

jusqu'ici les efforts tentés pour isoler son virus spécifique n'ont pas abouti.

Pour l'instant, on la traite comme on peut, de son mieux en l'absence d'un remède spécifique, mais, dès maintenant, on escompte les bons effets curateurs du sérum de malades eux-mêmes convalescents d'encéphalite léthargique.

Disons encore que si la maladie semble peu contagieuse, elle l'est néanmoins, et que l'isolement du malade s'impose, de même que la désinfection des locaux, des objets mobiliers et du linge. Les personnes de l'entourage s'astreindront naturellement aux soins de la propreté la plus stricte, sans oublier la désinfection de la bouche, de la gorge et du nez qui, là encore, semble être la voie d'invasion. G. B.

Pour remplacer le platine

Le platine est un métal blanc d'argent, facile à travailler, très lourd (densité, 21.5), très réfractaire au feu, puisqu'il ne fond qu'à 1,775°, et résistant bien aux acides. Pour ces propriétés et quelques autres encore, il a beaucoup d'usages. Et comme ses gisements sont rares, c'était même avant la guerre, un métal précieux, et son prix dépassait celui de l'or.

Pour certaines applications, il est irremplaçable.

La guerre en a fait une importante consommation. Il a été employé en quantité pour les contacts électriques des magnetos d'avions, notamment ; dans les usines pour fabrication d'acide sulfurique, à la construction des pulvérisateurs utilisées dans les chambres de plomb ; dans d'autres usines chimiques encore, pour la fabrication de l'acide nitrique par synthèse directe, à partir des éléments de l'air, l'azote et l'oxygène, et là, en l'employant en lames, destinées à favoriser par catalyse la combinaison des gaz de l'air ; on a employé encore le platine soit en fils fins dans les appareils de télégraphie sans fil, soit sous des formes variées dans des instruments de chirurgie, etc.

Le stock de platine de la France est presque épuisé, et, la Russie n'exportant plus ce métal, sa valeur a atteint un taux fort élevé.

Partout où c'était possible, on lui a cherché des substituts variés.

CREUSETS, CAPSULES, ÉLECTRODES EN TANTALE

Le tantale en est un. Il peut servir à faire

des creusets ou des capsules pour le traitement à chaud des acides et des alcalis et pour d'autres opérations chimiques. Il faut cependant remarquer qu'il n'est pas inoxydable aux températures élevées comme le platine ; il s'ensuit qu'il ne pourra être utilisé sous forme de creuset ou de capsule que pour des températures inférieures au rouge sombre. Mais comme il n'est attaqué ni par les alcalis ni par les acides, à l'exception de l'acide fluorhydrique, ni même par l'eau régale, son emploi pourra se généraliser en chimie à condition de se maintenir au-dessous du rouge sombre.

Pour l'analyse chimique par voie électrolytique, on employait des électrodes de platine : on peut, en toute circonstance, les remplacer par des électrodes de tantale, si l'on prend la précaution de recouvrir l'une d'elles, l'anode, d'une mince couche de platine.

ÉCRANS RADIOSCOPIQUES SANS PLATINE

Les écrans fluorescents utilisés pour les examens visuels aux rayons X sont constitués par un carton recouvert d'un enduit à base de platino-cyanure de baryum. A cause du platine qui entre dans leur composition, ils ont atteint actuellement un prix exorbitant. Or, M. P. Roubertie ayant découvert, dès 1911, que certains sels de tungstène notamment le tungstate de cadmium, deviennent lumineux sous l'action des rayons X, a poursuivi avec succès la préparation de nouveaux écrans fluorescents sans platine.

L'écran radioscopique au tungstate de cadmium, outre cet avantage du bon marché, possède une qualité intéressante ; la luminescence que les rayons X y développe est blanche ; l'ombre radioscopique se détache donc en noir sur blanc, l'image a l'aspect d'une épreuve photographique au bromure.

Cette qualité a un double avantage. D'abord, elle rend l'examen radioscopique plus agréable et plus précis ; on sait, en effet, qu'avec un écran au platino-cyanure la radioscopie se détache en images violacées sur plages jaune-vert ; à la fixer, les yeux du radiographe se fatiguent. Ensuite, la luminescence blanche permet de photographier et permettra sans doute de cinématographier les images formées sur ces nouveaux écrans, tandis que la teinte verdâtre des écrans au platino-cyanure défiait la photographie.