

L'action comparative du sulfate d'atropine et du bromhydrate de scopolamine sur les phénomènes d'inhibition cholinestérasique du choc traumatique chez la souris

Autor(en): **Frommel, Edouard / Piquet, Jeanne**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **28 (1946)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742900>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ce résultat subsiste et λ_i et Λ_i sont nuls en même nombre si A est singulière ainsi qu'on peut le voir aisément.

La démonstration est insuffisante dans le cas de $n > 3$.

Cette démonstration implique par exemple qu'un hyperboloïde ne peut se transformer en parabololoïde ou en ellipsoïde par une substitution linéaire.

Edouard Frommel et Jeanne Piquet. — *L'action comparative du sulfate d'Atropine et du bromhydrate de Scopolamine sur les phénomènes d'inhibition cholinestérasique du choc traumatique chez la Souris.*

Données expérimentales.

1. L'Acétylcholine tue la Souris à la dose de 300 mg/kg s. c.
2. Les Souris traumatisées (broiement des deux pattes postérieures meurent à la dose de 100 à 150 mg/kg Acétylcholine s. c.
3. Si nous bloquons la cholinestérase par 100 gammas/kg de Prostigmine, la dose létale d'Acétylcholine descend en s. c. à 25 mg/kg. Ces deux séries expérimentales montrent le rôle que joue le ferment hydrolysant l'Acétylcholine.
4. Si nous injectons du sulfate d'Atropine (20 mg/kg), qui neutralise l'effet cholinergique, aux Souris traumatisées, la dose mortelle d'Acétylcholine ascende à 600 mg Acétylcholine. Cette contre-épreuve montre bien que la cholinestérase joue un rôle actif au cours du choc. Ces expériences ont été faites sur de nombreuses séries d'animaux et en variant la dose d'Atropine administrée avant le choc. (Ed. FROMMEL et J. PIQUET, Schw. med. Wschr., 76, 456 (1946)).
5. La question qui se posait dès lors était de savoir si la Scopolamine, autre alcaloïde des solanées vireuses, surpassait ou était inférieure à celle de l'Atropine.

Au cours d'autres études encore inédites faites à l'aérosol à l'Acétylcholine, nous avons pu en effet montrer que 30 gam-

mas/kg de bromhydrate de Scopolamine protège l'animal contre le bronchospasme comme 75 gammas/kg sulfate d'Atropine.

Résultats de l'expérimentation avec le bromhydrate de Scopolamine.

Souris injectées de 20 mg/kg de bromhydrate de Scopolamine 10 minutes avant le broiement à la pince à mors parallèles des deux pattes postérieures. Injection du chlorhydrate d'Acétylcholine 45 minutes (comme lors de nos expériences avec l'Atropine) après le choc.

Acétylcholine en mg/kg	Souris injectée de 20 mg/kg Scopolamine dix minutes avant le choc	
250	5 Souris	Toutes survivent
300	5 »	Toutes survivent
350	5 »	2 meurent
400	5 »	1 meurt
500	5 »	1 »
600	5 »	4 meurent
700	5 »	4 »
800	5 »	5 »
900	5 »	5 »

Dose mortelle de témoins non injectés de Scopolamine:
100 à 150 mg/kg de chlorhydrate d'Acétylcholine.

Conclusions.

L'action du bromhydrate de Scopolamine est sensiblement égale à celle du sulfate d'Atropine. Les Souris dont la baisse cholinestérasique est neutralisée dans son point d'attaque périphérique soit par la Scopolamine, soit par l'Atropine, supportent des doses deux fois mortelles d'Acétylcholine de la Souris normale alors que traumatisées, elles succombent à des doses de 100 à 150 mg/kg d'Acétylcholine.

La potentialisation de la neutralisation s'inscrit donc entre 3 et 5.