

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 28 (1946)

**Artikel:** L'action du sulfate d'hyposcyamine sur le bronchospasme du cobaye soumis à l'aérosol d'acétylcholine  
**Autor:** Frommel, Edouard / Piquet, Jeanne / Vallette, Florence  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742890>

#### **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:** 05.02.2026

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

60 minutes après le début de l'expérience, mais la sensibilité redevient totale après 24 heures.

3. La dose de 50 gammas/kg dans cette série de 10 animaux insensibilise tous les sujets dans les 10 minutes, l'insensibilité persiste chez 8 Cobayes après 60 minutes; tous les animaux sont sensibles après 120 minutes.
4. La dose de 30 gammas/kg insensibilise les 5 Cobayes de cette série en 10 minutes. Cette insensibilité persiste chez 4 animaux à la 60<sup>e</sup> minute mais tombe à la 120<sup>e</sup> minute.

*Conclusions.*

1. Le métabolisme du bromhydrate de Scopolamine mesuré à l'effet broncholytique du Cobaye soumis à l'aérosol d'Acétylcholine est rapide et ne dépasse pas 24 heures dans nos circonstances expérimentales.
2. L'effet de l'injection de Scopolamine est immédiat contre ce même bronchospasme.
3. Le bromhydrate de Scopolamine surpassé l'action du sulfate d'Atropine puisque la dose oligodynamique se marque à 30 gammas/kg d'une façon presque identique à l'effet de 50 gammas/kg de sulfate d'Atropine.

**Edouard Frommel, Jeanne Piquet, Florence Vallette et Majorie Favre.** — *L'action du sulfate d'Hyoscyamine sur le bronchospasme du Cobaye soumis à l'aérosol d'Acétylcholine.*

*Technique.*

Même technique que précédemment.

*Résultats de l'expérimentation.*

1. L'injection de 50 gammas/kg de sulfate d'Hyoscyamine insensibilise 3 Cobayes sur 5 dans les 10 minutes; cette insensibilisation tombe à la 120<sup>e</sup> minute. Les deux autres Cobayes tombent à un chiffre de minutes supérieur au chiffre primitif mais restent sensibles dans les cinq minutes.
2. L'injection de 30 gammas/kg de sulfate d'Hyoscyamine insensibilise 4 Cobayes dans les 10 minutes sur 5 animaux.

Cette insensibilisation tombe pour l'un dans les 60 minutes, et pour les 3 autres dans les 120 minutes. Le cinquième Cobaye augmente sa sensibilité du double mais reste cependant sensible dans les cinq minutes.

*Conclusions.*

1. Le métabolisme de l'Hyoscyamine mesuré sur son action à l'aérosol est rapide.
2. L'effet de l'Hyoscyamine est immédiat contre le bronchospasme acétylcholinique.
3. La puissance de l'Hyoscyamine sur le bronchospasme du Cobaye soumis à l'aérosol d'Acétylcholine est sensiblement égal à celui du bromhydrate de Scopolamine, il est de l'ordre oligodynamique, de 30 gammas/kg.

**Edouard Frommel, Jeanne Piquet, Florence Vallette et Majorie Favre.** — *L'action du chlorhydrate de Morphine sur le bronchospasme du Cobaye soumis à l'aérosol d'Acétylcholine.*

L'usage de la Morphine est courant au cours du traitement de la crise d'asthme. Cet alcaloïde semble influencer favorablement le bronchospasme soit par une insensibilisation de la perception nerveuse, soit éventuellement par une action spasmolytique.

C'est pour trancher la part qui peut revenir à cette dernière composante que nous avons entrepris les expériences qui font la matière de cette note.

*Méthode.*

Même méthode que lors de nos communications précédentes. Le chlorhydrate de Morphine a été injecté par voie intramusculaire.

*Résultats de l'expérimentation.*

1. L'injection de 1000 gammas/kg de chlorhydrate de Morphine à 7 Cobayes insensibilise un seul animal, cette insensibilisation tombe dans les 60 minutes; les 6 autres animaux