

tiques de ce genre sont dues à des obstacles à l'écoulement au niveau de l'uretère, et principalement sur un point de ce conduit voisin du bassinnet. Cependant des obstacles siégeant plus bas dans la région de la vessie et même de l'urètre peuvent donner lieu également à une hydronéphrose, mais, en général, cette forme de kyste par rétention atteint des dimensions d'autant plus faibles que l'obstacle à l'écoulement siège plus bas, et la dilatation intéresse alors aussi l'uretère.

Quant aux obstacles à l'écoulement, dans les cas faisant l'objet d'une intervention chirurgicale, ils consistent le plus souvent dans des corps étrangers de l'uretère; il s'agit alors habituellement de calculs rénaux restés enclavés dans ce conduit. D'autres corps étrangers tels que des projectiles ou des entozoaires, peuvent également s'y rencontrer, mais ce sont là de rares exceptions. Des épaississements et des excroissances (tuberculose, carcinome) sont aussi quelquefois une cause d'oblitération de l'uretère. Dans quelques rares cas la guérison d'une ulcération due à un calcul rénal longtemps arrêté dans l'uretère, avant d'arriver dans la vessie, a été la cause d'un rétrécissement cicatriciel de ce conduit. Tandis qu'il est rare que l'uretère soit obstrué par un néoplasme développé dans son intérieur, il arrive plus souvent que la pression exercée par une tumeur extérieure au conduit rende ce dernier imperméable. Une simple déviation de la matrice peut déjà produire, exceptionnellement il est vrai, un pareil résultat; bien plus souvent la compression de l'uretère est due à une tumeur de l'utérus (carcinome), ou de l'ovaire, etc.

Il reste encore quelques doutes sur l'explication à donner des cas évidemment nombreux d'hydronéphroses, dans lesquels l'urine ne peut s'écouler du rein dans l'uretère parce que ce dernier est plus ou moins complètement fermé par une valvule à son orifice de sortie du bassinnet. Comme il n'est pas rare que le début de ces kystes par rétention remonte à la première enfance, on a voulu ramener à un vice congénital de développement la cause du trajet anormal de l'uretère et de son oblitération. SIMON rejette cette explication, avec raison selon nous. En effet, dans ces cas l'uretère ne sort pas du bassinnet sous la forme d'un entonnoir, mais se continue sur les parois de la poche de façon à constituer un conduit étroit qui s'ouvre à angle aigu dans l'intérieur de cette dernière. SIMON admet qu'il existait, à une époque quelconque, un obstacle au niveau de l'uretère, que ce dernier, par exemple, avait été obstrué temporairement par un calcul, qu'il en était résulté une dilatation du bassinnet, une hydronéphrose; la conséquence de cette dernière serait une coudure à angle aigu de l'uretère dont la partie supérieure se trouve comprimée par le segment inférieur de la tumeur (bassinnet dilaté); il se produirait ainsi une fermeture valvulaire du conduit. L'obstacle temporaire, par exemple le calcul, peut disparaître; la valvule n'en subsiste pas moins et avec elle l'hydronéphrose.

Par suite de l'accumulation du liquide le rein se transforme en un sac et se dilate dans toutes les directions. C'est à cette même cause qu'est due, on le comprend, l'atrophie partielle du tissu sécréteur proprement dit de la glande, qui subit la compression du liquide. Tandis que la substance chargée de sécréter l'urine subit ainsi une diminution de volume, d'autre part la dilatation considérable du bassinnet augmente la surface de sécré-

tion du mucus. En même temps les parois du bassinnet s'épaississent par néoplasie inflammatoire. Le contenu de la poche consiste dans du mucus dilué par l'urine, sauf dans la pyonéphrose où il est purulent. Le plus souvent, par suite de l'atrophie des vaisseaux et de la substance du rein, la sécrétion de l'urine est considérablement diminuée. La plus grande partie du liquide accumulé, qui peut aller jusqu'à 30 et même 36 litres, appartient à la sécrétion du bassinnet lui-même.

En ce qui concerne la composition chimique exacte du liquide, disons d'abord que ce dernier est constitué par de l'urine mélangée de mucus. Peu à peu l'urine disparaît de plus en plus, et même il arrive finalement que l'on n'en retrouve plus aucune trace à l'analyse chimique. Parfois le liquide se colore et devient plus épais à la suite d'un épanchement sanguin accidentel. Lorsque l'hydronéphrose dure depuis longtemps, il arrive assez souvent que son contenu subit encore d'autres transformations qui ajoutent aux difficultés du diagnostic chimique. Dans le liquide naissent en abondance de petites plaques de cholestérine; parfois même il subit une métamorphose colloïde; on y rencontre également de la métalumine et de la paralbumine.

La présence, constatée au microscope, des cellules épithéliales particulières au bassinnet, est considérée comme caractéristique du liquide de l'hydronéphrose. Cependant ce dernier est souvent clair comme de l'eau et ne contient aucune cellule épithéliale.

Nous avons déjà mentionné plus haut les divers changements que présente l'uretère. Le plus souvent ce conduit se dilate au-dessus de l'obstacle, et ses parois s'épaississent, tandis qu'au-dessous il se rétrécit.

Très importants au point de vue du diagnostic différentiel sont les **changements de position** que subissent, par suite de l'accroissement de la tumeur, le rein lui-même situé en arrière du péritoine, et consécutivement les organes qui sont en relation directe ou indirecte avec la glande rénale.

La tumeur située en arrière du péritoine s'étend du côté de la ligne médiane sans dépasser toutefois la colonne vertébrale, mais en haut elle arrive jusqu'à la concavité du diaphragme et en bas jusqu'à la crête iliaque. Les tumeurs situées du côté gauche se comportent autrement, cela va sans dire, que celles du côté droit.

Lorsque le kyste s'est développé à gauche, il refoule en haut le diaphragme et le poumon et fait dévier le cœur vers la ligne médiane. La rate se porte en haut et en avant, et son grand axe passe de sa direction oblique presque verticale à une direction transversale. Enfin l'estomac et le colon transverse sont refoulés du côté droit.

L'hydronéphrose développée du côté droit se comporte d'une façon toute particulière. Ici encore le poumon et le diaphragme sont refoulés en haut. Le foie subit une déviation en haut, en avant et du côté de la ligne médiane, tandis que l'estomac passe d'une direction transversale à

une direction plus ou moins verticale, et s'applique sur le côté interne de la tumeur. Le fond de l'estomac descend dans la région hypogastrique, et arrive même jusqu'à la région inguinale; le pylore se trouve reporté au-dessous de l'ombilic, et le côlon transverse, attiré en bas avec le fond de l'estomac, se recourbe autour de ce dernier, et se dirige à gauche et en haut pour se continuer avec le coude gauche du côlon et le côlon descendant. Le déplacement le plus typique et qui se produit le plus hâtivement, c'est celui du côlon ascendant ou descendant, cette portion de l'intestin se trouvant située directement au devant de la tumeur; ce déplacement s'opère en avant et ensuite en dedans, vers la ligne blanche. Les deux feuillets du mésocôlon correspondant sont fortement écartés l'un de l'autre et refoulés en avant avec l'intestin.

Les adhérences proprement dites de la tumeur avec la paroi péritonéale et les organes tapissés par le péritoine (foie, rate, etc.) sont rares, mais l'union de la poche rénale elle-même avec les tissus environnants est de beaucoup plus solide que celle du rein normal avec son voisinage.

Il existe des hydronéphroses bilatérales, mais elles ne peuvent naturellement durer longtemps qu'à la condition que l'un des uretères au moins reste perméable et permette à l'un des reins de continuer ses fonctions. On a également observé des hydronéphroses intéressant les deux reins réunis en fer à cheval. Dans le cas de SIMON l'un des deux reins ainsi réunis était normal.

Lorsqu'un rein atteint d'hydronéphrose perd ses fonctions, c'est son congénère qui est chargé de fonctionner pour lui; il se produit une **hypertrophie compensatrice** de la glande rénale saine. Celle-ci, toutefois, peut par sympathie devenir malade à son tour; c'est surtout dans les cas où l'hydronéphrose passe à la suppuration que l'on observe une certaine tendance de la glande saine à l'inflammation sympathique.

Les hydronéphroses ont une plus grande tendance à s'accroître indéfiniment que les pyonéphroses. L'augmentation de volume est le plus souvent très lente; parfois, après être restée assez longtemps stationnaire, la poche s'agrandit par poussées successives. Nous avons déjà indiqué plus haut les dimensions que peut atteindre la tumeur (36,000 centimètres cubes). Dans les cas où l'accroissement est aussi considérable, la mort survient inévitablement, même en l'absence de tout accident, et elle est précédée de troubles de la respiration et de la digestion et d'une diminution progressive du poids du corps et des forces. Mais une série d'accidents peuvent venir hâter la terminaison mortelle. Ainsi parfois la rupture du kyste avec épanchement du liquide dans la cavité péritonéale entraîne une mort rapide par péritonite; cette rupture peut être la conséquence d'une contusion ou se produire spontanément. La péritonite grave qui peut survenir alors, dépend en première ligne de la nature du

contenu de la poche. C'est lorsque ce contenu est purulent que le danger est le plus grand, tandis qu'un liquide clair, aqueux peut être résorbé, et l'on voit alors les symptômes disparaître pour un certain temps. Peu à peu le kyste se remplit de nouveau, et il peut même devenir le siège d'une nouvelle rupture. Un accident qui est toujours d'une haute gravité, c'est la suppuration ou la décomposition putride de l'hydronéphrose, phénomènes qu'il n'est pas rare d'observer, par exemple, à la suite d'une ponction. Dans ces cas le malade est voué à une mort certaine si l'on ne donne pas un libre écoulement au pus par une incision. Un fait peu connu, c'est qu'il existe des hydronéphroses qui se vident tout à coup spontanément; la poche peut se remplir de nouveau pour se vider encore plus tard. Ainsi j'ai observé une femme chez laquelle l'hydronéphrose se vida et ne reparut qu'au bout de quelques années.

Tandis que la pyonéphrose est ordinairement précédée d'une période inflammatoire avec fièvre et symptômes douloureux, et assez souvent aussi de douleurs particulières analogues aux coliques, s'irradiant du rein malade vers la vessie, ces phénomènes font souvent entièrement défaut dans l'hydronéphrose à marche tout à fait chronique. Ici le seul symptôme consiste dans l'apparition, bientôt constatée par le malade lui-même, d'une tumeur fluctuante s'accroissant lentement dans la région lombaire et l'hypochondre. En effet, les troubles de la sécrétion urinaire sont bien loin d'être constants; souvent même l'urine est tout à fait normale, soit comme qualité, soit comme quantité. Des mélanges anormaux de mucus ou de pus ne s'observent naturellement que dans les cas où l'occlusion de l'uretère n'est pas complète, ou bien ils ne se montrent que passagèrement lorsque la valvule signalée plus haut s'ouvre un instant, ou que certaines dispositions anatomiques s'opposent momentanément à la fermeture de l'uretère. On comprend dès lors que le diagnostic puisse offrir de grandes difficultés, car la tumeur située dans la cavité abdominale a une grande analogie avec d'autres tumeurs kystiques rétro ou intrapéritonéales.

Nous supposons ici que la tumeur présente, sans aucun doute, de la fluctuation, et dans l'exposé qui va suivre nous ferons abstraction du diagnostic des néoplasmes du rein (carcinome, sarcome). De même nous laisserons de côté les kystes à échinocoques du rein, et nous ferons seulement remarquer que, si la ponction ne vient pas assurer le diagnostic, cette dernière forme de tumeurs peut présenter des symptômes assez analogues à ceux de l'hydronéphrose pour qu'une confusion soit possible.

Le plus souvent, chez la femme, c'est le diagnostic différentiel de l'hydronéphrose avec les kystes de l'ovaire qui présente le plus de difficultés, et l'on connaît déjà un certain nombre de cas dans lesquels une erreur de diagnostic dans ce sens a eu pour conséquence de donner une fausse direction à l'intervention du chirurgien. Si par l'anamnèse on apprend que