

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 27 (1945)

Artikel: De la toxicité de quelques dérivés nouveaux d'aminopyrine
Autor: Frommel, Edouard / Bischler, Auguste / Piquet, Jeanne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742518>

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: 09.01.2026

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

mort de celle injectée de 0,45-0,50 g/kg d'Aminopyrine. La mort est marastique et n'est pas précédée de grandes crises épileptiques.

Toxicologie du diphenylhydantoinate de Na en injections s.-c. chez la Souris.

Les Souris meurent à la dose unique de 0,50 g/kg en état de somnolence, d'ataxie et de crises toniques.

Toxicologie du sel sodique de la diphenylhydantoin et de l'Aminopyrine en rapport moléculaire de 1:1.

L'association équimoléculaire diffère la mort de la Souris de quelques heures sans toucher à la toxicité de la base (0,35 g/kg d'Aminopyrine).

L'association 2:1 du sel sodique de la diphenylhydantoin et de l'Aminopyrine en fait de même. Les Souris ne présentent que rarement des crises toniques mais par contre cloniques.

Conclusions.

L'Aminopyrine, qui tue la Souris à dose unique de 0,35 g/kg en injections s.-c. et dans de violentes crises épileptiques, trouve dans les hydantoines une association antidotale qui prolonge la vie de l'animal et combat les crises nerveuses.

*Institut de Thérapeutique.
Université de Genève.*

Edouard Frommel, Auguste Bischler et Jeanne Piquet¹.
— *De la toxicité de quelques dérivés nouveaux d'Aminopyrine.*

1. *De la toxicité de quelques sels d'Aminopyrine dérivés d'acides relativement forts. Administration « per os ».*

Nous avons poursuivi des études sur la Souris blanche adulte en calculant la toxicité de sel sur celle de la base et non sur celle de l'acide et en administrant journallement le sel dans une solution de gomme adragante.

¹ Pour plus de détails, voir thèse de G. Gathérat, Institut de Thérapeutique de Genève, 1945.

Le but poursuivi était de savoir si une liaison fixant l'Aminopyrine était capable d'en modifier la toxicologie et ceci en nous basant sur la toxicologie différentielle d'une base d'avec ses sels. Le critère de toxicité est donné dans ces études par la survie de l'animal traité en injections quotidiennes « per os ».

Nous avons étudié dans cette série les sels des acides

- A. paraminobenzolsulfone-succinylimide,
- B. succinylsulfonamide,
- C. paraminobenzoïque,
- D. phénylcinchoninique,
- E. méthylphénylcinchoninique,
- F. phosphorique.

2. *De la toxicité de quelques dérivés de l'Aminopyrine en liaisons ou en combinaisons additives avec des acides relativement faibles. Administration en injections s.-c. à la Souris.*

Ces combinaisons ont été poussées en injections s.-c. et en solution aqueuse. Les injections se font chaque jour et c'est la survie de l'animal qui donne la toxicologie différentielle de la base d'avec son sel ou de sa liaison additive, c'est dire que le radical acide n'est pas calculé dans la toxicologie.

Nous avons étudié:

- G. Le sel de l'acide sulfanilique,
- H. Le sel de l'acide nicotinique,
- I. La liaison additive correspondant au point de vue moléculaire au sel de N 1-3-4-diméthylbenzoyl de sulfamide-Aminopyrine,
- J. La liaison additive correspondant au point de vue moléculaire au sel de la sulfamide-Aminopyrine.

Nous avons encore étudié en dose unique s.-c. et en calculant toujours la toxicité sur la base des sels des acides

- K. salicylique,
- L. acétosalicylique,
- M. malique,
- N. benzosulfonique,
- O. oxyquinoléinesulfonique,
- P. mandélique.

Résultat de l'expérimentation.

De l'ensemble de ces expériences nous pouvons conclure que l'Aminopyrine garde sa toxicité propre quelles que soient ses liaisons chimiques ou additives et qu'aucune de ces combinaisons nouvelles n'améliore le bilan toxicologique de cette base.

*Institut de Thérapeutique.
Université de Genève.*

Edouard Frommel, Auguste Bischler et Jeanne Piquet. —
L'ascorbate d'Aminopyrine.

L'administration d'Aminopyrine à fortes doses crée une hypovitaminose C tissulaire chez le Cobaye¹.

Cette hypovitaminose C médicamenteuse doit se confondre en clinique avec les affections pour lesquelles on administre l'Aminopyrine et cela d'autant plus que les malades abusent volontiers de cette médication pour des affections chroniques.

Une correction vitaminique C s'impose donc en clinique, au vu des doses que prennent les malades et surtout de la durée de cette thérapeutique.

L'ascorbate d'Aminopyrine contient pour 1 g d'Aminopyrine 0,60 g d'acide ascorbique; ce sel est obtenu par fusion, par le procédé de dissolution dans l'eau, l'alcool éthylique ou méthylique; il se présente comme une poudre blanche très hygroscopique, à pH 4,6.

L'expérimentation toxicologique de l'ascorbate d'Aminopyrine sur la Souris blanche adulte soit en injections sous-cutanées, soit « per os », donne des chiffres qui sont ceux de l'Aminopyrine seule lorsque l'on calcule la dose uniquement sur la fraction de la base du sel².

Nous en concluons que l'ascorbate d'Aminopyrine en toxicologie animale ne présente aucun avantage sur celle de la base seule.

¹ E. FROMMEL, J. PIQUET, C.-L. CUÉNOD et M. LOUTFI. *Helv. Physiol. Acta.*, 1945, 3, 399 (1945).

² R. JORIS, thèse de doctorat de l'Institut de Thérapeutique de Genève, 1945, n° 154.