

# Effet hypotenseur d'infusions intraveineuses de composés de l'adénosine

Autor(en): **Dubois-Ferrière, Henri**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **27 (1945)**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742515>

## **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.

**Henri Dubois-Ferrière.** — *Effet hypotenseur d'infusions intra-veineuses de composés de l'adénosine.*

Nous avons démontré précédemment<sup>1</sup> la libération de substances vasculaires actives appartenant au système adénylique par les tissus contus et ischémiés. Ces corps chimiques doués d'un haut pouvoir vasodilatateur étaient responsables pour une part, disions-nous, de la chute soudaine de la tension artérielle qui se produisait lorsqu'ils faisaient irruption d'une façon massive dans la circulation sanguine. Dans les conditions de nos expériences, après l'effondrement initial de la pression, la courbe tensionnelle ne se relevait pas comme c'est le cas après une unique injection d'adénosine, mais elle restait au niveau inférieur jusqu'à la mort de l'animal. On était donc conduit à faire l'hypothèse que chez les animaux traumatisés, une fois le niveau tensionnel du shock atteint après le rétablissement de la circulation veineuse du membre contus vers le reste du corps, des quantités probablement petites de corps hypotenseurs pénétraient continuellement dans le sang circulant et maintenaient l'hypotension.

Les expériences suivantes confirment cette hypothèse. Chez 12 lapins de 2.500 à 3.000 g nous avons injecté 4 mg de triphosphate d'adénosine (Atriphos) par voie intra-veineuse et en l'espace de 3 secondes. Il se produit une inflexion importante, mais passagère, de la tension artérielle. Lorsqu'on refait l'expérience et qu'on installe un goutte à goutte intraveineux d'une solution de triphosphate d'adénosine quand la pression a atteint son point le plus bas, on constate que l'hypotension persiste tant que dure l'infusion. Les doses nécessaires furent de 0,8 à 1,4 mg par minute (soit environ 0,3 à 0,6 mg par kilo et par minute). Dès que l'on arrête l'infusion, la tension artérielle revient assez rapidement à son niveau initial.

<sup>1</sup> C. R. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève, 62, 23, 1945; Galenica, 8, 85, 1945; Experientia, 1, 94, 1945.

Les mêmes essais furent faits avec l'adénosine<sup>1</sup> et il fut également possible de maintenir l'hypotension, obtenue par une première dose de 4 mg injectée rapidement, grâce à une infusion continue à raison de 1 à 1,5 mg par minute (soit 0,4 à 0,6 mg/kg/min.).

Lorsqu'on fait une infusion de triphosphate ou d'adénosine, aux concentrations indiquées, mais sans la faire précéder d'une injection d'une dose plus forte, on n'obtient généralement qu'un léger infléchissement de la courbe tensionnelle. Il semble donc nécessaire qu'une première dose massive amène une hypotension manifeste pour qu'ensuite de beaucoup plus petites quantités d'adénosine puissent empêcher la restauration de la pression sanguine.

Ces résultats démontrent que l'inondation de l'organisme par les corps vasculaires actifs libérés par les cellules dévitalisées peut rendre compte de la chute immédiate de la tension artérielle lors du rétablissement de la circulation entre le membre attrité et le reste de l'économie. La persistance de l'hypotension serait due ensuite à la mise en circulation continue de quantités minimales de substances vasodilatatrices.

*Universität Zürich.  
Pharmakologisches Institut.*

<sup>1</sup> La fabrique F. Hoffmann-La Roche, à Bâle, a mis aimablement à notre disposition l'adénosine (Adénosine 4775). Nous tenons à l'en remercier.

---