sont du reste fort rares au-dessous de quinze ans : depuis plusieurs années un petit nombre de cas nous ont été présentés à la clinique.

Leur traitement, qui doit s'inspirer de l'état général et tenir le plus grand compte de la tuberculose dont elles sont trop souvent l'expression, n'a rien de spécial. Il doit être radical et obéir aux règles ordinaires.

LIVRE VI

MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Les maladies chirurgicales des organes génito-urinaires chez l'enfant pourraient à la rigueur être abandonnées à un ouvrage de chirurgie générale, mais l'intérêt qui s'attache à certains faits, à certaines questions nous a paru réclamer pour ce précis une place encore importante.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DES REINS

Peu importantes dans le jeune âge, les affections du rein n'occupent qu'un petit nombre d'articles, où les tumeurs seront surtout traitées.

§ 1. — Rein flottant

1° Étiologie, division. — Le rein flottant ou rein mobile constitue en pathologie infantile une rareté ; il se rencontre dans deux conditions différentes : ou bien chez un jeune enfant, atteint d'ectopie congénitale ; ou bien chez une fillette au moment de la puberté. Dans le premier cas, c'est le plus souvent à une malformation des reins (rein en fer à cheval, rein unique) que l'on a affaire et l'on ne saurait dans presque tous les cas en préciser le diagnostic avant l'autopsie. Ce sont là, en effet, des reins qui, malgré leur situation et leur forme anormales, fonctionnent régulièrement et ne déterminent au-

cun accident à l'état physiologique : pas de phénomènes douloureux, pas de troubles gastriques. Une fillette de 12 ans, atteinte très probablement de rein unique, nous offrit cependant tous les caractères d'une tumeur abdominale de mauvaise nature.

Le rein mobile que nous avons signalé au moment de l'adolescence, et qui est rare, lui aussi, emprunte tous ses caractères à l'affection telle qu'on la connaît chez l'adulte. Tandis que dans notre premier groupe nous avions une malformation cachée, sans caractéristique clinique ; ici c'est bien une affection dont il nous faut montrer les grandes lignes.

Comme chez l'adulte, le rein mobile est beaucoup plus fréquent dans le sexe féminin. Il est caractérisé par un déplacement et une mobilité anormale de l'organe s'accompagnant de troubles dyspeptiques, de phénomènes douloureux très intenses et de troubles réflexes variés.

Le principal symptôme, le déplacement du rein, peut être congénital, même lorsque l'affection n'est découverte qu'au moment de la puberté. On comprend bien comment jusqu'à cet âge l'ectopie a pu échapper à l'exploration.

Dans la majorité des cas, le rein a quitté la loge lombaire sous l'influence d'un traumatisme (la pression du corset invoquée chez la femme ne saurait expliquer la néphroptose de l'enfant). Le poids du foie pathologiquement hypertrophié est la cause certaine d'un petit groupe de cas. Elle explique la plus grande fréquence de l'affection à droite. Mais il semble qu'il faille faire une large part dans l'étiologie au relâchement de l'appareil ligamenteux suspenseur de l'organe : laxité constitutionnelle ou acquise qui rapprocherait la néphroptose des ptoses des autres viscères abdominaux (foie, estomac, intestin, rate). La conséquence directe de cette loi serait la fréquence de l'affection que nous étudions chez les enfants ayant été mal nourris, avec gros ventre, hernies de la ligne blanche et des trajets inguinaux. Or si elle n'a pas été signalée, c'est peut-être parce qu'on n'a pas recherché méthodiquement son existence.

2° Symptômes. — D'ailleurs la symptomatologie, dans

quelques cas, est nulle et dans tous elle n'a pas la richesse des signes observés chez l'adulte.

Cependant lorsqu'on l'observe au moment de l'adolescence on trouve des crises douloureuses intermittentes et paroxystiques simulant une gastralgie ou des coliques intestinales. Les accidents douloureux sont souvent le point de départ de manifestations hystériques.

Il est des cas où la néphroptose détermine des accidents simulant la péritonite : sensibilité abdominale, météorisme, constipation et vomissements. Le diagnostic différentiel sera basé sur la recherche du maximum de douleur, sur l'étude du pouls et de la température qui sont normaux ou peu modifiés.

Le seul symptôme pathognomonique de l'affection est la recherche méthodique du rein par la palpation directe. L'enfant étant étendu dans le décubitus dorsal, la tête basse et les jambes fléchies, on glisse une main à plat sous la région lombaire à explorer, tandis que l'autre déprime peu à peu et profondément l'hypocondre correspondant. Normalement la main qui est appliquée en arrière sent une résistance : la loge lombaire est occupée. Si, au contraire, le rein est en ectopie, on n'a pas la sensation de cette résistance particulière constatée à travers les masses musculaires de la région si le sujet n'est pas trop indocile.

Simultanément, la main qui est en avant et qui ne perçoit que très confusément le rein à l'état normal, tombe, dans les cas de rein flottant, sur une tumeur ayant tous les caractères de forme, de volume et de consistance du rein normal. Cette tumeur qui s'abaisse pendant l'inspiration est toujours refoulable facilement et même spontanément dans la région lombaire correspondante. Quand ce signe existe, on ne saurait avoir le moindre doute sur l'existence d'une néphroptose ; mais s'il s'agissait d'un rein unique en ectopie, l'examen le plus attentif serait nécessaire pour ne pas le confondre avec une tumeur maligne.

3° Diagnostic. — Il suffit de songer à l'existence possible d'accidents analogues liés à la *coprostase*, à l'*adénopathie tu-*

berculeuse des ganglions mésentériques, à l'appendicite, pour ne pas commettre des erreurs de diagnostic qu'un examen méthodique permet facilement d'éviter.

L'ectopie rénale est une affection pouvant rester très longtemps à l'état latent, ne gênant nullement le sujet qui en est porteur. Dans d'autres cas, l'intensité des douleurs, la compression d'un organe voisin ou les troubles urinaires par coudure de l'uretère avec hydronéphrose nécessitent une intervention chirurgicale. Enfin ici, comme pour le testicule, il est bon de rappeler que les néoplasmes paraissent avoir une prédilection marquée pour les organes en ectopie.

4° Traitement. — Le traitement sera donc ou anodin ou sérieux. Dans les cas simples, sans complication, le port d'une ceinture avec pelote pourra suffire pour maintenir le rein et lutter contre son déplacement.

Au contraire, si pour quelqu'une des indications opératoires ci-dessus signalées on est obligé d'intervenir, on conseillera le traitement chirurgical qui consiste à fixer le rein déplacé à la paroi abdominale postérieure (néphrorraphie), dont il serait superflu de décrire ici la technique opératoire.

§ 2. — Tuberculose du rein

La tuberculose rénale n'est que rarement observée et sa forme la plus fréquente est l'infection secondaire chez les tuberculeux avérés.

1° Division. — Chez l'enfant la tuberculose rénale se rencontre dans trois cas différents : on peut observer chez un tuberculeux des lésions rénales sans localisation bien nette de la tuberculose.

C'est la *néphrite des tuberculeux* qui, au point de vue chirurgical, ne présente aucun intérêt ; — dans d'autres circonstances, c'est l'*infiltration miliaire* qui envahit les deux reins et qu'on observe souvent chez l'enfant. Enfin, dans un troisième groupe, on réunit sous le nom de *tuberculose chirurgicale du rein* les cavernes tuberculeuses, les gros abcès froids, les pyélites et pyonéphroses tuberculeuses.

La néphrite des tuberculeux et l'infiltration miliaire sont d'ordre exclusivement médical ; aussi nous bornerons-nous à étudier ici la tuberculose chirurgicale de l'enfant qui, comme toutes les autres localisations analogues, est une tuberculose locale primitive.

2° Anatomie pathologique. — Il est quelquefois difficile de savoir si, au début, la lésion est unilatérale, ce qui semble probable en raison des guérisons après néphrectomie et des autopsies pratiquées montrant un rein très avancé en altérations, tandis que l'autre commence à peine à être envahi. Dans ce dernier l'envahissement peut être le fait de la marche ascendante de la tuberculose à travers l'uretère primitivement sain.

Dans la majorité des cas, on trouve un rein dans le parenchyme duquel sont semés de gros tubercules pouvant atteindre le volume d'une noix ; une zone de tissu sain les sépare et dans quelques cas on a même noté une véritable hypertrophie compensatrice de la zone corticale. Les tubercules se ramollissent et peuvent s'ouvrir dans le bassinet ou se fusionnent formant une poche purulente limitée extérieurement par la capsule épaissie. Dans certaines circonstances l'uretère est envahi ; il peut s'oblitérer, amenant la rétention du pus et de l'urine ; on a alors affaire à de la pyonéphrose tuberculeuse. Chez une jeune fille morte de tuberculose rénale, nous avons vu tout le rein gauche transformé en une énorme poche à paroi fibreuse remplie de matière épaisse analogue à du fromage épais ou à du mastic.

La zone périrénale subit l'influence de la bacillose du rein, on peut y observer de la périnéphrite fibro-lipomateuse, des abcès froids, de la périnéphrite fongueuse, etc., etc.

La vessie, la prostate et les vésicules séminales ne sont envahies que secondairement.

Au point de vue histologique, les coupes sont caractéristiques en raison des masses caséeuses, des cellules géantes et des bacilles de Koch qu'elles présentent ; l'élément noble de la

glande est altéré ; on constate aussi de la prolifération épithéliale avec dilatation des tubes du rein par compression.

3° Symptômes. — La tuberculose rénale peut exister un certain temps à l'état latent pendant toute la durée de la période de crudité du tubercule. La plupart du temps, le premier signe est l'hématurie brusque, soudaine et inexplicable. On l'a comparée avec raison aux hémoptysies prémonitoires de la tuberculose pulmonaire ; quelques auteurs même n'ont pas craint, par abus de langage, d'en faire des *hémoptysies rénales*.

Elle survient souvent sans cause appréciable, mais peut aussi être provoquée par une contusion ou un traumatisme.

Les troubles de la miction se rencontrent aussi comme précurseurs de la tuberculose rénale : l'incontinence a été signalée ; d'autres fois, ce sont la polyurie et la pollakiurie.

Les accidents douloureux sont en général occasionnés par la rétention purulente ou l'oblitération des conduits excréteurs de l'urine ; dans ce dernier cas, ils simulent parfois la colique néphrétique.

A la période d'état, le principal signe est la présence du pus dans l'urine : la pyurie due à l'ouverture des tubercules ramollis dans les voies urinaires. C'est le symptôme le plus constant ; et alors que l'affection n'est pas entrée dans la voie dangereuse des infections surajoutées, le dépôt urinaire est caractéristique par son aspect pulvérulent, ni floconneux, ni lié.

L'examen bactériologique de ce dépôt, après centrifugation, est de première importance, car il permet de trouver le bacille de Koch et d'acquérir ainsi la certitude absolue sur la nature tuberculeuse de l'affection. Dans quelques cas, cependant, les bacilles sont rares et, après plusieurs examens successifs, on est obligé de recourir à l'inoculation au cobaye qu'il est préférable de faire par la voie sous-cutanée.

L'envahissement de la vessie se traduit par les signes habituels de la cystite tuberculeuse : mictions fréquentes et douloureuses, mais il faut savoir que quelquefois ces signes sont d'ordre purement réflexe.

La fièvre traduit le plus souvent une infection surajoutée ; elle reproduit la courbe thermique de toutes les suppurations. Pour ce qui est de l'exploration du rein, la plupart du temps elle est négative, dans quelques cas elle est douloureuse et, dans d'autres, exceptionnels il est vrai, elle permet de constater l'existence d'une véritable tumeur rénale.

Quel que soit le mode de début de l'affection, elle ne tarde pas à retentir d'une façon notable sur l'état général ; l'enfant pâlit et maigrit, puis il se cachectise et à la période finale il présente tous les signes de la cachexie fébrile à type intermittent ou continu.

La guérison, exceptionnelle, est le fait de la transformation scléreuse partielle ou totale de l'organe. Le plus souvent la mort est la terminaison de la tuberculose rénale : elle survient par la généralisation aux poumons ou aux autres viscères ; par les progrès de la cachexie ou enfin par les accidents d'urémie, conséquence de l'insuffisance urinaire.

4° Diagnostic. — Le diagnostic n'est pas sans présenter au début de grandes difficultés. Il importe beaucoup de se rappeler le mode insidieux du début et d'avoir l'esprit en éveil dès que des troubles fonctionnels apparaissent : l'examen bactériologique de l'urine permet seul à ce moment de découvrir l'affection.

En raison de l'augmentation de volume du rein, le diagnostic différentiel doit être fait avec toutes les tumeurs rénales et les hydronéphroses.

Dans les tumeurs, l'hématurie est plus importante et plus fréquente ; la tumeur plus irrégulière a un accroissement plus rapide.

Dans l'hydronéphrose, la tumeur est liquide sans altération de la santé générale, ou a été précédée d'accidents urinaires anciens.

La lithiase rénale ou vésicale sera surtout reconnue à l'examen des urines, et nous devons renvoyer au chapitre spécial qui traite de cette importante question.

Quant à la cystite tuberculeuse, elle est le plus souvent secon-

clinique. Il est même certain que, cliniquement, épithéliomes et sarcomes se confondent dans une marche commune et des symptômes à peu près identiques.

a. *Adénomes.* — Les adénomes du rein ordinairement consécutifs à la néphrite interstitielle (Coyne-Albarran) ne se présenteraient point chez l'enfant, mais d'après Albarran, on distingue chez lui l'adénome vrai et l'adénome à prolifération épithéliale atypique. C'est une tumeur développée sous la capsule fibreuse de l'organe, de volume variable, limitée par une capsule conjonctive, composée de tubes à épithélium cylindrique, ou bien « d'alvéoles pleines de cellules ou présentant dans leur cavité des végétations papillaires ».

b. *Epithéliomes.* — L'épithéliome, moins fréquent que le sarcome, est aussi entouré d'une capsule qui, sur plusieurs points, peut être interrompue par les progrès du néoplasme. A côté de lui, le rein, pénétré par ses prolongements, présente encore certaines parties intactes; d'autres sont envahies profondément jusqu'au bassinet et à l'urètre, qui contiennent parfois des bourgeons épithéliomateux. La tumeur peut acquérir de grandes dimensions. A la coupe on la voit composée de lobes séparés ou reliés par des tractus conjonctifs entre lesquels les loges remplies de détritus et de cellules contiennent quelquefois du sang et de la matière colloïde.

La veine rénale, les ganglions lymphatiques voisins peuvent être envahis.

Les cloisons inter-alvéolaires, très délicates de structure, donnent accès aux cellules jusque sur la paroi des vaisseaux nombreux qu'elles contiennent; ces vaisseaux sont souvent dilatés et forment des sinus. « Les cellules sont larges, claires; elles possèdent une mince membrane propre et un noyau rond situé souvent plus près de la base que du sommet de la cellule ». « Par place, les alvéoles ont nettement la forme tubulaire et ces tubes, pour la plupart pleins d'éléments épithéliaux, montrent dans certains endroits une lumière centrale. »

La dégénérescence muqueuse des éléments amène assez souvent la formation de parties kystiques ou de kystes sanguins.

L'épaississement du tissu conjonctif interalvéolaire peut donner à la masse l'aspect du carcinome ordinaire.

c. *Sarcome.* — Le sarcome, qu'il soit développé à la surface du rein, dans sa profondeur, ne reste pas longtemps encapsulé, mais envahit rapidement l'organe : son volume peut acquérir des proportions considérables; « à droite, il refoule le foie en haut et la masse intestinale en dedans », en maintenant le côlon sur sa face antérieure; à gauche, le côlon descendant est refoulé en dedans.

Cette tumeur peut rester limitée, circonscrite, malgré son volume excessif; mais la généralisation, quand elle a lieu, suit, comme l'épithéliome, la voie des veines, des ganglions, et se fait principalement dans le poumon et le foie.

L'examen du néoplasme donne l'ensemble des détails présentés par une tumeur maligne largement lobulée, ramollie sur certains points, résistante sur d'autres, tels que nous les avons rapportés précédemment à propos de l'épithélioma, et histologiquement toutes les variétés du sarcome peuvent s'y rencontrer.

Les fibres lisses constatées dans certaines tumeurs proviendraient des fibres normales faisant partie de la capsule du rein et du parenchyme rénal (Jardet, Albarran). Quant aux fibres striées et au cartilage, « on ne peut les expliquer qu'en supposant que ces éléments proviennent d'inclusions embryonnaires sous-capsulaires des tissus voisins ».

3° Symptômes. — Trois fois en dix ans, des enfants âgés de trois, six mois et quatre ans nous ont été présentés atteints de cancer du rein, ayant acquis un tel volume que l'intervention fut jugée impossible. C'est le cas ordinaire (Albarran). La tumeur se développe indolente, sans apporter des troubles à la santé générale, et son volume seul frappe les parents quand il est souvent trop tard pour agir et quand la cachexie commence à se montrer.

La douleur est en effet nulle ou tardive, provoquée par des compressions qui amènent aussi de l'œdème des membres inférieurs.

Chez l'enfant comme chez l'adulte le pissement de sang n'est pas un signe fréquent : on le voit dans un tiers ou un quart des cas, intermittent, spontané, rarement accompagné de coliques néphrétiques.

La quantité d'urine est normale et formée d'un liquide clair,

Fig. 113.
Tumeur abdominale ; tumeur maligne du rein.

quelquefois albumineux, coloré durant toute la miction précédant les hématuries.

Il est important de bien examiner la tumeur et de préciser ses rapports de voisinage. Nous la supposons telle qu'elle se présente dans la plupart des cas : déjà très développée. Elle remplit une partie de l'abdomen, de l'hypochondre à la crête

iliaque, et s'avance plus ou moins vers la ligne blanche qu'elle peut dépasser. La paroi abdominale soulevée est souvent sillonnée de lacis veineux.

La main exploratrice sent une surface moins souvent arrondie, ou uniforme que formée de lobes de consistance inégale : la fluctuation est sensible souvent à côté de parties dures. Cette fluctuation indique des zones de ramollissement.

En haut il est quelquefois possible de retrouver le bord tranchant du foie et de le soulever. En bas on peut introduire plus facilement les doigts entre la masse et la fosse iliaque.

La tumeur jouit d'une certaine mobilité, incomplète, surtout dans le sens latéral, mais elle s'abaisse et s'élève aussi, conduite dans le sens vertical par le jeu du diaphragme.

Une main placée dans la région rénale tandis que l'autre est maintenue en avant, il est possible de faire ballotter le néoplasme et de sentir qu'il se déplace ainsi d'avant en arrière.

Sur toute l'étendue de la saillie, en avant et en arrière dans la région rénale où le néoplasme peut encore soulever l'espace costo-iliaque, la matité est manifeste et limitée, si bien qu'on retrouve assez ordinairement une zone claire qui la sépare du foie, au-dessous des fausses côtes en avant. A droite (Albarran) la présence du côlon ascendant est indiquée par une sonorité plus grande et la sensation que peut donner à la palpation l'intestin retenu là par l'étalement de son méso-péritonéal.

Est-il possible de vérifier l'état des ganglions, du foie où la généralisation peut avoir déjà porté des tumeurs secondaires? Il faut y songer, mais la plupart du temps la cachexie, la maigreur du sujet, son affaiblissement considérable, seront les signes généraux qui permettront seuls de supposer ces lésions secondaires. Le volume rapide de la tumeur et sa mobilité très relative s'opposent à l'exploration détaillée des parties voisines.

4° Diagnostic. — On aura rarement l'occasion de faire le diagnostic avant l'apparition d'une grosse tumeur et « de toutes les grosses tumeurs abdominales chez l'enfant, la tumeur rénale est la plus fréquente ». L'hématurie inexplicable par une

lithiase rénale ou une tuberculose du rein, toutes les deux douloureuses, devrait faire penser au cancer du rein. Cette hématurie pourrait aussi être attribuée à une tumeur de la vessie, mais il est facile par l'exploration de cet organe, telle qu'elle est aujourd'hui pratiquée extérieurement et avec le cystoscope, d'éviter l'erreur.

Les kystes hydatiques du foie, du rein, rares le plus ordinairement, sont fréquents dans la région du Sud-Ouest et le diagnostic sera quelquefois difficile, surtout quand on a affaire à des kystes multiples ou à des kystes pédiculés et tendus qui sont irréguliers et n'ont pas de fluctuation. Les difficultés peuvent être tranchées par la ponction exploratrice dont il ne faut pas abuser et au surplus, dans le doute, par l'incision exploratrice qui conduit à une intervention bien réglée.

Les tumeurs du foie et de la rate ont des signes spéciaux qu'il est facile de retrouver. Au foie elles sont moins mobiles, occupent exactement la cavité abdominale supérieure. Du côté de la rate elles s'étalent et ni les unes ni les autres n'ont aussi nettement le « contact lombaire » sur lequel insiste avec juste raison Albarran, pour le cancer du rein.

Ajoutons enfin que le diagnostic doit porter sur l'état des deux reins et que, pour obtenir le résultat qu'il poursuit, la cystoscopie devient souvent nécessaire.

5° **Pronostic.** — La gravité s'impose surtout quand on sait que la tumeur maligne du rein ne dépasse guère un an avant d'amener la cachexie et la mort.

6° **Traitement.** — La mortalité de l'ensemble des cas opérés réunis par Albarran est représentée par le chiffre de 40 p. 100, mais il fait remarquer que les dernières opérations donnent seulement une mortalité de 20 p. 100. Les tumeurs épithéliales sont celles qui ont donné les résultats les plus favorables et le jeune âge de certains sujets ne paraît pas avoir chargé la statistique puisque sur dix-huit cas de deux ans et au-dessous il n'y a eu que deux décès opératoires.

Les résultats éloignés ne sont pas aussi consolants et la récidive est souvent signalée peu de temps après ou un an, deux ans après l'intervention.

Chez l'enfant, la néphrectomie est en somme indiquée malgré la gravité du cancer du rein, toutes les fois que l'état général est bon, qu'il n'y a pas de propagations morbides constatées dans le voisinage et que la tumeur présente des limites accessibles : son volume excessif n'a pas arrêté la main de certains chirurgiens qui ont réussi.

C'est à la voie transpéritonéale qu'il faudra s'adresser pour éviter le petit espace costo-iliaque, qui ne permettrait guère d'extirper une tumeur volumineuse.

Quelles que soient les bonnes raisons qui nous engagent à opérer, il faut cependant penser que trop de sujets guéris de l'opération n'ont plus été suivis et certainement rentrent pour la plupart dans les chiffres de la récidive prochaine, et que les comptes rendus de la Société de chirurgie nous ont fait connaître les difficultés considérables de l'intervention.

Dans un cas, il nous a été impossible d'achever l'opération tant la tumeur dont le volume était cependant restreint, s'effritait, s'écrasait au moindre contact. Le cancer du rein chez l'enfant rentre de plein droit dans le plus mauvais département de la chirurgie opératoire.

§ 5. — Tumeurs liquides du rein

Les tumeurs liquides du rein comprennent les *kystes* siégeant dans le parenchyme de l'organe et aussi les rétentions de liquide dans le bassinet par suite de l'oblitération d'un point quelconque de l'uretère : ce dernier groupe, le plus fréquent, constitue les *hydronéphroses*.

A) Hydronéphroses

1° **Étiologie.** — L'oblitération passagère ou constante des voies d'excrétion de l'urine étant la source de l'hydronéphrose, nous observerons ce complexus morbide dans la compression de l'uretère par un néoplasme, dans ses coudures brusques

(rein flottant), dans les altérations organiques de ses parois : (tissu cicatriciel, tuberculose), ou enfin par malformation congénitale de ce conduit. Mais le plus souvent c'est l'obturation de l'uretère par un calcul, un caillot, une hydatide ou un corps étranger quelconque qui détermine sa production.

Chez les enfants l'hydronéphrose congénitale liée à une malformation (obturation de l'uretère par valvule, absence d'uretère ou occlusion complète) existe au moment de la naissance et est quelquefois une source de difficultés obstétricales. Nous ne parlerons pas des malformations trop considérables et qui sont incompatibles avec la vie. Dans plusieurs observations la malformation est unilatérale et permet la vie seulement pendant quelques jours.

Dans quelques cas d'oblitération simultanée des deux uretères ou par suite d'un obstacle siégeant au niveau de la vessie et de l'urètre, l'hydronéphrose est double.

2° Anatomie pathologique. — Indépendamment de sa multiplicité d'origine, l'hydronéphrose présente toujours à étudier la poche elle-même, les parties sus et sous-jacentes et les lésions de voisinage.

La poche, habituellement constituée par la dilatation plus ou moins considérable du bassinet, peut exceptionnellement être développée aux dépens de la partie moyenne de l'uretère. La paroi est plus ou moins distendue ; la cavité peut être uni ou multiloculaire par persistance des cloisonnements qui existent au niveau des calices. Le liquide contenu varie comme qualités suivant la nature de l'hydronéphrose (tuberculose, lithiase) et aussi suivant que l'affection est récente ou ancienne.

Le rein est atrophié, il a presque disparu, envahi qu'il est par le tissu de sclérose. Les parties sous-jacentes à l'obstacle sont ratatinées et la partie inférieure de l'uretère n'est pas à comparer avec l'uretère supérieur, quelquefois du volume d'une anse intestinale.

3° Symptômes, diagnostic. — L'hydronéphrose a une marche habituellement insidieuse ; elle se développe sans

grands phénomènes douloureux et sans réaction organique, comme toutes les hydropisies. A la période d'état on voit le flanc correspondant soulevé, la palpation y décèle une tumeur fluctuante et qui est mate à la percussion lorsque les anses intestinales ne s'interposent pas entre elle et la paroi. La tumeur vient de la loge lombaire avec laquelle on la trouve toujours en contact.

Dans certaines circonstances la tumeur subit des variations de volume qui correspondent exactement à une modification dans la quantité des urines ; c'est là le type des *hydronéphroses intermittentes* (coudure, calcul). Si insidieuse que soit la marche de cette affection, il est certain que dans la plupart des cas on retrouvera dans l'histoire même de la maladie des accidents aigus ou sub-aigus, des troubles de l'excrétion des urines (diurèse intermittente) qui permettront de différencier la tumeur des autres tumeurs liquides du rein.

Le diagnostic ne peut être fait lorsque le volume de la tumeur n'est pas perceptible. Lorsqu'il l'est, il faut songer aux *kystes du rein*, à la *tumeur polykystique*, aux *kystes hydatiques du foie*.

Le *kyste de l'ovaire* se développe au-dessous de la ligne horizontale passant par l'ombilic, ce qui est très rare dans l'hydronéphrose.

Le pronostic, grave dans les hydronéphroses congénitales, perd un peu de sa gravité dans les cas habituels où il ne cesse cependant d'être sérieux en raison des accidents d'anurie et d'urémie toujours à craindre.

4° Traitement. — Le traitement palliatif est souvent le seul qui doit être employé ; il consiste à ponctionner la poche avec un trocart et à évacuer le liquide. On pare ainsi aux accidents de compression. Malheureusement le liquide se reproduit assez vite et il faut de nouveau intervenir. La connaissance de la cause d'une hydronéphrose comporte parfois ses indications : telle par exemple la coudure de l'uretère avec rein flottant : la fixation du rein ou néphrorraphie amène la cessation définitive des accidents.

Lorsque l'obstacle ne peut être levé on peut songer à l'extir-

pation totale de la poche, que l'on devra pratiquer surtout par la voie rétro-péritonéale (néphrectomie) ou à l'incision simple (néphrotomie).

B) Kystes du rein

Les collections liquides peu volumineuses qui se produisent sous l'influence d'une néphrite ou après une hémorragie ne seront pas décrites ici. Les kystes du rein, en effet, ne comprennent, en clinique, que des tumeurs, c'est-à-dire des productions kystiques assez volumineuses pour être perçues à l'examen direct.

Comme dans toutes les régions nous aurons donc à étudier rapidement les kystes parasitaires ou *hydatiques* et les kystes simples atteignant les deux reins pour former ce que Virchow désigna sous le nom de *rein polykystique congénital*.

1° Rein polykystique. — Le rein polykystique congénital est caractérisé au point de vue anatomique par la présence dans le parenchyme des deux reins d'une quantité de kystes peu volumineux amenant une augmentation considérable du volume de l'organe et déterminant dans quelques cas de grandes difficultés pour l'accouchement. Dans les cas très prononcés il n'est pas rare d'observer chez le même enfant d'autres malformations (bec-de-lièvre, pied-bot, etc.).

Le contenu de ces petits kystes accolés les uns aux autres comme des grains de raisin, est un liquide limpide et clair légèrement muqueux.

Leur production est encore entourée d'une confusion notable. Il est peu probable qu'elle soit le fait d'une *néphrite fœtale*, ainsi que le pensait Virchow. La théorie la plus vraisemblable consiste à les considérer comme dus à une activité spéciale des épithéliums.

Quoi qu'il en soit, le pronostic est grave, non seulement pour l'enfant qui meurt quelques heures après sa naissance, mais aussi pour la mère en raison de la dystocie qui peut en être la conséquence.

Cependant il est vraisemblable de penser que certains cas de reins polykystiques de l'adulte peuvent n'être qu'un réveil de kystes congénitaux peu développés.

2° Kystes hydatiques. — Les kystes hydatiques du rein sont rares dans l'enfance; ils sont dus au tœnia échinocoque. Leur évolution clinique est, comme pour les autres localisations, très lente. C'est par leur volume ou par une complication qu'ils révèlent leur présence. Presque toujours unilatérale et plus fréquente à gauche, la tumeur se développe en avant et en bas; mais elle peut aussi remonter vers le diaphragme qui repoussé détermine une gêne plus ou moins grande de la respiration.

Le kyste se résorbe rarement ; plus souvent il s'ouvre dans les organes voisins ou dans les voies urinaires elles-mêmes.

On ne saurait compter au point du vue du diagnostic sur le frémissement hydatique qui est presque toujours absent.

Dans le doute la ponction exploratrice ramenant un liquide clair comme de l'eau de roche et renfermant des crochets lèvera toutes les hésitations.

Le kyste pouvant être la source d'accidents graves (suppuration, ouverture dans la plèvre, etc.), il faut intervenir. On pourra essayer des ponctions successives avec injections modificatrices de sublimé. Mais lorsque le kyste est volumineux, mieux vaut l'inciser, le vider, exciser la paroi, et si l'énucléation n'est pas possible, faire la marsupialisation de la poche ou appliquer la nouvelle méthode du capitonnage décrite récemment par Delbet.

ARTICLE II

EXSTROPHIE DE LA VESSIE

L'exstrophie de la vessie est une malformation congénitale caractérisée par l'arrêt de développement de la paroi antérieure de cet organe et de la paroi supérieure de l'urètre qui se présente comme une fissure plus ou moins étendue, béante,