

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'atropine sur le bronchospasme du cobaye soumis à l'aérosol à l'acétylcholine
Autor:	Frommel, Edouard / Piquet, Jeanne / Vallette, Florence
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-742888

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: 06.02.2026

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

L'émersion a permis un ravinement qui a agrandi les diaclases nouvellement formées. Ce soulèvement qui a affecté solidairement les massifs cristallins voisins à l'E et au NE a exposé de vastes étendues de Trias et de roches cristallines à une érosion active, origine des brèches et des quartzites du Domérien transgressif.

Je propose, pour cette phase mineure du plissement alpin au Lias moyen, le nom de *phase de Ferden* du nom de la localité voisine du Loetschental et qui se retrouve dans la toponymie de la région où les observations précédentes ont été faites (Ferdenrothorn, Oberferden, etc.).

Coulées de blocs. — Le petit lac du Point 2407 est situé devant le front en croissant d'un amas de blocs croulants qu'on a pu prendre pour une moraine glaciaire frontale. En réalité, il s'agit du front d'une vaste coulée de blocs alimentée par les éboulis du versant N du Schwarzhorn. D'autres coulées de blocs émanent du Majinghorn, sur le versant SE du Ferdenpass et du pied N du Faldumrothorn.

Publié avec l'autorisation de la Commission géologique S.H.S.N. Une étude plus complète paraîtra dans les Eclogae geologicae Helvetiae.

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

Technique.

Appareil à aérosol type Halpern. Solution d'acétylcholine stabilisée à 10% (pH 4,2). Nous considérons la chute de l'animal comme la preuve de la sensibilité. La sensibilité différentielle est notée par le temps qui s'écoule entre le début de l'expérience et la chute de l'animal. Passé cinq minutes nous considérons le Cobaye comme insensible.

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