

*Conclusions.* — L'histamine ne paraît pas jouer à l'ordinaire un rôle important dans les incidents qui surviennent au cours de la réaction T.T.D.-alcool chez les sujets qui y sont soumis. Toutefois les antihistaminiques de synthèse, et en particulier le 3277 RP ou chlorhydrate de (diméthylamino-2-méthyl-1-éthyl)N-thio-diphénylamine n'ont pas qu'une action spécifique. Ils exercent un effet inhibiteur certain sur les perturbations nerveuses dues à l'alcool éthylique, que celui-ci soit administré seul ou conjointement avec le tétraéthylthiuram disulfure (T.T.D.). Mais les doses utilisées doivent être assez fortes (et de ce fait, ne seraient pas dépourvues de danger dans l'application thérapeutique). Le T.T.D., donné seul ou associé à l'alcool, exalte les réactions nerveuses dues à l'histamine, lorsque celle-ci se trouve dans les tissus en dose anormale. Chez les sujets favorables, de par leur chimisme tissulaire, aux réactions allergiques, les antihistaminiques de synthèse peuvent intervenir utilement, aux doses thérapeutiques habituelles, pour minimiser les accidents qui — sans cette précaution — risqueraient de se produire quand on les soumet à la réaction T.T.D.-alcool.

*(Laboratoire de l'Hôpital de Saint-Germain-en-Laye et Laboratoire de Neurophysiologie, Ecole des Hautes-Etudes).*

### Diéthylamide de l'acide d-lysergique et troubles psychiques de l'ergotisme.

par J. DELAY et P. PICHOT.

Etudiant l'action de la diéthylamide de l'acide d-lysergique (corps LSD 25) préconisée en particulier en psychiatrie par W. A. Stoll dans un but d'exploration du psychisme et de thérapeutique, nous avons observé une analogie qualitative des symptômes mentaux constatés sous l'influence de cette drogue et des troubles mentaux décrits dans l'ergotisme.

Le L.S.D. 25 est un corps de demi-synthèse obtenu en 1938 par A. Stoll et Hofmann par condensation de la diéthylamine sur l'acide d-lysergique. Il s'agit donc d'un corps de la série d'alcaloïdes dont l'ergobasine est le type. Ce produit a une action sur le psychisme à des doses extraordinairement faibles — de l'ordre du gamma par kilo. Utilisant des doses de 20 à 50 gamma nous avons constaté des modifications de l'humeur à type d'euphorie avec rire incoercible ou de dépression anxieuse, des modifications intellectuelles avec léger état sub-confusionnel, et dans certains cas des illusions visuelles, des hallucinations rappelant celles de la mescaline, des troubles de la cénesthésie et du schéma corporel. Les troubles varient suivant la personnalité du sujet, et c'est pourquoi l'emploi du LSD 25 a été préconisé comme celui des barbituriques sodiques, des amphétamines, de la mescaline, pour l'exploration de la personnalité.

Les modifications constatées représentent l'ébauche de celles obser-

vées dans l'ergotisme tel qu'on l'a décrit en particulier lors des épidémies allemandes de 1879 et Russes de 1896 et évoqué récemment à propos des troubles psychiques d'une intoxication collective par le pain.

Certes le LSD 25 est un corps de demi-synthèse. Cependant Stoll note que « il n'est pas impossible que l'on trouve encore dans l'ergot des corps de la famille de l'ergobasine... en très faible quantité ». L'activité psychique du LSD 25 à des doses infimes rend vraisemblable son rôle dans les troubles psychiques de l'ergotisme épidémique qui restaient jusqu'à présent totalement inexpliqués, les seuls accidents reproduits par des injections d'alcaloïdes purs de l'ergot étant des accidents de gangrène.

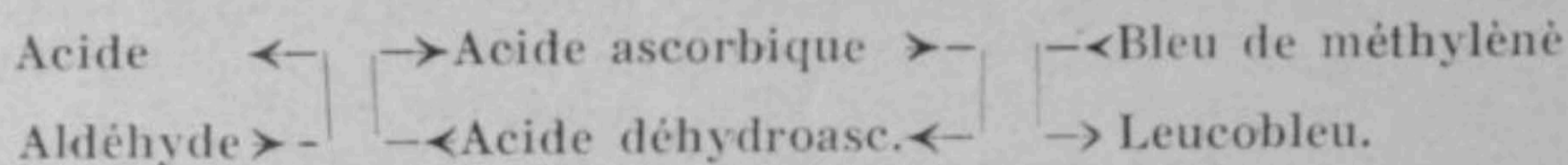
### Sur les activités catalytiques de l'acide ascorbique,

par MICHEL POLONOVSKI et LADISLAS ROBERT.

Bien que l'acide ascorbique, dont la structure diénolique assure une grande activité chimique, soit une des vitamines les mieux étudiées et que de nombreuses réactions aient été décrites où il intervient comme transporteur d'électrons ou comme catalyseur, aucune de ces réactions ne peut expliquer ses actions physiologiques bien connues, telle que son intervention dans la dentition, l'ostéogénèse, la résistance à l'infection, etc... Seule l'action antihémorragique peut être mise en rapport avec une oxydo-réduction couplée de l'acide ascorbique et de l'héparine, décrite par Palos et Kochan (1) et par une action protectrice de l'acide ascorbique sur la thrombine (2).

Or les actions catalytiques de l'acide ascorbique peuvent être classées en : 1) réaction d'oxydo-réduction, 2) hydrolyse des esters et 3) décarboxylation.

Les premières sont les plus nombreuses, par exemple les oxydo-réductions couplées avec le glutathion, avec l'hémoglobine ou les peroxydes. Dans ce groupe entre également la réaction que nous avons étudiée (3), une oxydo-réduction couplée des aldéhydes et d'un accepteur d'électrons, catalysée par l'acide ascorbique :



La possibilité d'apparition d'une telle réaction entre la vitamine C et des aldéhydes dans les tissus vivants est étayée par les faits suivants :

1) La concentration de l'acide ascorbique dans les tissus est dans les limites de sa concentration efficace. Par exemple, dans la surré-

(1) L. A. Palos et Ch. Kochan, *Experientia*, 1951, t. 7, p. 57.

(2) G. Weber et K. Drechsler, *Am. J. physiol.*, 1950, t. 162, p. 665.

(3) M. Polonovski et L. Robert, *Bull. Soc. Chim. biol.*, 1951, t. 33 (sous presse).