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

Artikel: Effets cardiovasculaires du binitrite de spartéine
Autor: Radouco, Corneille / Greder, Georges / Gold Philippe
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739970

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: 09.12.2025

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

Corneille Radouco, Georges Greder, Philippe Gold et Edouard Frommel. — *Effets cardiovasculaires du binitrite de spartéine.*

La Nisparine est un composé binitré de spartéine et qui a été synthétisé en vue d'associer l'effet antispasmodique des nitrites et l'effet nicotinique de la spartéine paralysant les synapses et les fibres post-ganglionnaires du système nerveux autonome.

Méthodologie.

Animal d'expérience: Lapin.
Enregistrement de la pression par canule intracarotidienne.
Enregistrement électrocardiographique en D2.

Résultats expérimentaux.

1. Effets tensionnels: peu d'effet à la dose de 1 à 5 mg/kg i.v. A partir de 10 mg/kg i.v. hypotension moyenne et fugace.
2. Effet sur l'électrocardiogramme: pas de modification notable.
3. Action sur l'hypotension acétylcholinique: étalonnage sur l'animal vierge. Etalonnage sur l'animal injecté de 1, 5, 10 et 20 mg/kg de Nisparine i.v.

   On note un effet antiacétylcholinique (diminution de hauteur 25% et de durée 40%) par rapport au test (2 gamma i.v. Achl.) chez le lapin injecté de 5 mg/kg de Nisparine et un renforcement de l'effet hypotenseur (— 30%) de l'acétylcholine et une prolongation de cet effet chez l'animal injecté avec 10 mg de Nisparine (+ 400%). Cette hypotension se stabilise ensuite à une valeur inférieure à celle du départ.

   Ces effets se notent dès la 10e minute et persistent atténués plus d'une heure.
4. Action sur l'hypertension adrénalinique: renforcement de l'effet hypertenseur de l'adrénaline (2 gamma i.v.) dès la 15e minute qui suit l'administration des doses faibles de Nisparine i.v. (1 et 5 mg/kg). Le plateau est plus prolongé

(+ 177% à 40 min.). Aux doses fortes de Nisparine (10 et 20 mg/kg i.v.): effet contraire, effacement de la courbe hypertensive et raccourcissement de la durée de 70%. Cet effet est encore visible 45 minutes après l'injection de la Nisparine (— 35% à 30 min.). Nous n'avons jamais observé d'inversion.

Conclusions.

1. La Nisparine injectée par voie intraveineuse chez le Lapin aux doses de 1 et 5 mg/kg n'a pas d'effet tensionnel. La Nisparine ne devient hypotensive qu'à partir des doses de 10 et 20 mg/kg i.v.
2. A faibles doses la Nisparine est antiacétylcholinique et renforce l'effet hypertenseur de l'Adrénaline.
3. A fortes doses, la Nisparine agit comme adrénalinolytique et favorise l'effet de la base quaternaire acétylée.

   Cette pharmacodynamie confirme celle du sulfate de spartéine [1] et semble indiquer que le radical nitré ne joue qu'un faible rôle.

Université de Genève.
Institut de Thérapeutique expérimentale.

Georges-J. Béné, Pierre-M. Denis et Richard-C. Extermann. — *Amplitude des signaux d'induction nucléaire.*

Dans une précédente communication [2], nous avons proposé une méthode nouvelle de détermination du temps de relaxation transversale T_2, par comparaison directe avec la période T_0 de modulation du champ directeur H_0. On sait, en effet, que le phénomène appelé « préwiggles » ou « prébattements » se substitue aux battements qui prolongent le signal après la résonance lorsque $T_2 \geqslant T_0$. Nos résultats ont été récemment confirmés

[1] F. Mercier, *La Spartéine en thérapeutique.* Masson, 1948.

[2] G. J. Béné, P. M. Denis, R. C. Extermann, « Mesures de la relaxation magnétique nucléaire transversale », *Arch. Sci.*, *3*, 452, 1950.