Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 10 (1957)

Heft: 1

Artikel: Essai d'interprétation du test d'agrippement de la souris : par le moyen de substances pharmacodynamiques

Autor: Fleury, Clément / Frommel, Edouard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-738694

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: 09.07.2025

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

3. FROMMEL, E., « Méprobamate. Pharmacodynamie. Indications cliniques ». *Méd. et Hyg.*, *14*, (347), 540, 1956.
4. FROMMEL, E., Ph. GOLD et C. FLEURY, *Méprobamate ou phénobarbital. Bilan pharmacodynamique expérimental.* (Sous presse.)
5. HOLADAY, cité in CHEYMOL.

Clément Fleury et Edouard Frommel. — *Essai d'interprétation du test d'agrippement de la souris, par le moyen de substances pharmacodynamiques.*

Troisième communication.

Après avoir décrit les conditions expérimentales du test de l'« agrippement » de la souris [1] et montré qu'il permet d'estimer quantitativement l'effet du méprobamate en particulier sur le tonus musculaire [2], nous communiquons ici les résultats d'une étude comparative de l'effet de diverses substances pharmacodynamiques à point d'impact déterminé.

La technique précédemment décrite [1] est utilisée en suivant l'horaire d'action du produit choisi ainsi qu'il a été fait pour le méprobamate [2].

Résultats.

Afin de faciliter la lecture des résultats, nous indiquons dans le tableau ci-dessous l'action maxima du produit, exprimée en % (selon la formule $\frac{P - p}{P} \times 100$ = effet du produit en % où P = poids porté à l'étalonnage et p = poids porté sous l'action d'un produit déterminé).

Les substances dont l'effet se manifeste spécifiquement sur la musculature striée (tubocurarine, sulfate de Mg) ou sur le tonus de ces mêmes muscles (méprobamate, réserpine) présentent le maximum de déviation.

La morphine et la scopolamine, par contre, ont une action relativement faible (moins de 40%), ainsi que le Largactil, la méphénésine et l'Atarax.

Le phénobarbital et le pentothal ont peu d'effet et la mesure est rendue fréquemment difficile par l'excitation initiale que provoquent ces produits chez la souris.

Enfin, les substances du type atropine (atropine, papavérine, Parpanit, etc.) ont une résultante négligeable sur le muscle, inférieure à 25%.

Les produits à action nerveuse centrale (morphine, Atarax, etc.) sont susceptibles de produire des effets mesurables, mais toutefois peu importants.

Conclusion.

Le test de l'« agrippement » de la souris permet l'estimation objective de l'effet de substances pharmacodynamiques dont le point d'impact se situe particulièrement au niveau de la muscu-

Produit	Voie d'administration	Dose (mg / kg)	Maximum d'effet %	Remarques du comportement
Méprobamate . . .	p. o.	250	36,5	Effet « relax » +
		500	93,5	» » ++
Réserpine	s. c.	5	24,0	» » +
		50	95,0	» » ++
Tubocurarine . . .	i. v.	0,2	97,5	» » ++
Sulfate de Mg . . .	s. c.	500	63,0	» » +
Flaxédil	i. v.	1,5	env. 10	Dose mortelle
Phénobarbital sol. .	s. c.	20	14,0	
		50	— 15,0	Excitation
Pentothal	i. v.	10	31,0	
		15	env. 20	Excitation
Papavérine	s. c.	100	24,0	
Atropine	s. c.	10	20,0	
Parpanit	p. o.	200	—	Pas d'effet visible
Morphine	s. c.	10	env. 9	
		20	env. 30	
Scopolamine . . .	s. c.	5	37,0	
Largactil	s. c.	10	> 7	Action lente !
		25	> 41	» »
Méphénésine . . .	s. c.	100	> 35	Effet lent
		250	env. 15	
Atarax	p. o.	250	env. 20	

lature striée ou sur son système nerveux moteur (curarisants, hypotonifiants). Ce test a l'avantage de se faire sur l'animal entier, il est ainsi plus proche de l'observation clinique.

Université de Genève.
Institut de Thérapeutique expérimentale.

BIBLIOGRAPHIE

1. FLEURY, C., « Nouvelle technique pour mesurer l'effort musculaire de la Souris, dite test de l'agrippement ». *Arch. Sci., Genève*, *10*, 107-112, 1957.
2. FLEURY, C. et E. FROMMEL, « Effet du méprobamate sur le tonus musculaire, mesuré par le test de l'agrippement de la Souris ». *Arch. Sci., Genève*, *10*, 112-114, 1957.

Séance du 7 mars 1957

René Verniory. — *Utilisation des mouillants cationiques en micropaléontologie.*

Généralités.

Dernièrement, j'ai signalé [1] l'action intéressante des mouillants sur les roches poreuses (marnes et marno-calcaires).

Il est actuellement possible d'apporter des précisions sur les substances les plus actives ainsi que sur les valeurs relatives de quelques autres (importantes seulement du point de vue théorique).

Avant de passer aux données numériques et techniques, il est indispensable de préciser un certain nombre de notions nécessaires à la lecture du tableau.

a) Les mouillants expérimentés sont classés en quatre groupes [2, 3]:

1° Mouillants anioniques;
2° » cationiques;
3° » non ioniques;
4° Savons ampholytes.