l'examen microscopique. En soumettant les crachats à la centrifugation, il est possible d'obtenir le sédiment en très peu de temps.

Cette méthode réunit deux avantages : elle permet de trouver sûrement des quantités même minimes de fibres élastiques ; et, de plus, elle permet de porter une appréciation certaine sur leur quantité.

H. — **Corps amyloïdes ou amylacés.** — Les corps amyloïdes n'apparaissent que rarement dans les crachats et sont dépourvus de toute valeur diagnostique. Ce sont des corps arrondis ou légèrement anguleux, qui frappent surtout par leur stratification concentrique. Additionnés d'acide sulfurique dilué et de teinture d'iode, ils se colorent (quoique irrégulièrement) en bleu sale, tandis que le violet iodé (Iodviolett) les colore en rose clair.

I. — **Corps étrangers.** — Parmi les éléments étrangers se trouvant dans les crachats, il faut mettre en première ligne les *poussières inhalées* qui apparaissent en partie dans l'expectoration. Il est d'observation courante que des sujets ayant *longtemps* séjourné dans des pièces remplies de fumée, expectorent le lendemain matin des crachats noirâtres qui, examinés au microscope, présentent des particules de charbon en partie à l'état libre et en partie incluses dans des leucocytes.

Les ouvriers qui, en raison de leur profession, sont obligés de séjourner d'une manière constante dans une atmosphère chargée de poussières, les accumulent petit à petit dans les poumons et finissent par contracter des affections dues à l'inhalation des poussières (*pneumokonioses*). C'est ce qui arrive chez les ouvriers inhalant les poussières de charbon (pneumokoniose anthracique), de fer (pneum. sidérique), de tabac (tabacose), de coton, d'outremer, de vermillon et ainsi de suite. Comme nous l'avons déjà vu (p. 336), les crachats présentent souvent une couleur frappante et, à l'examen microscopique, les poussières inhalées sont décelées soit à l'état libre, soit incluses dans l'intérieur des cellules.

Il nous reste encore à mentionner, comme des corps étrangers insignifiants mélangés aux crachats, les *débris alimentaires* provenant des cavités buccales et de l'arrière-gorge : ils sont aisément reconnaissables par leur aspect microscopique caractéristique.

C. — Examen chimique des crachats.

L'examen chimique de l'expectoration n'a pas encore, jusqu'à l'heure actuelle, fourni de résultats pratiques. Les crachats des phtisiques sont riches en *graisse*, et plus est avancé le processus morbide, plus aussi leur richesse en graisse s'élève (Bokay, Bück). Bonardo a extrait de ces crachats des ptomaïnes exerçant une action toxique sur des animaux. On a trouvé à plusieurs reprises dans les crachats des *ferments* dont l'origine serait due, d'après Stadelmann, à des bactéries. De par leur action, ces

ferments ressemblent au ferment pancréatique. Ils ont été trouvés notamment dans les crachats des sujets atteints de bronchite putride, mais aussi dans les crachats des phtisiques. Stadelmann met en doute l'existence des ferments analogues à la pepsine, dont la présence fut affirmée par Escherich, Kossel et Müller. Enfin, les crachats des sujets atteints de maladies rénales contiennent de l'*urée*, tandis que dans ceux des diabétiques il y aurait du *sucre* (1).

(1) Les enfants ne crachent pas, on le sait. M. Meunier a proposé un moyen détourné pour étudier l'expectoration des enfants : le lavage de l'estomac permet d'extraire les crachats déglutis et d'y poursuivre les différentes recherches usitées. En particulier pour le diagnostic de la tuberculose infantile, cet ingénieux procédé peut rendre des services (V. Bertherand, Thèse de Paris, 1900).