HAL
open science

Pharmacovigilance. Gentamicine et insuffisance rénale chez le chien: quel est votre avis?

Elisabeth Begon, Sylviane Laurentie

To cite this version:

Elisabeth Begon, Sylviane Laurentie. Pharmacovigilance. Gentamicine et insuffisance rénale chez le chien: quel est votre avis?. La Dépêche vétérinaire, 2018, 1448, pp.20-20. anses-01958149

HAL Id: anses-01958149

https://anses.hal.science/anses-01958149

Submitted on 16 Apr 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Gentamicine et insuffisance rénale : Quel est votre avis ?

Elisabeth Begon[1]
Sylviane Laurentie[1]
1 : Anses-ANMV- Département Pharmacovigilance- CS 70611 - 35306 FOUGERES Cedex

Narratif :

Pour traiter une infection due à un *Pseudomonas* multirésistant, un chien fox terrier de 6 ans est traité avec de la gentamicine par voie systémique pendant 3 jours. De retour chez lui à la fin du troisième jour de traitement, le chien présente une diarrhée hémorragique, suivie d'une polyuro-polydipsie, d'une baisse d'appétit et d'une perte de poids. Une insuffisance rénale avec glucosurie et acidose métabolique est diagnostiquée.
Il est hospitalisé et traité avec une perfusion complémentée en bicarbonates, des vitamines, du métronidazole, du maropitant, de la ranitidine et de la smectite.

Photo : Anses

Quel est votre avis ?

Gentamicine et insuffisance rénale : Quel est votre avis ?

L'avis du pharmacovigilant :
Les infections à germes multirésistants obligent à recourir à des antibiotiques potentiellement moins bien tolérés que les antibiotiques dits « de première intention ». C'est le cas de la gentamicine, qui présente entre autres une néphrotoxicité, en particulier lorsqu'elle est administrée par voie systémique. La néphrotoxicité des aminosides s'exerce par une baisse du débit de filtration glomérulaire, des lésions glomérulaires, ainsi que des lésions tubulaires directes (néphrite tubulo-intersticielle et nécrose tubulaire). Les tubules proximaux en particulier sont touchés, c'est pourquoi une glucosurie est souvent observée.
Dans le cas présent, le délai de survenue des symptômes et les résultats des examens complémentaires mettant en évidence une insuffisance rénale accompagnée de glucosurie (syndrôme de Fanconi) sont tout à fait compatibles avec un effet indésirable de la gentamicine administrée. Le traitement d'un tel effet indésirable passe bien-sûr par une mise sous perfusion intra-veineuse. L'administration de certaines vitamines semble être efficace afin de limiter le stress oxydatif qui est un des mécanismes de la toxicité de la gentamicine[3]. Si elle est détectée et traitée précocement, l'insuffisance rénale induite par la gentamicine est le plus souvent transitoire.

Lors de traitement avec de la gentamicine par voie systémique, il est fortement conseillé de contrôler la fonction rénale avant, pendant et après le traitement, et de mettre sous perfusion au moindre signe d'insuffisance rénale[2]. Lorsque la gentamicine est utilisée pour traiter une pyélonéphrite, il est même fortement recommandé de mettre sous perfusion pendant toute la durée du traitement. De nombreux schémas thérapeutiques sont conseillés dans la littérature, faisant état de doses, de voies d'administration et de durée de traitement différentes, notamment en fonction de l'infection à traiter, mais il semble admis que l'administration une seule fois par 24 heures offre la meilleure efficacité, tout en diminuant le risque de néphrotoxicité[1].

Bibliographie :

1. Albarellos G., Montoya L., Ambros L., Kreil V., Hallu R., Rebuelto M. Multiple once-daily dose pharmacokinetics and renal safety of gentamicin in dogs (2004). Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, 27 (1), pp. 21-25.
2. Balakumar P., Rohillab A., Arunachalam Thangathirupathia A., Gentamicin-induced nephrotoxicity: Do we have a promising therapeutic approach to blunt it ? Pharmacological Research 62 (2010) 179–186
3. Mashayekhi M., Valilou M.R. Protective effects of vitamin E and vitamin C on gentamicin-induced nephrotoxicity in sheep .2012, Journal of Animal and Veterinary Advances 11(15), pp. 2618-2622

Par leurs déclarations de pharmacovigilance, les vétérinaires contribuent à une amélioration constante des connaissances sur les médicaments et permettent ainsi leur plus grande sécurité d'emploi. Contribuez à cette mission en déclarant : https://pharmacovigilance-anmv.anses.fr/