

Persistance des antimicrobiens dans le conduit auditif de chiens traités avec une formulation topique auriculaire après application d'un nettoyant auriculaire.

C. Navarro*, S. Combeaut†, D. McGahie*

* Direction médicale, Virbac, 13ème Rue, 06511, Carros CEDEX, France
§R&D USA, Virbac, Fort Worth, TX, USA
†Phatophy, Marcy l'Etoile, France



Introduction

La concentration prolongée de gentamicine et miconazole (10 jours après la fin du traitement) dans le conduit auditif des chiens a été démontrée suite à l'utilisation d'une formulation auriculaire (Easotic®, Virbac, Carros, France) seule (1) (**Fig.2**).

Cette étude a pour but d'évaluer une potentielle interaction *in vivo* et de confirmer la persistance des principes actifs antimicrobiens d'Easotic® lors de l'utilisation concomitante avec un nettoyant auriculaire.

Matériel et Méthodes

- Animaux:** Neuf chiens Beagle en bonne santé ont été aléatoirement répartis en 3 groupes (prélèvement à J5, J10 ou J15) (**Fig.1**)

Groupe	Numéro des chiens	Jour de prélèvement
Groupe 1	1, 3, 5	Jour 5
Groupe 2	6, 8, 9	Jour 10
Groupe 3	2, 4, 7	Jour 15

Fig. 1: Groupe d'échantillonnage et jour de prélèvement (en gras, chiens avec prélèvement à J1)

- Traitement:** Easotic® a été administré à la posologie recommandée par l'AMM (1 mL une fois par jour pendant 5 jours) dans les deux oreilles des chiens. Trente minutes avant cette application quotidienne, les conduits auditifs étaient remplis d'Epi-otic® et massés pendant 1 minute.
- Prélèvements:** Avant traitement (à J1), un prélèvement auriculaire a été effectué chez un chien de chaque groupe. À la fin de la période de traitement (J5) ainsi que 5 et 10 jours après la fin du traitement (J10 et J15), les oreilles des chiens des groupes 1, 2 et 3 (respectivement) ont été rincées avec une solution d'extraction afin de mesurer les concentrations en gentamicine (oreilles droites) et miconazole (oreilles gauches).
- Évaluation des effets secondaires:** Un examen clinique (état général, comportement, appétit et fèces) a été réalisé quotidiennement pendant 15 jours. Le poids corporel a été mesuré à J1 et J15. Un examen auriculaire et otoscopique (rougeur, ulcération, chaleur, prurit, douleur) a été réalisé à J5, J10 et J15.

Résultats

Avant la première administration du traitement (J1), les concentrations en principes actifs antimicrobiens n'étaient pas détectables.

Les concentrations en gentamicine étaient supérieures à la CMI90 de souches de *Staphylococcus pseudintermedius* (0,5 µg/ml) à J5, J10, J15 (**Fig. 2 et Fig. 3**)

Les concentrations en miconazole étaient supérieures à la CMI90 de souches de *Malassezia pachydermatis* (0,75 µg/ml) à J5 et J10 pour tous les chiens et à J15 pour 2 chiens mais pas pour le 3^{ème}. (**Fig. 2 et Fig. 3**).

Aucun effet secondaire n'a été observé.

Concentration en Gentamicine (µg/ml)		Concentration en Miconazole (µg/ml)	
Easotic® seul	Easotic® + Epiotic®	Easotic® seul	Easotic® + Epiotic®
7.605	0.97	2.744	0.186
3.801	2.99	1.489	1.537
1.339	1.49	1.913	0.797

Fig. 2: Concentration individuelle en antimicrobiens (µg/ml) dans les solutions de rinçage 15 jours après traitement auriculaire avec Easotic® seul (1) ou après nettoyage avec Epi-otic®.

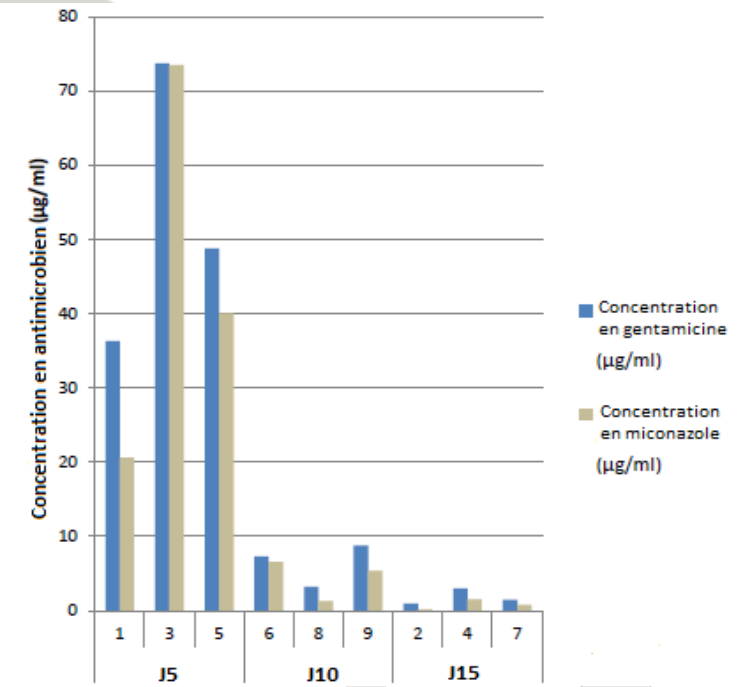


Fig. 3: Concentrations en antimicrobiens (µg/ml) dans les solutions de rinçage auriculaire 5, 10 et 15 jours après le traitement avec Epi-otic® et Easotic®.

Conclusion

Le nettoyage des oreilles avant chaque application d'Easotic® n'affecte pas notablement son action antimicrobienne prolongée.

Traduction intégrale du poster original



1 - Rey-Grobellet X., Rigaut D., Maynard L., Reme CA Persistence of antimicrobials in the ear canal of dogs treated once daily for 5 days with 1 ml of a topical ear formulation. Congrès ESVD-ECVD 2010, Florence, Italie.

Passionate about animal health

