

**Zeitschrift:** Archives des sciences [1948-1980]  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 5 (1952)  
**Heft:** 6

**Artikel:** L'hexachlorocyclohexane et l'électrocrise  
**Autor:** Radouco, Corneille / Gold, Philippe / Frommel, Edouard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-739550>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

La transitivité permet, dans une telle relation, de supprimer le terme intermédiaire, ce qui donne la réflexivité directe  $AB = AB$ .

Au contraire, la réflexivité inverse n'est pas une conséquence de la transitivité et de la réflexivité directe. Le contre-exemple des segments dirigés le montre immédiatement; dans ce cas, on a bien  $AB = AB$  et la transitivité, mais  $AB = BA$ .

### Séance du 4 décembre 1952.

**Corneille Radouco, Philippe Gold et Edouard Frommel.**  
— *L'hexachlorocyclohexane et l'électrocrise.*

Coper, Herken et Klempau [1], Herken [6] ont signalé l'effet anticonvulsivant de certains isomères de l'hexachlorocyclohexane chez le Rat et d'autres animaux soit à la crise chimique, soit à l'électrocrise. Cet effet serait prolongé et durerait plusieurs semaines après une prise unique, sans toucher les centres vitaux.

Nous avons, vu l'intérêt considérable de ces communications, refait le contrôle de l'effet de cette drogue en utilisant la technique de l'électrocrise chez le Cobaye, technique que nous avons largement explorée [2, 3, 4, 5, 7, 8].

#### *Toxicologie de l'hexachlorocyclohexane gamma chez le Cobaye.*

Nous avons administré le médicament provenant de la Consolidated Midland Corp. (New-York). Nous l'avons donné *per os* à diverses posologies. Les cobayes qui reçoivent 150 et 200 mg/kg moururent tous avec un syndrome convulsif tétaniforme. A 100 mg/kg nous avons la dose léthale 50%. A 50 mg/kg, les animaux sont fort agités et peuvent présenter des crises convulsives spontanées, à 30 mg/kg, ils ne sont qu'excités.

*Electrocrise.* — Après avoir étalonné la veille nos animaux à l'électrochoc, nous leur administrons le lendemain 100, 50 et 30 mg/kg d'hexachlorocyclohexane gamma *per os*. Nous réétalonnons nos cobayes à la troisième et à la vingt-quatrième

heure suivant l'administration du médicament, puis quinze et trente jours après.

*Résultats.* — Tous nos animaux ont présenté un renforcement des divers syndromes de l'électrocrise soit à la troisième, soit à la vingt-quatrième heure. La phase tonique est renforcée, prolongée et aboutit, parfois à l'opistotonus (100 mg/kg). La phase clonique est d'une durée plus considérable ainsi que l'apnée et le relâchement du sphincter anal.

Les contrôles effectués quinze et trente jours après l'ingestion de 30 et 50 mg/kg ne montrent pas de modifications dans l'aspect de l'électrocrise liminale chez le Cobaye.

*Conclusion.* — L'hexachlorocyclohexane gamma ne contre-carre pas l'électrocrise chez le Cobaye; il en renforce même certains composants.

*Université de Genève.  
Institut de Thérapeutique.*

1. COPER, H., H. HERKEN et J. KLEMPAU, *Arch. exper. Path. u. Pharm.*, 212, 463, 1951; *Naturwissenschaften*, 38, 68, 1951.
2. FROMMEL, Ed., C. RADOUCO, Ph. GOLD, G. GREDER, D. MELKONIAN, S. RADOUCO, L. STRASSBERGER, F. VALETTE et M. DUCOMMUN, *Arch. Int. Pharm.*, 3<sup>e</sup> mémoire (sous presse).
3. FROMMEL, Ed., C. RADOUCO, Ph. GOLD, G. GREDER, S. RADOUCO, G. BURGERMEISTER-GUEX, L. STRASSBERGER, F. VALLETTE et M. DUCOMMUN, *Arch. Int. Pharm.*, 5<sup>e</sup> mémoire (sous presse).
4. FROMMEL, Ed. et C. RADOUCO, Conférences à la Société Méd., 26 juin 1951.
5. GOLD, Ph., Ed. FROMMEL, C. RADOUCO, G. GREDER, D. MELKONIAN, R. DELLA SANTA, S. RADOUCO, F. VALLETTE et M. DUCOMMUN, *Arch. Int. Pharm.*, 1<sup>er</sup> mémoire (sous presse).
6. HERKEN, H., Conférence à la Société Méd. de Genève, 26 juin 1952.
7. RADOUCO, C., G. GREDER et Ed. FROMMEL, *Helv. Physiol. Acta*, 9, C 35, 1951.
8. RADOUCO, C., Ed. FROMMEL, Ph. GOLD, G. GREDER, D. MELKONIAN, S. RADOUCO, L. STRASSBERGER, F. VALETTE et M. DUCOMMUN, *Arch. Int. Pharm.*, 2<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> mémoires (sous presse).

### **Edouard Frommel, Corneille Radouco et Florence Vallette.**

— *Le point d'impact de la diphenylhydantoïne étudié à l'aide du motographe.*

Nous avons montré ailleurs que la diphenylhydantoïne neutralise la phase tonique de l'électrochoc alors qu'elle exagère la phase clonico-natatoire de l'électrocrise et du choc cardia-