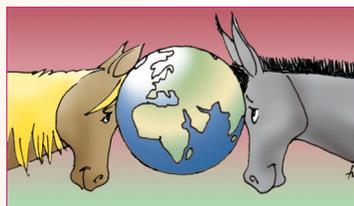


revue internationale

synthèse d'une sélection
d'articles publiés
classés par thème dans les revues

- J Vet Intern Med	2019;1-6
- American College of Veterinary Radiology	2020;61(3):336-45
- Equine Vet J	2020;00:1-10
- Veterinary Ophthalmology	2020;23:918-922



rubrique dirigée
par Jean-Luc Cadoré¹
Jean-Philippe Germain²

¹ Pôle équin
VetAgro-Sup, 1, avenue Bourgelat
BP 83, 69280 Marcy-l'Étoile

² La clinique du cheval
3910, Route de Launac
31330 Grenade

Thérapeutique

- L'amikacine induit une apoptose rapide

et dose-dépendante
des chondrocytes et des cellules
synoviales chez les chevaux *in vitro*

Respiratoire / Thérapeutique

- Influence du traitement à la pénicilline

des chevaux atteints de gourme

sur la séropositivité à *Streptococcus equi* ssp. anticorps équi-spécifiques

Imagerie / Locomoteur

- IRM debout sur des lésions
de l'articulation interphalangienne
distale

et l'appareil podotrochléaire
qui se produisent
avec une fréquence
élevée chez les chevaux Warmblood

Ophtalmologie

- Sensibilité *in vitro* aux nouveaux
médicaments antifongiques
d'*Aspergillus*
et de *Fusarium* associés à la kératite
chez le cheval

Synthèses rédigées par

Lauren. Debetz, Khaoula Hammami,
Maha Abunemeh, Sana Tlili.

L'AMIKACINE INDUIT UNE APOPTOSE RAPIDE et dose-dépendante des chondrocytes et des cellules synoviales chez les chevaux *in vitro*

Sujet

• L'injection d'antibiotiques aminoglycosidiques par voie intra-articulaire est fréquente en médecine équine. Ces médicaments se sont avérés toxiques pour les cellules stromales mésenchymateuses équines (CSM) lors de leur utilisation pour traiter l'arthrite septique ou, à titre prophylactique, en association avec d'autres médicaments en cas d'arthrose.

Cependant, aucun auteur n'a étudié leurs effets sur les cellules articulaires résidentes. En outre, des doses intra-articulaire sûres et efficaces n'ont jamais été définies auparavant.

En déterminant la concentration létale 50 de l'amikacine, l'objectif de l'étude est de mieux évaluer les effets de la concentration d'amikacine, du temps d'exposition et du pH sur la viabilité, la prolifération et le métabolisme des cellules articulaires (chondrocytes et cellules synoviales) et de comparer la toxicité relative avec celle des MSC.

Matériel et méthode

• Des cultures de quatre types de cellules incubées avec différentes concentrations d'amikacine pendant des périodes différentes, à des pH variables, et avec ou sans liquide synovial ont été réalisées pour analyser le mécanisme de la mort cellulaire (apoptose/ nécrose).

Résultats

• L'amikacine exerce un effet toxique rapide, dépendant de la dose, et indépendant du pH sur les cellules articulaires normales, comme sur les cellules stromales mésenchymateuses équines (CSM). Le liquide synovial n'altère pas la toxicité de l'amikacine.

Conclusion

• L'amikacine à des doses appliquées cliniquement induit *in vitro* une mort cellulaire rapide et prononcée des cellules articulaires des équidés. Ainsi, les doses d'amikacine actuellement utilisées en intra-articulaire devraient être reconsidérées. □



Thérapeutique

Objectif de l'étude

■ Évaluer les effets cytotoxiques de l'amikacine sur les chondrocytes, les synoviocytes, la moelle osseuse et les cellules stromales mésenchymateuses (CSM) dérivées du tissu adipeux de cheval.

► *Equine Vet J*
2020; 00:1-10.

Amikacin induces rapid dose-dependent apoptotic cell death in equine chondrocytes and synovial cells in vitro.

Pezzanite L, Chow L, Soontarak S, Phillips J, Goodrich L, Dow S.

Synthèse par Dr. Khaoula Hammami, VetAgro-Sup.

REVUE INTERNATIONALE