

plus gros, dont la sortie cause peu de douleur; puis les graviers cessent de sortir, et il se forme un calcul vésical. Chez d'autres, la gravelle cesse et se reproduit sans cause appréciable; plusieurs attaques régulières et périodiques de coliques néphrétiques sont suivies inopinément d'une interruption de quelques mois ou de quelques années. Dans certains cas, l'affection est définitivement guérie. Les douleurs présentent des caractères variables chez les graveleux: les uns souffrent peu au début de la maladie, d'autres éprouvent des douleurs très-vives. Civiale a noté l'affaiblissement des facultés génésiques chez quelques malades, une grande irritabilité du canal de l'urètre chez d'autres.

L'expulsion des graviers est également soumise à quelques variétés; en général, les malades en rendent un ou plusieurs, soit immédiatement après chaque accès de colique néphrétique, soit au bout de quelques jours; d'autres rendent des graviers sans coliques néphrétiques. Tantôt les graviers n'occasionnent pas de douleurs au moment où ils traversent l'urètre, d'autres fois ils déterminent des douleurs vives.

Diagnostic. Il n'est pas toujours facile. Certains malades affectés de gravelle ne rendent pas de graviers, attendu que ceux-ci peuvent s'arrêter dans les reins, l'urètre, la vessie ou l'urètre. D'un autre côté, l'urine renferme parfois des dépôts pulvérulents ou cristallins sans qu'il en résulte aucune incommodité; dans ce cas, il n'y a pas à proprement parler de gravelle.

Il ne suffit pas de reconnaître l'existence de la gravelle, il importe encore d'en déterminer l'espèce. Les caractères physiques des graviers sont insuffisants pour résoudre cette question, c'est à l'analyse chimique qu'il faut avoir recours.

De ce que les graviers ne sont pas toujours expulsés, résulte cette conséquence qu'il est nécessaire d'explorer la vessie chez les graveleux pour s'assurer si les graviers ne sont pas arrêtés dans cet organe.

Traitement. Il diffère suivant que les urines renferment des sables et des dépôts pulvérulents ou des graviers:

1° Lorsque le sédiment sablonneux ou pulvérulent de l'urine ne se forme qu'après le refroidissement du liquide, il y a plutôt prédisposition à la maladie que gravelle proprement dite. On peut se borner à recommander des boissons aqueuses plus abondantes que de coutume, des bains, de légers purgatifs.

2° Lorsque le dépôt sablonneux ou pulvérulent est tout formé au moment de l'émission de l'urine, l'affection reconnaît souvent pour point de départ une surexcitation des reins, d'après Civiale. En conséquence, ce chirurgien veut que l'on recherche la cause de cette surexcitation; si elle dépend d'un rétrécissement de l'urètre ou d'une affection de la vessie, il convient de combattre ces maladies; si elle résulte d'une forte contention d'esprit, on modère les travaux intellectuels; si elle est due à l'équitation, à une marche forcée, à des excès de table, les indications sont faciles à saisir. Dans le cas où l'on ne peut trouver la cause de la surexcitation rénale, et dans ceux où la soustraction de la cause est insuffisante, on applique des

ventouses ou des sangsues à la région lombaire; on administre des bains généraux, des boissons légèrement diurétiques, les eaux minérales de Vichy, Carlsbad, Contrexéville, Bussang, Pougues, etc., des purgatifs; il importe d'insister longtemps sur les moyens précédents; le traitement ne semble pas devoir être modifié par la couleur propre au dépôt pulvérulent.

3° La gravelle d'*acide urique* comporte au début les mêmes moyens que ceux que nous avons indiqués pour les sables et les dépôts pulvérulents. Le malade fera usage d'un régime doux, de purgatifs à dose faible répétés tous les huit à dix jours; des sangsues et des ventouses seront appliquées sur les reins; les fonctions de la peau seront favorisées par des frictions, des bains, des douches sulfureuses, des sudorifiques internes. Plus tard on administre les eaux minérales que nous avons citées, et, à défaut de ces eaux, des préparations alcalines, notamment le bicarbonate de soude et de potasse dissous dans l'eau; le carbonate de chaux et de magnésie sous forme pulvérulente, ou suspendu dans l'eau par un mucilage; de la magnésie en poudre ou en bols, etc. S'il se présente dans le cours de la maladie des accidents de colique néphrétique, on les combat par les moyens que nous ferons connaître plus tard (voy. p. 807).

4° La gravelle *phosphatique*, grise ou blanche, prend son point de départ le plus souvent dans la vessie, et est due à une inflammation catarrhale de cet organe; quelquefois les graviers se forment dans les reins. Dans le premier cas, c'est le catarrhe vésical qu'il faut traiter pour guérir la gravelle elle-même. On pratique des injections dans la vessie avec de l'eau tiède, d'abord à des intervalles éloignés, puis, plus fréquemment; on remplace l'eau tiède par de l'eau froide, s'il existe une atonie dans l'organe. A ces moyens, il convient d'ajouter des boissons abondantes, des bains tièdes, des lavements purgatifs, un régime doux et le repos. S'il existe une sensibilité excessive de l'urètre on la combat par l'introduction des bougies. Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque les graviers ont leur point de départ dans les reins, on applique des ventouses sur la région lombaire, on administre des purgatifs fréquents, des boissons diurétiques et des eaux minérales légèrement sulfureuses.

5° La gravelle *oxalique* guérit en discontinuant l'usage des aliments contenant de l'acide oxalique; la gravelle d'*oxyde cystique*, en soumettant le malade à un régime végétal (Magendie).

CHAPITRE III.

INFLAMMATION DES REINS.

La *néphrite* est l'inflammation de la substance propre du rein. L'usage a consacré la dénomination de *pyélite* pour l'inflammation du bassinet et des calices et celle de *périnéphrite* pour l'inflammation du tissu cellulaire qui entoure le rein.

I. NÉPHRITE.

Causes. Ce sont les lésions traumatiques des reins, les calculs, les vers et les autres corps étrangers qui se forment dans ces viscères. La néphrite est souvent la conséquence du séjour prolongé de l'urine dans les conduits excréteurs de ce liquide, quel que soit d'ailleurs l'obstacle à son écoulement; elle peut donc avoir pour point de départ des maladies des uretères, de la vessie, de la prostate, du canal de l'urètre; des tumeurs de l'utérus, de l'ovaire, etc., qui compriment l'uretère; des paraplégies avec rétention habituelle d'urine. Certaines substances introduites dans le tube digestif, telles que les cantharides, le nitrate de potasse, l'huile essentielle de térébenthine, les diurétiques à haute dose, sont considérées comme aptes à produire la néphrite. Il en est de même de l'action du froid humide sur le corps en sueur, et cela d'autant plus facilement qu'il existe déjà une maladie des voies urinaires. L'inflammation du rein s'observe quelquefois au déclin d'une maladie grave; elle peut aussi être la conséquence de la propagation à l'organe sécréteur de l'urine d'une phlegmasie des parties voisines. Cette affection est très-rare chez les enfants nouveau-nés et chez les enfants au-dessous de sept ans; fréquente au contraire chez les vieillards; elle atteint un seul ou les deux reins à la fois, le côté gauche plus souvent que le droit. On la dit plus commune dans les pays froids que dans les pays chauds.

Anatomie pathologique. 1^o Dans la néphrite *aiguë*, les reins sont augmentés de volume en partie ou en totalité; d'une teinte rouge plus ou moins foncée, quelquefois d'un brun ecchymotique. Les vaisseaux qui se distribuent dans la substance corticale sont plus apparents; les corpuscules de Malpighi injectés. Les deux substances du rein présentent quelquefois un durcissement de couleur rouge, accompagné ou non de portions pâles, fermes et dures. A une période plus avancée, on rencontre dans la substance corticale examinée à la surface de l'organe des foyers purulents d'un volume variable entre un grain de sable et une noisette; tantôt isolés, tantôt rassemblés en groupe, ou bien encore étalés en nappe. Le tissu rénal peut être atteint d'un ramollissement gangréneux; dans ce cas, les fibres ont une teinte d'un brun noirâtre, un aspect tomenteux lorsqu'on les plonge dans l'eau, et une odeur caractéristique de gangrène. A la suite de la néphrite traumatique, on trouve dans la substance du rein des dépôts fibreux.

2^o Dans la néphrite *chronique*, le volume des reins est diminué, quelquefois la substance corticale hypertrophiée. La surface de l'organe présente des taches blanches dues à un dépôt de matière fibro-celluleuse; tantôt elle a un aspect grenu et rugueux; tantôt elle est parsemée de marbrures; parfois elle est sillonnée par des dépressions dans les points où la substance corticale est atrophiée. Le tissu propre du rein est plus dur, quelquefois décoloré.

Symptômes. La néphrite *aiguë* débute presque toujours par un frisson

plus ou moins prolongé, suivi d'une douleur dans les deux reins ou dans un seul. Cette douleur n'est quelquefois sensible qu'à la pression; elle est plus profonde que celle du lumbago, plus prononcée en arrière qu'à la partie antérieure du flanc. Chez quelques malades, elle est tellement vive et si superficielle, qu'elle est aggravée par le plus léger attouchement; chez d'autres, elle est sourde et profonde. Elle est rarement continue; elle augmente lorsque les malades s'asseyent, se courbent en avant, toussent ou éternuent; par la chaleur du lit, ou par l'application de corps chauds sur la région rénale. Quelquefois elle s'irradie vers le diaphragme, le côlon transverse, l'uretère, la vessie, l'aine, les testicules. Dans certains cas, elle est plus prononcée à la vessie qu'à la région rénale. Le testicule du côté affecté est parfois rétracté vers l'anneau inguinal. Il arrive très-rarement que les reins présentent une augmentation apparente de volume.

La *sécrétion urinaire* est toujours diminuée, quelquefois complètement supprimée; l'*excrétion* rare; quelques malades éprouvent des envies fréquentes d'uriner et ne parviennent pas à expulser de l'urine. Ce liquide est quelquefois mélangé de sang; on y rencontre aussi, mais d'une manière accidentelle, de l'albumine; il a des propriétés acides, quelquefois neutres ou alcalines; l'acide urique et les urates y sont en moindre proportion que dans l'état normal; il ne renferme de pus que lorsqu'un abcès de la substance du rein communique avec le bassinnet, ou lorsque la néphrite est compliquée d'une inflammation de la muqueuse qui tapisse le bassinnet, la vessie ou l'uretère. Au frisson succède une réaction fébrile; la peau est sèche et chaude, le pouls fréquent et développé, la bouche enduite de matière muqueuse, épaisse et blanchâtre; les malades ont parfois des envies de vomir, des vomissements muqueux ou bilieux, des douleurs intestinales, le ventre est ballonné, il y a de la constipation.

Terminaisons. Lorsque la néphrite se termine par résolution, la douleur diminue, la fièvre et la chaleur sont moins intenses, le pouls devient souple, la langue humide, le corps se couvre quelquefois d'une sueur abondante. Si c'est par suppuration, la douleur et le mouvement fébrile persistent, les malades ont des frissons irréguliers à différentes heures du jour; parfois il se manifeste des symptômes cérébraux et typhoïdes; le pus ne se montre pas toujours dans l'urine. Il est très-rare que la néphrite se termine par gangrène; dans ce cas, la douleur diminue subitement, les extrémités se refroidissent, le pouls devient petit et intermittent, les malades ont des vomissements continus, le hoquet et le délire; les urines sont d'un brun noir et fétides. Rayer considère l'*induration* comme une terminaison fréquente de la néphrite.

Formes de la néphrite aiguë. En ayant égard aux symptômes généraux qui accompagnent cette affection, on peut en admettre quatre formes: la néphrite aiguë *bénigne*, caractérisée par une légère douleur rénale, la diminution peu marquée de la sécrétion urinaire et un léger mouvement fébrile; la néphrite *inflammatoire*, dans laquelle la douleur rénale et la fièvre sont plus intenses; la néphrite avec ischurie et symptômes *cérébraux*, caractérisée par la diminution ou la suppression de l'urine, une