuries ont apparu depuis plusieurs années, sans que le rein soit très augmenté de volume ni l'état général altéré, on pensera au calcul et non au cancer du rein. Il ne faut du reste pas oublier que la lithiase peut coexister avec le cancer, comme nous l'avons vu en traitant de l'étiologie.

Une *tumeur de la vessie* siégeant au niveau de l'orifice d'un uretère peut déterminer de l'urionéphrose par compression uretérale et donner lieu en même temps à des hématuries spontanées, abondantes, qui peuvent présenter tous les caractères des saignements néoplasiques du rein. A. Broca et moi, nous avons publié chacun une de ces observations; j'ai eu en outre l'occasion d'observer deux autres malades dans les mêmes conditions. Dans ces cas, le diagnostic ne peut se faire que par l'examen cystoscopique et on doit retenir que, à ce point de vue, la cystoscopie doit être pratiquée lorsqu'on soupçonne un néoplasme du rein, même si cet organe est fortement augmenté de volume.

La *coexistence d'une tumeur abdominale avec l'hématurie* pourra, dans des cas absolument exceptionnels, faire errer le diagnostic : il en fut ainsi dans une observation de Tedenat (1). On pourra éviter l'erreur, dans la plupart des cas, en étudiant minutieusement d'un côté les caractères de la tumeur, de l'autre ceux de l'hématurie.

*L'hydronephrose* peut s'accompagner d'hématuries et prêter à la confusion avec un néoplasme du rein. J'ai signalé ces faits, et j'ai vu chez un malade atteint d'urionéphrose non calculeuse, des hématuries assez abondantes pour être prises pour des hématuries néoplasiques; dans ce cas je n'arrivai au diagnostic que par la néphrotomie exploratrice. La plupart du temps le saignement, qui est fort rare dans l'urionéphrose, ne présente ni l'abondance ni la rutilance des hématuries néoplasiques.

Nous venons d'étudier le diagnostic différentiel lorsque les deux grands symptômes du cancer, tumeur rénale, hématurie, se trouvent chez le même malade; les difficultés sont autrement considérables lorsqu'un de ces symptômes existe seul, à l'exclusion de l'autre.

2° *L'augmentation de volume du rein ne s'accompagne pas d'hématurie.*

Le diagnostic cancer du rein ne pourra être posé que dans des cas exceptionnels : il ne suffit pas en effet, ce qui présente déjà de grandes difficultés, de distinguer s'il s'agit d'une tumeur rénale ou d'une autre variété de tumeur abdominale, mais il faut encore différentier, les unes des autres, les différentes augmentations de volume du rein.

Dans ces cas difficiles on examinera la tumeur elle-même, par tous les moyens d'exploration étudiés pages 600 et suivantes. On attachera surtout de l'importance au palper par les procédés de Guyon et d'Israël, à la percussion et à la phonendoscopie. On ne négligera pas l'étude des symptômes accessoires que nous avons signalés plus haut : j'insiste tout particulièrement sur l'importance de l'examen de l'urine et sur la recherche du varicocèle symptomatique.

(1) TÉDENAT, *Assoc. franç. de chir.*, octobre 1898.

L'examen de l'urine émise spontanément par le malade, ou celui de l'urine du rein en cause recueillie par le cathétérisme urétéral et comparée à celle de l'autre rein, peut souvent éclairer le diagnostic. C'est ainsi par exemple, au point de vue de l'examen chimique, que la constatation d'une composition semblable entre l'urine des deux reins devra éloigner l'idée d'une rétention rénale. L'examen microscopique pourra, dans certains cas, faire constater l'existence d'hématuries microscopiques dont l'importance est grande, alors que les grandes hématuries font défaut; d'autres fois, la constatation de cellules néoplasiques dans l'urine du rein malade permettra de penser à un néoplasme; la présence des cristaux, du pus ou de différents microbes peut encore éclairer des diagnostics douteux.

Le varicocèle symptomatique, lorsqu'il existe avec ses caractères d'indolence et de rapidité dans l'évolution, présente une réelle importance et, si la tumeur est petite, devra nous faire penser à une compression veineuse déterminée par les ganglions néoplasiques. Ce varicocèle est souvent peu développé et ignoré du malade; aussi le chirurgien doit le rechercher méthodiquement en priant le malade de se mettre debout.

Les tumeurs de la paroi abdominale seront facilement distinguées des tumeurs du rein. Ces tumeurs présentent une certaine mobilité lorsque les muscles de la paroi sont relâchés, tandis qu'elles deviennent plus fixes lorsqu'on fait contracter ces muscles. Remarquons en outre que ces tumeurs ne présentent pas de ballotement.

Les tumeurs du foie se distinguent dans la plupart des cas des tumeurs du rein, parce qu'il n'existe pas de zone de sonorité entre la matité hépatique et celle de la tumeur, et parce que ces tumeurs ne ballottent pas. Ces deux caractères différentiels peuvent manquer, tout particulièrement dans certains kystes hydatiques de la face inférieure du foie: dans ces cas, le diagnostic pourra surtout être fait à l'aide du phonendoscope, qui montrera le rein situé à sa place normale.

La vésicule biliaire distendue sera rarement prise pour une tumeur rénale: ici encore le ballotement manque, et l'examen phonendoscopique permet facilement de délimiter la vésicule.

Les tumeurs formées par la rate seront distinguées par l'existence d'un bord tranchant qui les délimite en bas et en dedans, et qui n'existe pas dans les tumeurs du rein. Dans quelques cas, surtout chez les enfants, ce diagnostic peut être très difficile: la phonendoscopie m'a permis de fixer le diagnostic, hésitant, chez un enfant dont la rate, augmentée de volume, faisait penser à une tumeur rénale; je délimitai le rein, qui présentait un volume normal.

Les tumeurs du mésentère sont douées d'une mobilité latérale qu'on ne retrouve au même degré que dans les néoplasmes développés

dans un rein mobile: dans ce dernier cas, la tumeur jouirait d'ailleurs de mouvements étendus dans le sens vertical, et pourrait être amenée au contact de la région lombaire.

Les grands kystes de l'ovaire, ainsi que les grosses tumeurs utérines, peuvent être confondus avec une tumeur du rein. Le diagnostic sera basé sur le mode de développement de la tumeur, qui a grossi de bas en haut et non de haut en bas comme dans les néoplasmes du rein; sur les résultats du toucher vaginal, combiné au palper abdominal; enfin, sur l'examen phonendoscopique et les autres caractères étudiés plus haut.

Dans tous les cas que nous venons d'envisager, il s'agit de tumeurs siégeant dans différents organes de la cavité abdominale; le diagnostic est généralement guidé par l'absence de tout phénomène urinaire, par des caractères propres de la tumeur elle-même, par la phonendoscopie, qui permet, dans tous ces cas, de constater que le rein occupe sa place normale.

Le problème est autrement complexe lorsqu'il s'agit de distinguer entre elles les différentes causes d'augmentation de volume du rein: en l'absence de toute hématurie, il peut être fort difficile de distinguer un néoplasme du rein de certaines tuberculoses, des pyonéphroses fermées, et surtout des uronéphroses.

Dans la tuberculose rénale, on aura presque toujours, pour se guider, la purulence des urines, l'existence d'une certaine sensibilité du rein à la pression, et enfin la constatation d'autres lésions tuberculeuses. Dans les pyonéphroses fermées, on pourra constater la sensibilité de la tumeur et l'existence de phénomènes fébriles plus ou moins intenses. Ces deux signes manquent dans certaines pyonéphroses tuberculeuses caséeuses que nous étudierons plus loin; mais, dans ces cas, le diagnostic peut être établi par le cathétérisme urétéral: cette exploration permet en effet de constater qu'il existe dans l'uretère un obstacle à la pénétration de la sonde jusque dans le bassin.

Dans les hydronéphroses fermées, le diagnostic sera encore établi en constatant que la sonde urétérale ne pénètre pas dans le bassin. Si l'hydronéphrose est ouverte, le cathétérisme urétéral permettra de recueillir le liquide contenu dans la poche rénale, et l'analyse chimique de ce liquide démontrera la diminution de l'urée, des chlorures et des phosphates, caractères qui n'existent pas dans l'urine des reins néoplasiques.

3° L'hématurie ne s'accompagne pas d'augmentation de volume du rein.

Le diagnostic présente dans ce cas de grandes difficultés. Il faut d'abord localiser le saignement au rein malade, passer ensuite en revue toutes les causes d'hématurie rénale et se guider non seulement sur les caractères de ce symptôme, mais encore sur tous les autres signes que le malade peut présenter.