Standardisation du phénomène de Straub (procédé de Holten) : considéré comme épreuve atropinique

Autor(en): **Fleury, C. / Frommel, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **11 (1958)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738837

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

22. Ter-Avanessian, D. V., L'hérédité des caractères de deux formes paternelles dans l'hybridation du coton. *Agrobiologie*, *4*, 1949. *
23. Tourbine, N. V. et E. N. Bogdanova, Sur la nature de la fécondation chez les plantes. *Questions scientifiques*, série Biologie, *2*, 1953. *
24. Tovmacian, O. V., L'hérédité des indices de deux pollinisateurs chez le maïs. *Travaux de l'Institut de Génétique de l'Ac. Sc. U.R.S.S.*, *24*, 1958. *
25. Valdeyron, G., Où en est le problème de la métaxénie. *Annales du Service botanique et agronomique de Tunisie*, *18*, 1941.
26. Zararova, G. M., L'héritage des indices chez les hybrides de tomates F3 obtenus par le mélange de pollen. *Travaux de l'Institut de Génétique de l'Ac. Sc. U.R.S.S.*, *24*, 1058. *

S. Fliszár. — Voir page 483.

C. Fleury et E. Frommel. — *Standardisation du phénomène de Straub (procédé de Holten), considéré comme épreuve atropinique.*

Il n'est pas dans notre intention de discuter ici de la spécificité de l'épreuve, nous le ferons ultérieurement.

Après avoir expérimenté selon Holten, nous avons précisé et complété certains points, dans le sens de notre recherche, afin de combler quelques lacunes.

Procédé.

L'expérimentateur note sur des lots de cinq souris au minimum, injectées de 20 mg/kg s.c. de chlorhydrate de morphine, l'augmentation progressive de l'angle formé par la queue depuis sa position de départ et il attribue le chiffre 0 pour l'horizontale, 1 pour 45°, 2 pour 90° et 3 pour 180°, avec un supplément de 0,5 pour chaque position intermédiaire. Cette observation est faite 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45 et 60 minutes après l'injection de morphine. Il convient, en outre, d'opérer dans un local insonore.

On obtient ainsi, pour chaque souris, 8 valeurs (= 40 pour cinq souris), dont on fait la somme. Sur 50 souris témoins, la moyenne, rapportée à cinq souris, est de 73,5 (75 pour Holten); c'est la *somme des témoins*.

Pour évaluer l'effet inhibiteur d'un produit sur le phénomène, on administre *per os* la substance à tester puis on injecte la morphine 30, 60 ou 120 minutes après. L'observation est menée comme chez les témoins et le total obtenu, pour cinq souris, représente la *somme des traitées.*

Les résultats sont calculés ainsi:

$$\frac{\text{somme des témoins} - \text{somme des traitées}}{\text{somme des témoins}} \times 100 = \text{I}$$

où I représente l'inhibition du phénomène (en pour-cent), nous pouvons dire aussi le *pour-cent d'effet antistraub.*

Prenons en exemple les effets de l'atropine et de la scopolamine. L'action de chaque dose du produit est représentée par trois chiffres (injection de morphine 30, 60 et 120 minutes après administration du produit). Le résultat peut être rendu plus concis en exprimant l'effet moyen sans tenir compte du temps, soit en calculant la moyenne de ces trois chiffres. L'on obtient les résultats suivants:

Atropine		Scopolamine	
Dose mg/kg p.o.	Effet antistraub moyen	Dose mg/kg p.o.	Effet antistraub moyen
5	26,0	2	20,0
10	32,2	10	34,5
20	48,5	10	51,8
100	64,0	50	38,5 (surposologie)

Ces données sont reportées sur graphique semi-logarithmique d'où l'on peut en tirer les doses efficaces (DE) 25% et 50%.

	Atropine	Scopolamine
DE 25%	5 mg/kg	3,7 mg/kg
DE 50%	30 mg/kg	23 mg/kg

Ce procédé rend possible la comparaison de l'effet antistraub de nombreuses substances atropiniques entre elles et la confrontation du résultat de chaque produit avec celui de l'atropine ou de la scopolamine.

Summary. — The standardisation of the Straub effect permits the determination of the antistraub effect of a drug, giving the ED 25% and 50%.

BIBLIOGRAPHIE

HOLTEN, C. H., Inhibitory effect of benactyzine derivatives and other compounds on the Straub-Herrmann mouse tail reaction due to morphine. *Acta pharm. toxicol.*, 1957, *13*, 113-124.

Faculté de Médecine de Genève.
Institut de Thérapeutique expérimentale.

M. M.-R. Sauter signale la publication éditée par la Société de Géographie de Genève à l'occasion de son centenaire: *Genève, le pays et les hommes, études géographiques.* Genève, Soc. de Géogr., 1958 (titre du livre lancé dans le commerce, extrait de: *Le Globe*, Mémoires de la Soc. de Géogr., tome 97, 1958). La première partie de cet ouvrage, consacré au milieu physique et à la population, intéresse les sciences naturelles. Plusieurs membres de notre Société y ont collaboré.