

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

**Artikel:** L'action du bromhydrate de scopolamine 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-742889>

### **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>**

*Résultats de l'expérimentation.*

1. Les doses de 1 mg/kg de sulfate d'Atropine s.-c. insensibilisent 5 Cobayes en 10 minutes, mais tous les animaux sont à nouveau sensibles après 24 heures, sauf un.
2. Les doses de 500 gammas/kg d'Atropine insensibilisent en 10 minutes mais les cinq animaux sont de nouveau sensibles en 24 heures.
3. La dose de 250 mg/kg d'Atropine fait de même.
4. La dose de 50 gammas/kg d'Atropine insensibilise en 10 minutes 3 animaux sur 5. Les trois insensibilisés redeviennent sensibles dans les 60 minutes.

*Conclusions.*

1. Le métabolisme de l'Atropine est relativement rapide; mesuré à la durée de cet alcaloïde sur le bronchospasme acétylcholinique il ne dépasse pas 24 heures même à forte dose.
2. L'effet est presque immédiat puisque l'animal est insensible même à doses très petites dès la dixième minute.
3. L'Atropine agit aux doses oligodynamiques de 50 gammas/kg sur le bronchospasme du Cobaye soumis à l'aérosol à l'Acétylcholine.

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

*Technique.*

La même que celle de notre précédente note.

*Résultats de l'expérimentation.*

1. L'injection s.-c. de 500 gammas/kg insensibilise 5 animaux dans les 10 premières minutes. 4 redeviennent sensibles dans les 24 heures.
2. La dose de 100 gammas/kg insensibilise 3 Cobayes sur 5 dans les 10 minutes. Cette insensibilité atteint tous les sujets

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 surpasse 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.