Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 3 (1950)
Heft: 1

Artikel: De l'influence de la thyroxine sur la température dinitrée du cobaye
Autor: Frommel, Edouard / Vallette, Florence
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739432

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: 17.07.2025

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

Conclusion.

1. *Les alcaloïdes de l'opium exercent une action myotique de courte durée sur la musculature lisse de l'iléon de Souris.*
2. *Les alcaloïdes de l'opium exercent secondairement une influence anticholinergique.*
3. *La morphine et ses dérivés exercent en outre dans la deuxième période de leur action un effet antimyotique directement sur l'élément musculaire. De ce fait, il y a deux mécanismes à considérer dans l'action antispasmodique due aux alcaloïdes de l'opium sur le tractus digestif.*

BIBLIOGRAPHIE

1. Dreyer, N. B., *Arch. intern. de Pharmacodyn. et de Thérap.*, *45*, 397-406, 1933.
2. Forster, A. C., *Ann. Surg.*, *112*, 377, 1940.
3. Hase, T., *Folia Pharmacol. japon.*, *28*, 148, 1940.
4. Myers, G.N., *J. Hyg.*, *40*, 228-245, 1940.
5. ——, Davidson, S. W., *J. Hyg.*, *38*, 432-445, 1938.
6. Orr, T. G., *Ann. Surg.*, *98*, 835-840, 1933.
7. Sato, M. Tohoku, *J. Expér. Méd.*, *26*, 83-106, 1935.
8. Suo, M. Kejo, *J. Méd.*, *3*, 187-225, 1932.
9. Suo, M., *Folia pharmacol. japon.*, *14*, 18-19, 1932.
10. Templeton, R. D., Galapeaux, E. A., Adler, H. F., *Proc. soc. expér. Biol. et Méd.*, *45*, 98-104, 1940.

Edouard Frommel et **Florence Vallette.** — *De l'influence de la thyroxine sur la température dinitrée du Cobaye.*

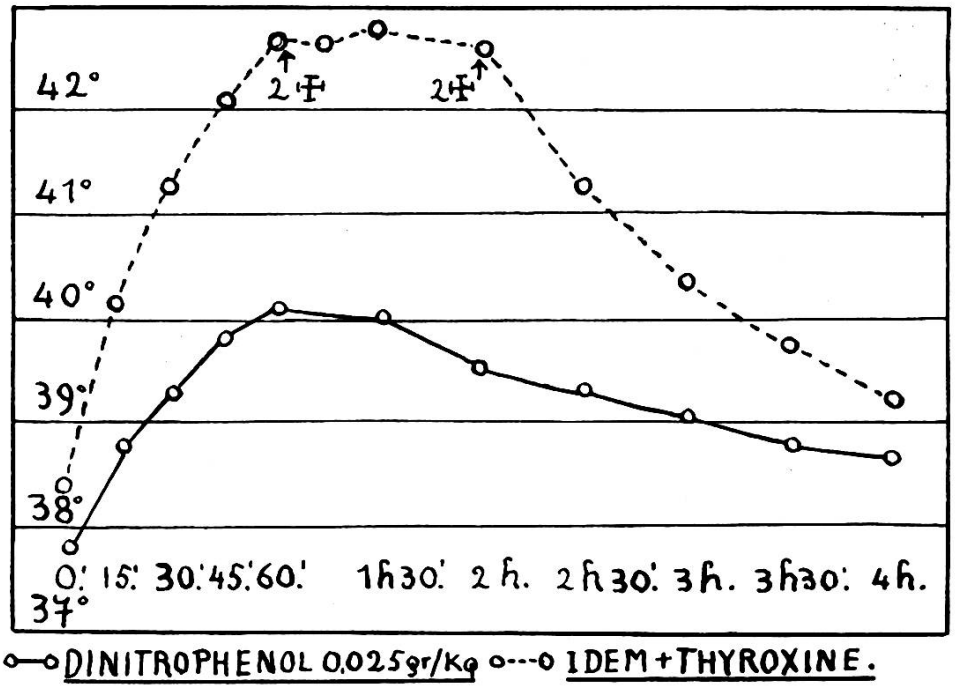
Au cours d'études systématiques sur la température dinitrée du Cobaye nous avons montré que les substances sympathicomimétiques augmentent l'ascension thermique alors que les corps vagotoniques précipitent la lysis [1, 2, 3, 4, 5].

La clinique, d'autre part, enseigne que les patients affectés de troubles endocriniens dont la résultante s'inscrit par une prédominance sympathicotonique, sont des instables thermiques. Ce type est tout particulièrement représenté par les thyroïdiens.

Nous avons recherché dans le domaine de la déviation métabolique, l'influence que pouvait exercer l'hyperthyroïdie sur la température dinitrée du Cobaye.

Méthodes.

Nous injectons de Thyroxine un lot de cinq cobayes de 1 mg/kg i.m. par jour et durant quatre jours. Le poids moyen de ces animaux baisse dans ce laps de temps de 800 à 650 grammes. Puis nous injectons 0,025 gr/kg i.m. de 2-4-dinitrophénol et notons les réactions thermiques à cette injection par la prise de la température rectale. La comparaison



En trait plein, moyenne de la réaction thermique de 5 cobayes témoins injectés de 0,025 gr/kg de dinitrophénol. En trait pointillé, réaction thermique des 5 cobayes traités par la thyroxine et injectés de la même dose de dinitrophénol.

de la courbe thermique avec cinq cobayes sains, mais injectés de la même dose de dinitrophénol, nous montre alors l'influence de l'hyperthyroïdie sur la réaction provoquée.

Résultats.

Nous donnons sous forme de graphique le résultat de ces expériences.

Conclusions.

1. L'animal injecté de thyroxine réagit par une hyperthermie plus violente (en moyenne de 42,8° C.) que l'animal sain (en moyenne 40,1° C.) à 0,025 g/kg de dinitrophénol. Ce fait est connu de par la littérature.
2. Il y a une sommation toxique dans ce sens que quatre cobayes sur cinq meurent au cours de l'accès thermique.
3. Nous avons trouvé, au cours de nos études précédentes, une même sommation toxique envers le dinitrophénol pour la morphine alors que Camus [6] la décrit pour l'apomorphine.

Cette sommation toxique procède d'un tout autre mécanisme pour la thyroxine que pour les deux alcaloïdes de l'opium, dans ce sens que le principe actif de la thyroïde exalte le métabolisme et la respiration alors que les alcaloïdes au contraire l'abaissent.

Une sommation toxique peut donc revêtir plusieurs mécanismes dont l'un relève de l'hyperpnée, l'autre de l'hypopnée et démontre une fois de plus l'importance de la respiration pour la régulation thermique chez l'animal.

1-5. FROMMEL, Ed., et collaborateurs, *Helv. Physiol. Acta*, *5*, 364-376-382-394-400. 1947.
6. CAMUS, J. *C. R. Soc. de Jiol.*, *65*, 399-421, 1913.

Université de Genève.
Institut de Thérapeutique.

Robert Soudan. — *La Théorie de la relativité et l'électromagnétisme.* (Voir *Archives des Sciences*, *3*, 5, 1950.)

Diran Melkonian — *L'influence de la morphine, de la dilaudide, de l'eucodal, de la dicodide et de l'acédicon sur la cholinestérase sérique du Cobaye.*

L'influence des alcaloïdes de l'opium sur la cholinestérase a déjà fait le sujet de nombreux travaux, certains auteurs admettent que les alcaloïdes inhibent l'activité du ferment, d'autres le nient pour l'épreuve *in vitro* alors que la plupart l'admettent *in vivo*.