

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 4 (1951)
Heft: 2

Artikel: La crise cardiaque chez le lapin
Autor: Radouco, Corneille / Greder, Georges / Gold, Philippe
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-739942>

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: 29.01.2026

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

Séance du 1^{er} mars 1951.

Corneille Radouco, Georges Greder, Philippe Gold et Edouard Frommel. — *La crise cardiazolique chez le Lapin.*

Nous avons étudié la reproduction et la sémiologie de la crise cardiazolique chez le Lapin.

(Quatre-vingt-treize expériences dont nous rapportons succinctement les résultats.)

Technique.

Injections intraveineuses de cardiazol 10% à des doses croissantes de 5 à 25 mg (posologie croissante de 2,5 mg).

Temps d'injection: 10 secondes.

Lapin de race dite « lièvre ».

Résultats.

1. Les animaux *jeunes* sont relativement *moins sensibles* que les adultes [7].

2. Nous n'avons pas remarqué de différence de sensibilité par rapport au poids de l'animal (1,5 à 4 kg).

3. Les doses *subliminales* de cardiazol [4] n'entraînent pas la chute de l'animal, mais une série d'équivalents mineurs somatiques et végétatifs, tels que: irrégularité de la respiration, myosis alterné avec mydriase, hérissément des poils, salivation, etc.

4. Les doses *liminales* de cardiazol reproduisent, en plus brutal, la crise épileptique spontanée [1, 2, 6, 7] avec une phase de latence, une phase convulsive tonico-clonique et une phase de stupeur et de relâchement musculaire postparoxistique [5].

Durant la phase *tonique*, surtout au début, les phénomènes neuro-végétatifs se marquent par une irido-dilatation avec exophtalmie et apnée.

Les modifications vasomotrices [1] observées sur l'oreille du Lapin albinos nous ont montré des modifications du calibre

des artères et des veines: les veines vues par transparence augmentent sensiblement de volume, les veinules, invisibles à l'état normal, deviennent visibles à l'œil nu; l'artère disparaît presque totalement, pour réapparaître dans la deuxième partie de la période clonique. A la fin de celle-ci et au début de la phase de stupeur, on rencontre assez souvent du larmolement et de la salivation.

Les phénomènes végétatifs concernant le tube digestif et l'appareil uro-génital, tels que la miction, la défécation, les mouvements des sphincters sont peu nets (3). On remarque aussi une pilo-érection marquée surtout au niveau du train antérieur.

A la fin de la phase tonique et durant la phase *clonique*, l'iris est en myosis et l'apnée toujours présente.

Durant la phase de *stupeur*, assez souvent déviation conjuguée des yeux, rarement strabisme, la mydriase succède au myosis, le cœur se met en tachycardie, la respiration reprend en polypnée, les phénomènes vaso-moteurs s'atténuent.

Nous assistons donc, en général, à l'apparition d'un *syndrome végétatif aigu*, caractérisé par une amphotonie sans une systématisation très nette.

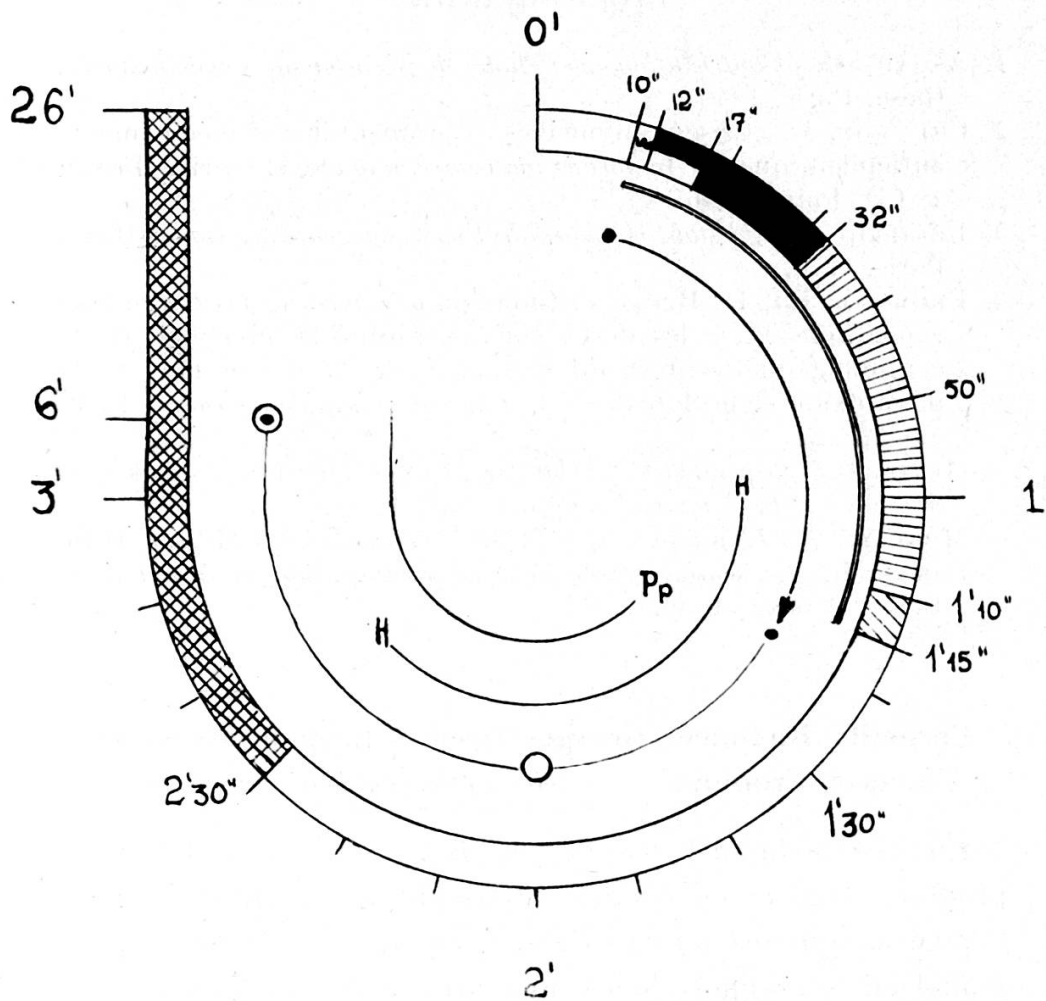
On peut néanmoins dire que, dans la période de latence et le début de la phase tonique, il y a une esquisse d'*onde à prédominance ortho-sympathico-tonique* suivi dans la deuxième partie de la phase tonique et pendant la phase clonique d'une *onde à prédominance parasymphicotonique*.

Dans la période de stupeur, il y a alternance des deux réactions; les phénomènes, d'ailleurs, ne sont pas purs, mais enchevêtrés.

Quand à la dose liminale, nécessaire pour la production de la crise-seuil, elle est variable d'un animal à l'autre et relativement constante chez le même animal.

4. *Les doses plus considérables* de cardiazol reproduisent une supercrise qui intensifie tous les phénomènes somatiques et neuro-végétatifs.

Université de Genève.
Institut de Thérapeutique.



- | | | | |
|----|--------------------------------------|----------------|-----------|
| | Phase de latence et phase de stupeur | | |
| | Course | | |
| | } | Phase tonique | |
| | | Phase clonique | |
| | Mouvements de natation | | |
| | Phase de relachement | | |
| • | Myosis | ○ | Mydriasis |
| ⊙ | Pupille intermédiaire | | |
| == | Apnée | Pp | Polypnée |
| | H | Piloerection | |

La crise cardiazolique type (moyenne de 31 expériences).

On représente à l'extérieur du cercle la chronologie des phénomènes, à l'intérieur les réactions végétatives et sur la bande les réactions somatiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. ASUAD, G., *Contribution à l'étude de l'épilepsie expérimentale*, thèse. Paris, 1940.
2. CHEYMOL, J., « Crises convulsives expérimentales et médicaments antiépileptiques », *Actualités pharmacologiques*, II^e série. Masson & C^{ie}, Paris, 1946.
3. FEUILLET, Ch., *Etude clinique de l'épilepsie cardiazolique*, thèse. Paris, 1940.
4. FROMMEL, Ed, It. BECK, « Etude comparative de la marge thérapeutique entre les doses convulsivantes et mortelles de la coramine, du cycliton, du cardiazol, de la strychnine, de la picrotoxine et de la caféine », *Journal suisse de médecine*, 1948, 78, 1176.
5. GUTIERREZ NORIEGA, C., « Catatonia experimental y shock cardiazolico », *Rev. neuro-psiquiat.*, 1938, 1, 85.
6. MORUZZI, G., *L'epilepsia sperimentale*. Zanichelli, Bologna, 1946.
7. SOHAR, E., *La sémiologie de la crise cardiazolique chez le Lapin*, thèse. Genève, 1950.

Corneille Radouco, Georges Greder, Léopold Strasberger et Edouard Frommel. — *L'électrochoc en expérimentation.*

En vue d'éliminer le pouvoir anticonvulsivant de divers produits, nous avons cherché à reproduire expérimentalement l'épilepsie sous ses deux formes principales, le grand et le petit mal. Dans ce rapport, nous nous attarderons uniquement sur la technique employée pour le déclenchement de l'électrocrise, type grand mal.

Conditions expérimentales.

Comme espèce animale, notre choix s'est arrêté sur le Cobaye qui n'a été utilisé qu'accidentellement dans ce domaine. Nous l'avons préféré aux autres animaux, Rat [7, 14], Chat [10, 11], Lapin [2, 3, 13], car il est très maniable, donne des réponses constantes et permet la recherche statistique. Pour éliminer toute influence étrangère, capable de modifier le comportement physiologique des cobayes, nous avons standardisé leurs conditions de vie.

L'excitant électrique utilisé est le courant alternatif du secteur à 250 volts, 50 p. Quoiqu'on ait noté que les courants unipolaires [10, 11, 9, 12] sont convulsivogènes avec des quan-