Le test du rongement du cobaye : comme expression de l'excitation psychomotrice produite par l'amphétamine

Autor(en): **Fleury, C. / Frommel, Ed. / Strassberger, L.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1961)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739589

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

DOUXAMI, H. 1896. Etude sur les terrains tertiaires du Dauphiné, de la Savoie et de la Suisse occidentale. *Ann. Univ. Lyon*, sér. I, fasc. 2-7.
EPRECHT, W. 1948. Das Nummulitenerz von Lowerz (Schwytz). *Beiträge zur Geol. der Schweiz.* Geotechnische Serie, Kleinere Mitteilungen, Nr. 13.
FEUGUEUR, L. 1951. Nummulitique de la nappe de Morcles entre Arve et Suisse. *B. S. G. F.*, Six. Série, tome 1, pp. 671-692.
GOMEZ LLUECA, F. 1929. Los Numulitidos de España. *Com. invest. pal. y prehist. Mem.*, num 36, ser. pal. num 8, Madrid.
LEUTPOLD, W., DAMIAN BUCK, P. et JEANNET, A. 1932/35. Stratigraphische Profile des Nummulitikums von Einsiedeln-Iberg. *Berichte der Schwytz. Naturforsch. Gesellschaft.* Erstes Heft.
LOMBARD, Aug. 1940. Géologie des Voirons. *Mém. S.M.S.N.*, LXXIV, 1.
MARIE, P. 1957. Sur quelques gisements français à Microcodium. *C.R. S.S.S. G.F.*, n° 9-10, pp. 171-175.
MORET, L. 1934. Géologie du Massif des Bornes. *Mém. Soc. Géol. Fr.*, T. X, fasc. 1-2.
—— 1948/52. Curieux encroûtements de calcite attribués à des algues (Microcodium). *Trav. Lab. géol. Grenoble*, T. 30, p. 55.
LUGEON, M. 1899/1900. Les dislocations des Bauges (Savoie). *Bull. serv. carte géol. de la France*, n° 77, t. XI.
PERRIER, R. 1960. Monts Margériaz et Colombier, vallées du Noyer et des Aillons. *Tr. Lab. géol. Grenoble*, T. 36, pp. 59-74.
TRAUB, F. 1938. Geologische und Paläontologische Bearbeitung der Kreide und des Tertiärs im östlichen Rupertiwinkel nördlich von Salzburg. *Paläontolographica*, 88, Abt. A.
—— 1938. Die Helvetische Kreide-Eozän-Serie des Haunsberges nördlich von Salzburg. *Zeitschr. deutschen geol. Ges.*, 90.

C. Fleury, Ed. Frommel, et L. Strassberger. — *Le test du rongement du cobaye, comme expression de l'excitation psychomotrice produite par l'amphétamine.*

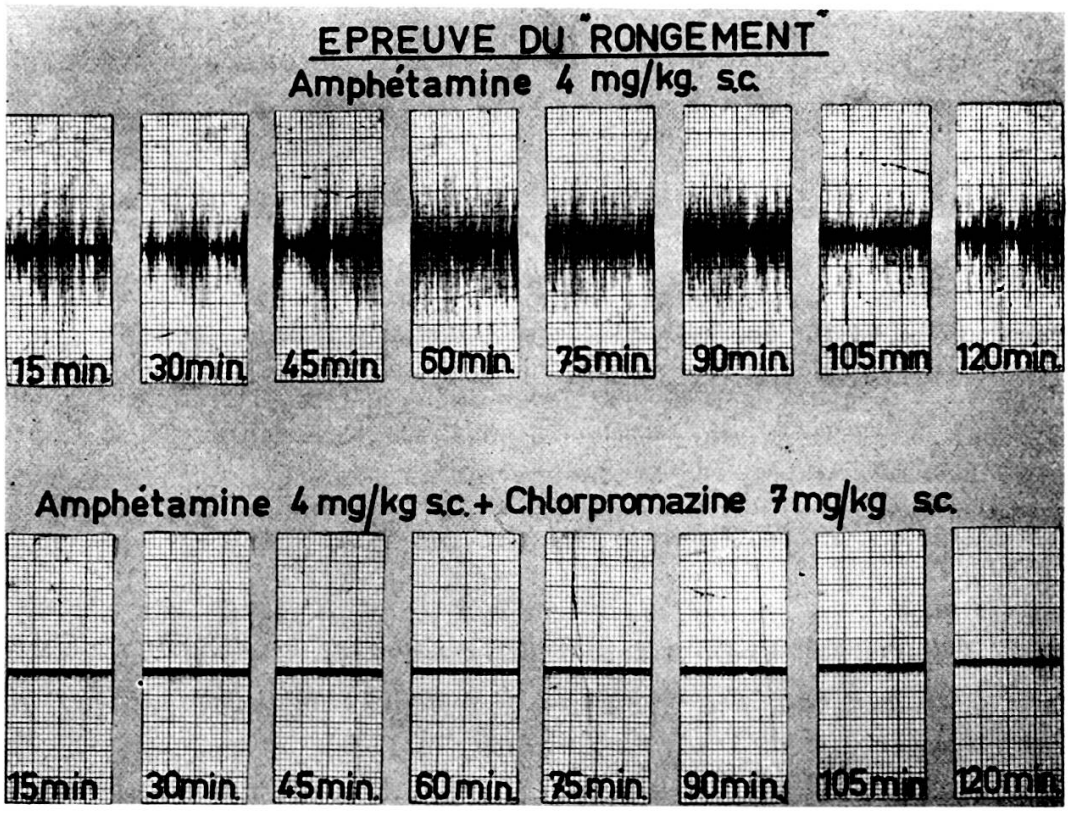
Nous avons décrit une technique pour l'inscription de l'excitation psychomotrice due à l'amphétamine chez la souris, celle de l'audiovibrographe qui inscrit la marche de l'animal [2]. Le cobaye, par contre, ne réagit pas comme la souris à l'injection d'amphétamine, il ne se déplace pas plus rapidement mais ronge ce qui se trouve à sa portée *.

Nous avons donc construit un appareil très simple capable d'inscrire la fréquence et l'intensité de ce rongement. Cinq cobayes par lot expérimental sont entreposés dans une caisse rectangulaire de bois de sapin (dimensions: 52×24×25 cm). Les parois sont doublées à l'intérieur d'une planche de sapin de deux centimètres d'épaisseur dont le rebord supérieur est à la hauteur du museau des cobayes. Sur l'une des parois

* Le cobaye injecté de cocaïne réagit de la même façon

externes nous plaçons un quartz (pick up) qui transmet les vibrations au Poliviso Sanborn à inscription thermoélectrique. L'expérience doit être communautaire, comme chez la souris, parce que les animaux s'excitent mutuellement sous l'influence de l'amphétamine (rôle de la vie communautaire sur la DL_{50} de l'amphétamine chez la souris [1]).

Nous illustrons les résultats de cette technique par deux bandes d'inscriptions:



a) Cobayes injectés de 4 mg/kg s.c. d'amphétamine: *rongement*
b) Cobayes injectés de 4 mg/kg s.c. d'amphétamine et de 7 mg/kg s.c. de chlorpromazine: *inhibition du rongement:*

Conclusions.

Alors que la souris réagit à l'amphétamine par une accélération de la marche, le cobaye répond par le rongement.

L'inscription graphique nous permet d'estimer l'intensité et la fréquence du rongement, ce qui autorise à classer la technique décrite comme valable pour l'étude des drogues de psychopharmacie.

BIBLIOGRAPHIE

1. CHANCE, M. R. A. Aggregation as a factor influencing toxicity of sympathomimetic amines in mice. *J. Pharmacol. exp. therap.*, 1946, *87*, 214-219.
2. STRASSBERGER, L., FROMMEL, E. et FLEURY, C. Actographe électromagnétique et électronique des transmissions sonores ou vibratoires, l'audiovibrographe. *Arch. Sci. Genève*, 1959, *12*, 686-689.

Institut de Thérapeutique expérimentale
de la Faculté de médecine de Genève.

Séance du 16 novembre 1961

A. Linder. — *Principes et applications des méthodes statistiques à la recherche biologique.*

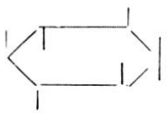
Un article sur ce sujet paraîtra dans un prochain fascicule des *Archives des Sciences.*

Séance du 14 décembre 1961

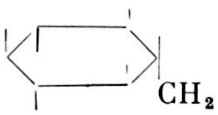
W. H. Schopfer, Th. Posternak et Mlle D. Wüstenfeld. — *Action spécifique de deux antagonistes du méso-inositol sur la cytogenèse d'une Levure*, Schizosaccharomyces pombe *Lindner.*

L'isomytilitol (IM) (II) et l'oxyde de méthylène-2-pentahydroxycyclohexane-1, 3, 5/4,6 (OM) (III) sont des antagonistes du mésoinositol (MI) (I) exerçant une action inhibitrice marquée sur deux microorganismes auxo-hétérotrophes pour MI: *Neurospora crassa* « inositol-less » et *Schizosaccharomyces pombe.* Ce dernier organisme a été l'objet de recherches approfondies.

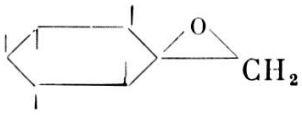
Pour *S. pombe* en présence de 10 γ de MI pour 10 cm^3 de milieu, le taux d'inhibition est voisin de 200 pour IM et de 600 γ pour OM (sur milieu de Pennington modifié).



(I)



(II)



(III)