

L'urine peut contenir à l'état pathologique : du mucus, de l'épithélium, du pus, du sang, du sperme, dont le microscope décèle la présence.

Elle contient encore assez fréquemment du sucre et de l'albumine.

Les sujets affectés de diabète sucré présentent une disposition spéciale aux suppurations, aux furoncles, aux anthrax, etc., et le pronostic de ces affections offre alors une gravité infiniment plus grande. Il ne faudrait pas croire cependant que tous les malades atteints d'anthrax soient diabétiques ; je suis même disposé à croire que c'est l'exception : je n'ai pas soigné d'anthrax sans vérifier l'état des urines, et je n'ai trouvé qu'exceptionnellement du sucre.

Quoi qu'il en soit, il est du plus haut intérêt de savoir si un malade est atteint ou non de diabète, et le moyen ordinairement employé en clinique est le suivant :

On se sert d'une liqueur préparée à l'avance, la liqueur cupro-potassique.

On l'introduit, avec l'urine à examiner, dans un tube de verre, et l'on chauffe à la lampe jusqu'à ébullition. S'il y a du sucre dans l'urine, il se précipite un oxydure de cuivre d'une teinte rouge orangé caractéristique.

Pour reconnaître la présence de l'albumine, il suffit souvent de chauffer à la lampe ; il se produit alors un précipité. Mais, lorsqu'il n'existe que peu d'albumine, ce procédé est insuffisant. Le meilleur consiste à mélanger à l'urine une petite quantité d'acide azotique, de façon à rendre la liqueur acide. On chauffe à la lampe ; l'acide azotique précipite l'albumine et dissout les autres précipités qui pourraient induire en erreur.

Les sels de l'urine sont susceptibles de s'agglomérer et de former des *calculs*.

On rencontre, en général, plusieurs substances salines dans la composition des calculs. Cependant, au point de vue pratique, on les a groupés en trois classes principales : 1° calculs d'acide urique ou d'urate ; 2° calculs d'oxalate de chaux ; 3° calculs de phosphate ammoniac-magnésien.

Sous quelle influence les calculs se forment-ils dans la vessie ? Il est bien difficile de le dire. On les observe beaucoup plus souvent dans certaines contrées que dans d'autres, ce qui est dû, sans doute, à la nature des eaux. Le genre de boisson influe beaucoup sur leur développement : c'est ainsi que les calculs vésicaux sont infiniment plus fréquents en Bourgogne qu'en Normandie.

Un gravier descendu du rein, un peu de mucus, de sang, de fibrine, un corps étranger peuvent constituer le *noyau* du calcul, autour duquel se déposent successivement des couches concentriques dont la composition est rarement la même dans toute l'épaisseur du calcul.

L'aspect d'un calcul scié en deux rappelle celui d'une coupe d'arbre faite en travers.

Le temps que la pierre met à se développer est très variable et en rapport avec la substance qui la constitue. Son accroissement se produit parfois d'une manière très lente. On sait que l'affection calculeuse se rencontre principalement aux deux extrémités de la vie, chez l'enfant et chez le vieillard. Les pierres de l'adulte remontent généralement à l'enfance, et elles ont souvent un caractère particulier : elles sont *mûrales*.

Les calculs mûraux ressemblent au fruit du mûrier, c'est-à-dire qu'ils sont arrondis et couverts de petites bosselures. Ils sont noirâtres, composés surtout d'oxalate de chaux, et, souvent, tellement durs que le brise-pierre a peine à les fragmenter. Je crois ce genre de pierre justiciable de la taille plutôt que de la lithotritie.