

DARIO BALDI (*La Terapia moderna*, n° 12, 1891, analysé dans *Arch. ital. Biol.*, 1892, t. XVII, p. 326) a trouvé que l'allantoïne, bien qu'elle ne détermine pas une augmentation de l'excitabilité spinale, est capable d'élever l'excitabilité musculaire chez la grenouille, et de déterminer, comme la xanthine, la rigidité cadavérique chez la grenouille.

Bibliographie. — Voir D. W., t. 1, p. 142, et les deux suppléments du *Maly's Jahresh.*

LÉON FREDERICQ.

ALLOCHIRIE. — Le terme allochirie (αλλος χείρ, confusion des mains) a été proposé en 1881 par OBERSTEINER (*On allochiria*. Brain., 1885, p. 153) pour désigner un trouble singulier consistant en ce que, la sensibilité ainsi que le pouvoir de localisation étant plus ou moins conservés, le sujet est dans le doute, et même fait erreur, quant au côté du corps où il est touché. Ce signe consiste, en somme, dans le fait de rapporter à une région plus ou moins symétrique du membre d'un côté, les impressions dues aux excitations du revêtement cutané du membre de l'autre côté. Le malade, lorsqu'on le touche au mollet droit, par exemple, en ressent la sensation au mollet gauche. L'allochirie peut exister pour tous les modes de la sensibilité. On l'a tout d'abord constatée seulement aux membres inférieurs, dans les cas de tabès, où elle paraissait, par suite, en rapport avec les lésions des cordons postérieurs de la moelle épinière qui caractérisent cette maladie. Elle semble ne pas dépendre d'une lésion spéciale; mais d'une *distribution* particulière des lésions scléreuses vulgaires des cordons, entraînant une déviation dans la marche des sensations. Il résulte de ce changement de direction dans la voie de l'impression, causée elle-même par une certaine obstruction des faisceaux altérés de la moelle, que cette impression est transmise d'un côté du corps au même côté du cerveau. Par suite, elle est rapportée au côté opposé du corps. Ultérieurement, les recherches de Bosc (*Revue de médecine*, 1892, p. 841) ont établi que l'allochirie pouvait également reconnaître une origine cérébrale, car l'existence de ce symptôme fut démontrée chez un malade qui souffrait uniquement d'une hémiplegie par lésion hémisphérique. Dans ce cas, le mécanisme de l'allochirie provient de la déviation des sensations d'un hémisphère à l'autre, de même que, lors d'allochirie par altérations de la moelle, il s'agit d'une déviation des sensations d'un segment de l'axe spinal à l'autre. Ce passage des sensations d'un côté à l'autre de la moelle et des hémisphères cérébraux s'explique par l'existence de voies de communications, encore difficiles à déterminer anatomiquement, dans l'axe spinal, et qui résident dans le corps calleux, en ce qui concerne le cerveau. On peut donc distinguer — en exceptant l'allochirie spontanée ou suggérée de l'hystérie — une allochirie de *réception* ou avec lésions cérébrales, et une allochirie de *transmission* ou avec lésions médullaires. Dans ce dernier cas (lésions scléreuses des faisceaux postérieurs d'un côté de la moelle) les sensations passent du côté opposé de l'axe spinal; dans le cas de lésions d'un hémisphère cérébral, la moelle restant normale, les sensations parvenues à l'hémisphère lésé passent par le corps calleux dans l'hémisphère opposé. Mais, dans ces deux alternatives, le résultat est univoque quant à la perception de la sensation, malgré la différence des lésions; l'allochirie consécutive consiste, en définitive, dans le fait de la perception par l'un des hémisphères cérébraux de sensations qui ne lui étaient pas normalement destinées.

PAUL BLOCQ.

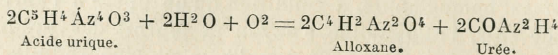
ALLOCINÉSIE. — L'allocinésie est un trouble exceptionnel de la motilité, caractérisé par ce fait que le sujet qui en est atteint, lorsqu'on lui commande d'exécuter un mouvement avec les membres d'un côté du corps, les accomplit exactement, mais en exécutant des mouvements avec le membre symétrique. Si on lui dit, par exemple, de lever le bras droit, il fait le mouvement demandé avec le bras gauche. Des exemples de cette singulière perversion n'ont encore été vus que chez des hystériques.

P. B.

ALLOXANE ($C^4H^3N^2O^4$). — Décrite en 1817 sous le nom d'acide érythrique par G. BRUGNATELLI, puis étudiée par LIEBIG et WÖHLER, l'alloxane est un produit d'oxydation

de l'acide urique. Elle a été trouvée une fois par LIEBIG dans le produit de sécrétion d'un catarrhe intestinal (A. C., t. cxxi, p. 80; *Rép. Chim. pure*, 1862, p. 288).

Chimie. — *Préparation.* — On projette par petites portions des cristaux d'acide urique dans de l'acide azotique concentré (densité 1,4 à 1,42) refroidi au préalable. Il se dépose des cristaux d'alloxane (SCHLIEPER, *Ann. d. Chem. u. Pharm.*, t. LV, p. 253). D'autres corps oxydants transforment également l'acide urique en alloxane.

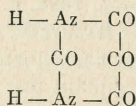


Propriétés. — Prismes volumineux, ayant l'apparence d'octaèdres rhomboïdaux tronqués aux extrémités (prismes clinorhombiques), transparents, incolores, à éclat vitreux, ne s'effleurissant pas à l'air, perdant à 150° leur molécule d'eau de cristallisation. L'alloxane est soluble dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'acide azotique.

L'alloxane se décompose par la chaleur, fond et fournit, entre autres produits de décomposition, du cyanure d'ammonium et de l'urée. Par l'acide azotique étendu et chaud elle se transforme en acide parabanique (C³H²Az³O³ ou oxalylurée) et CO². L'acide parabanique, en absorbant une molécule d'eau, fournit l'acide oxalurique, C³H⁴Az²O⁴, qui a été trouvé en très petite quantité dans les urines. L'acide oxalurique se transforme facilement en acide oxalique et urée. Par l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique, elle fournit de l'alloxantine qui se dépose et de l'oxalate d'ammonium qui reste en solution. Par les agents de réduction (H²S, H² naissant) ou par l'action du courant électrique, elle se transforme d'abord en alloxantine, puis en acide dialurique.

Une solution ammoniacale d'alloxane se prend par le refroidissement en une gelée jaune et transparente de mycomélate d'ammonium. L'alloxane se colore en bleu très foncé par les sels ferreux. Additionnée d'une goutte de HCAz, puis d'ammoniaque, elle fournit, au bout de peu de temps, un dépôt d'oxaluramide C³H⁵Az³O³ sous forme de fines aiguilles cristallines blanches.

L'alloxane doit être considérée comme la mésoxalylurée.



Par l'ébullition avec les alcalis caustiques, elle fournit de l'acide mésoxalique C³H²O⁵ et de l'urée. L'acide mésoxalique lui-même en s'oxydant fournit de l'acide oxalique et de l'urée.

Physiologie. — La solution aqueuse d'alloxane communique au bout de quelques temps aux matières albuminoïdes solides et à la peau, ainsi qu'à la tyrosine, à l'acide aspartique et à l'asparagine, une couleur pourpre et une odeur désagréable.

L'alloxane oxyde l'hémoglobine dissoute et la convertit en méthémoglobine; elle est sans action sur l'oxyhémoglobine et sur le sang défibriné (M. KOWALEWSKY, *C. W.*, 1887, pp. 1, 17, 658 et 676).

Bibliographie. — Voir D. W. et les deux suppléments.

LÉON FREDERICQ.

ALLOXANTINE (C³H⁴Az⁴O⁷, 3H²O). — **Chimie.** — *Préparation.* — L'*Alloxantine* ou *Uroxine* se produit par l'action des agents réducteurs (du chlorure de zinc par exemple), par celle de l'eau ou des acides sulfurique ou chlorhydrique étendus et bouillants sur l'alloxane; par l'union de l'alloxane et de l'acide dialurique, par l'oxydation directe de l'acide urique, au moyen d'acide azotique étendu et légèrement chauffé, etc. C'est un produit secondaire de la préparation de l'alloxane par l'acide urique et l'acide azotique.

Propriétés. — Prismes obliques, durs, friables, transparents et incolores ou jaunâtres, à peine solubles dans l'eau froide, un peu plus solubles dans l'eau bouillante.

L'ammoniaque colore en pourpre les solutions chaudes d'alloxantine par suite de la formation de la murexide ou purpurate d'ammoniaque.