D'un nouvel appareil pour explorer le comportement physiologique du cobaye et aux médicaments lors de la fatigue musculaire

Autor(en): **Strassberger, L. / Frommel, Ed. / Ledebur, I. v.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **15 (1962)**

Heft 2

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738673

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

Séance du 3 mai 1962

L. Strassberger, Ed. Frommel et I. v. Ledebur. — *D'un nouvel appareil pour explorer le comportement physiologique du cobaye et aux médicaments lors de la fatigue musculaire.*

De nombreux appareils ont été construits en vue de l'étude expérimentale de la fatigue, dont la « roue tournante » est l'archétype.

Désirant standardiser nos expériences sur le cobaye, animal favorable au point de vue statistique, nous avons construit un prototype qui donne satisfaction et dont nous donnons la description ci-dessous.

Description de l'appareil.

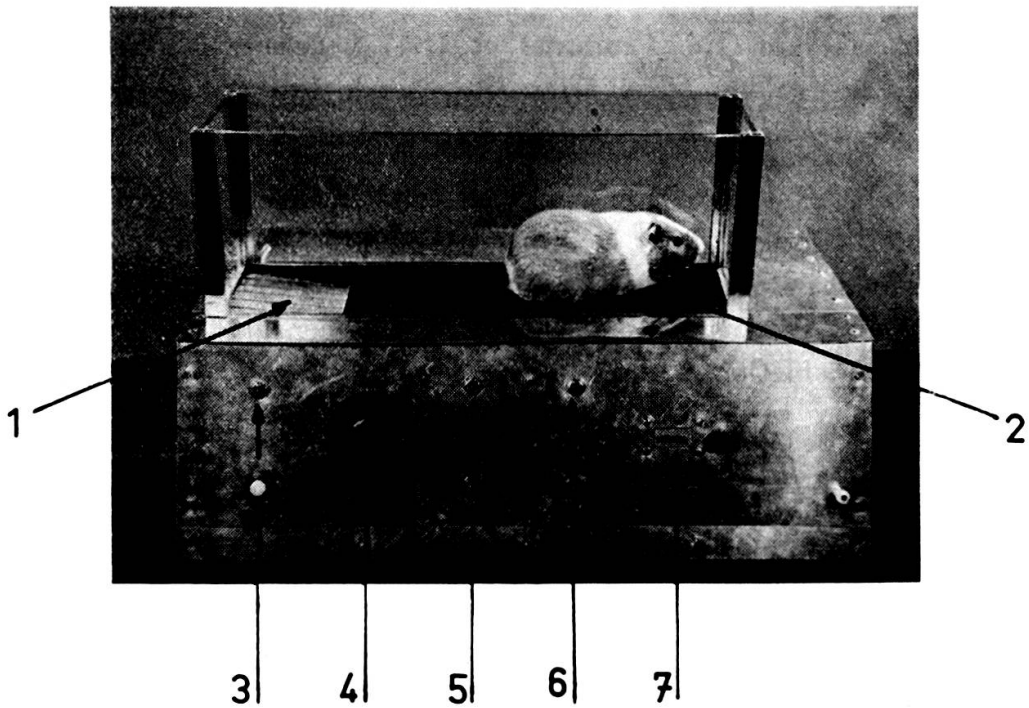
Les animaux sont entraînés par un tapis roulant de caoutchouc toilé, dont la surface est de 40 cm de longueur et de 15 cm de largeur. Le cobaye, pour éviter le contact d'une plage électrique placée à l'endroit où le tapis disparaît, marche en sens contraire du déroulement du plancher roulant. La plage électrique est en connection avec le courant produit par une magnéto (Bosch), magnéto qui elle-même est entraînée par un moteur électrique d'I/6 HP, qui entraîne le tapis roulant. Un commutateur peut soit augmenter, soit diminuer la fréquence de l'étincelage de la plage électrique selon la sensibilité de l'animal. Une lampe témoin assure le contrôle de fréquence. La vitesse du déroulement du tapis est modifiable par un rhéostat et un compte-tour, avec remise à zéro, donne la vitesse horaire en mètres. Pour éviter tout surchauffement du boxe, un ventilateur placé auprès du moteur assure le refroidissement.

Résultats.

Le cobaye se conditionne à la marche forcée en deux à trois minutes, tout animal qui ne se conditionne pas dans ce laps de temps est à éliminer.

La vitesse favorable est de 480 mètres en 30 minutes. Passé ce temps, l'animal peine et s'épuise totalement. Les morts tardives dans cette dernière condition sont fréquentes.

Cet appareil, avec quelques modifications peut servir également à l'étude de la fatigue musculaire chez la souris.



1. Plage électrifiée.
2. Tapis roulant.
3. Interrupteur de ventilation et lampe témoin.
4. Rhéostat de réglage de vitesse de marche.
5. Commutateur de fréquence de rupture du courant (plage électr.)
6. Interrupteur de marche.
7. Totalisateur, métrage de marche avec remise à zéro.

Résumé.

Nous décrivons un prototype d'appareil pour explorer le comportement physiologique du cobaye et aux médicaments lors de la fatigue musculaire.

Institut de thérapeutique expérimentale
de la faculté de Médecine,
Ecole de Médecine, Genève.