

2° *Oxalatiques*.— Ces calculs se composent d'oxalate de chaux ; ils sont brun-foncés ou noirs, aussi larges que longs, et sont caractérisés par leur surface inégale, de sorte qu'on les désigne aussi sous le nom de calculs mûrifformes. Parmi tous les calculs, ce sont eux qui sont les plus durs et présentent le poids spécifique le plus élevé.

3° *Phosphatiques*.— Ils se composent de phosphate de chaux ou de phosphate ammoniaco-magnésien ou des deux à la fois. Ces calculs sont mous comme de la craie, possèdent un poids spécifique peu élevé, une couleur grisâtre, gris-blanchâtre ou gris-jaune, et peuvent atteindre un volume considérable. Les calculs phosphatiques purs ont la même forme que les calculs composés d'urates.

4° Les *calculs de cystine* présentent un brillant de cire sur la coupe ; leur surface est finement granuleuse, leurs bords transparents et

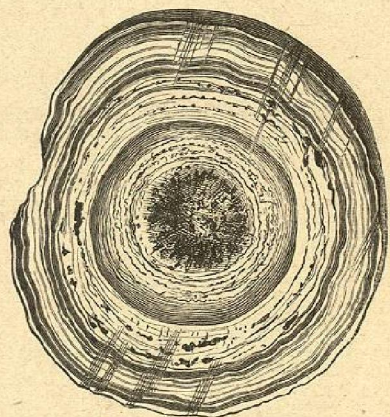


Fig. 208.— Noyau oxalatique; viennent ensuite des couches claires et sombres d'ac. urique.

leur surface de fracture radiée. Ils n'atteignent pas de dimensions notables et sont très rares. Plus rares encore sont :

5° Les *calculs de xanthine*, qui par leur aspect ressemblent aux calculs uratiques, et

6° Les concrétions composées de *cristaux d'indigo*.

Si l'on n'envisage que les trois premières espèces, qui sont les plus fréquentes, on peut caractériser les calculs phosphatiques comme des calculs blancs, blanc-grisâtres ; les calculs oxalatiques comme des calculs durs, brun-foncé ou noirs, les calculs uratiques comme des calculs durs et jaunes. Les calculs oxalatiques présentent une surface granuleuse, les calculs phosphatiques et uratiques une surface lisse.

Un grand nombre de calculs se composent de deux ou plusieurs couches différentes comme composition chimique, et pour caractériser ces calculs on se rapporte à la substance qui prédomine dans le calcul.

Par conséquent un calcul dont les deux tiers se composent d'acide urique et un tiers d'oxalate de chaux, compte parmi les calculs uratiques. Parmi les substances qui se rencontrent très rarement dans les calculs, nous pouvons citer l'urée, l'indigo, l'hématoïdine, les matières colorantes de l'urine, les cellules de pus calcifiées et certains sels comme le chlorure d'ammonium, l'urate de potassium.

Quand avec une scie on divise un calcul par la moitié, on constate l'existence d'un *noyau*. Celui-ci peut ne pas être plus gros qu'un grain de pavot, de sorte qu'il est facile de le manquer et de penser que le calcul n'en possédait pas. Aussi dans ces cas faut-il faire plusieurs coupes ou rechercher le noyau par un autre procédé. De plus, dans un grand nombre de cas, on trouve *des stratifications concentriques* autour du noyau.

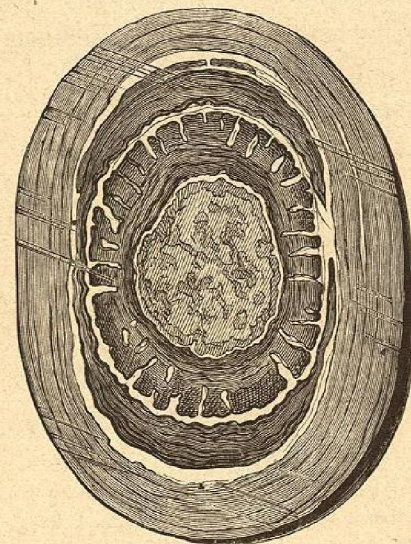


Fig. 209.— Noyau d'acide urique ; ensuite couches d'oxalate avec des couches minces de phosphate ; à la périphérie, couches d'acide urique.

Ultzmann, de Vienne, a examiné les noyaux d'un grand nombre de calculs réunis au musée de Vienne (Dumreicher, Billroth, Dittel, Brücke, Heller), et est arrivé aux conclusions suivantes :

Le nombre des calculs vésicaux — en ne tenant compte que des cas où il existait un seul calcul dans la vessie — était de 345. Sur ce nombre il y en avait 224 uriques, 130 oxaliques, 185 phosphatiques et 6 calculs de cystine.

Le noyau était composé d'acide urique dans . . . . .	441 cas.
— oxalate de chaux . . . . .	31 »
— phosphates terreux . . . . .	47 »
— cystine . . . . .	8 »
— corps étrangers . . . . .	18 »

Le plus souvent le noyau se compose donc d'acide urique. Il en est de même