

TAURINE

La taurine est un acide aminé (A.A.). Les A.A. sont des molécules qui entrent dans la composition des protéines. Il en existe vingt. Parmi eux, on retrouve les essentiels qui ne peuvent être synthétisés par l'organisme et doivent donc être apportés par la nourriture, et les non essentiels, que le corps peut fabriquer.

Chez le chien, il y a dix A.A. essentiels. On en compte onze chez le chat. C'est justement la taurine qui est à l'origine de cette différence entre les deux espèces. Elle est en effet essentielle chez le chat mais pas chez le chien.

La taurine a une particularité, contrairement à d'autres A.A., elle n'est pas incorporée aux protéines. C'est ce que l'on appelle un A.A. libre. On la retrouve en grande quantité dans le cerveau, la rétine, le myocarde, les muscles squelettiques, le foie, les plaquettes, les leucocytes, le lait et les sels biliaires. La taurine se lie aux sels biliaires pour favoriser l'absorption des lipides alimentaires. C'est pour cela qu'elle est très importante pour la fonction hépatique.

Chez le chat, c'est le seul A.A. qui peut remplir cette fonction, contrairement aux autres animaux qui peuvent également utiliser la glycine. Ceci contribue à faire de la taurine un A.A. essentiel chez ce félin. La viande, le lait et les produits laitiers sont les aliments les plus riches en taurine. Les végétaux en sont quasiment dépourvus.

- **Propriétés générales :**

La taurine est impliquée dans la croissance, le fonctionnement du système nerveux et la fonction neutrophilique lors de la réponse immunitaire. C'est également un anti-oxydant puissant.

- **Développement fœtal et reproduction :**

La taurine est indispensable au bon développement fœtal. Elle joue le rôle de neuromédiateur et neuromodulateur au niveau du système nerveux central et participe au développement cérébral. Une carence prolongée en taurine chez la chatte peut donner de faibles taux de survie chez les chatons, une dysgénésie cérébelleuse, des anomalies des membres postérieurs, une cyphose thoracique (courbure anormale de la colonne vertébrale avec rétrécissement dorso-ventral de la cavité thoracique), une dégénérescence rétinienne et un mauvais développement cardiaque. On peut même parfois constater une hydrocéphalie importante, voire une anencéphalie. Si les chatons survivent, ils seront petits et faibles (HAND & al. 2010 ; LAMBERT & al., 2015).

Elle augmente le taux de LH et de testostérone. La LH est l'hormone lutéinisante. Elle est produite dans l'hypophyse. Une carence en LH provoque une carence en hormones sexuelles.

Chez la femelle, la LH est indispensable pour le déclenchement de l'ovulation et la maturation folliculaire. Chez le mâle, elle est associée à la libido. La taurine augmente le nombre et la motilité des spermatozoïdes. Elle accroît le SOD et le glutathion au niveau de l'éjaculat (Nutrient Requirements of Dogs and Cats, 2006 ; Tomi & al, 2006).

- **Cardiologie :**

La taurine est très importante dans la fonction cardiaque. Les animaux atteints d'une maladie cardiaque ont des taux moins élevés en taurine. Une carence donne lieu à une cardiomyopathie dilatée qui pourrait s'expliquer par le rôle de la taurine dans la régulation des flux de calcium au niveau des fibres du myocarde, avec un effet inotrope (HAND & al. 2010 ; BKAILY & al. 2019).

De nombreux cas de pathologies cardiaques induites par des carences en taurine sont décrits chez le chien, par exemple le Terre-Neuve et le Golden Retriever, et se retrouvent chez les chiens nourris avec des aliments végans ou pauvres en protéines animales. La taurine a un rôle antiarythmique et elle prévient l'hypertrophie des myocytes induite par l'angiotensine II (BACKUS & al, 2003 ; HAND & al. 2010 ; HUTCHINSON & al, 2012 ; KAPLAN & al, 2018 ; BKAILY & al., 2019).

Docteur Vétérinaire
Estelle LHOEST

DEA en Nutrition |
DU en Phytothérapie et Aromathérapie

