

Ammoniac sanguin

CUBE-VET, SOLO

Détection facile de l'insuffisance hépatique

Différentes voies conduisent à la synthèse de l'ammoniac sanguin. Dans l'intestin, l'ammoniac est construit à partir de protéines alimentaires ou de bactéries intestinales. De nombreuses autres cellules synthétisent l'ammoniac par dégradation des acides aminés. Après l'absorption intestinale, l'ammoniac atteint le foie où il est transformé en urée, en acides aminés et en protéines.

L'ammoniac est toxique pour l'organisme. Par conséquent, le foie hérite d'un rôle central dans la détoxification du patient de l'ammoniac.

► Augmentation de l'ammoniac lors d'insuffisance hépatique !

Les **maladies hépatiques diffuses** ou les **shunts porto-systémiques** sont les causes les plus fréquentes qui entraînent une augmentation des concentrations d'ammoniac.

Si le nombre d'hépatocytes fonctionnels diminue, les hépatocytes restants sont incapables de dégrader l'ammoniac et l'accumulation de ce gaz neurotoxique a lieu.

Il existe d'autres causes, plus rares, qui aboutissent à une augmentation des concentrations d'ammoniac, à savoir l'**augmentation post-prandiale**, les **maladies intestinales** chez les chevaux ou les **carences enzymatiques congénitales**. Un **exercice intense** peut également entraîner une augmentation de la production d'ammoniac. Ceci est plus apparent chez les chevaux et les chiens de course.

► L'ammoniac est neurotoxique

De grandes quantités d'ammoniac ont un **effet toxique sur le cerveau** et peuvent entraîner un œdème cérébral.

Cela produit directement des symptômes cliniques d'encéphalopathie hépatique. Les patients semblent somnolents et peuvent faire des cercles sur eux-mêmes.

Les convulsions et la pression de la tête sont d'autres symptômes décrits dans la littérature.

Il est utile d'évaluer l'ammoniac sanguin :

- **Enzymes hépatiques anormales** indiquant une dégradation hépatocellulaire. L'ammoniac exclut d'autres anomalies fonctionnelles du foie.
- chez les patients qui présentent des **convulsions** afin d'exclure l'encéphalopathie hépatique.
- en cas de suspicion de **shunt porto-systémique**.
- chez les patients présentant des **problèmes de comportement** afin d'exclure l'intoxication à l'ammoniac

RÉFÉRENCES :

Kaneko, Harvey & Bruss, Clinical Biochemistry of Domestic Animals, 6th ed., Elsevier Inc, 2008.

Stockham & Scott, Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology, 2nd ed. Blackwell Publishing, 2008.