

Différence de réaction physiologique à un test ACTH challenge chez des chevaux tiqueurs et non tiqueurs

S. Briefer Freymond¹, D. Bardou¹, E. Briefer³, R. Bruckmaier⁴, N. Fouché⁴, J. Fleury¹, A. Maigrot¹, A. Ramseyer⁴, K. Zuberbuehler², I. Bachmann¹

¹ Agroscope – Haras national suisse HNS, Avenches; ² Université de Neuchâtel; ³ Institute of Agricultural Sciences, ETH Zürich; ⁴ Institut suisse de médecine équine ISME, Agroscope et Faculté Vetsuisse de l'Université de Berne

Les stéréotypies, tel que le tique à l'air chez le cheval, sont des indicateurs comportementaux d'une qualité de vie basse. Propre à la domestication, elles sont caractérisées par des comportements répétitifs, de formes constantes et sans objectifs apparents. Ces comportements n'existent pas chez les animaux sauvages et se mettent en place dans un contexte lié à une phase de stress chronique, de conflits et de frustrations répétées, en combinaison avec une prédisposition génétique. Cette étude porte sur le tique à l'air, une stéréotypie connue des chevaux qui existe sous deux formes, avec ou sans appui. La fonction de ce comportement n'est pas connue. On suppose que c'est une stratégie que le cheval a développé pour gérer le stress, mais les résultats d'études à ce sujet sont contradictoires (Mc Bride and Cudderford 2001; Mc Greevy and Nicol 1998).

Le but de cette étude est de tester la réponse physiologique au stress de chevaux tiqueurs et non tiqueurs. Pour cela nous avons fait un test ACTH challenge chez 42 chevaux (21 tiqueurs et 21 non tiqueurs). Lors de ce test on injecte une hormone synthétique de l'ACTH (adrenocorticotrop hormone), le Synacthen®, en fonction du poids du cheval. Ainsi le stress physiologique subit par tous les chevaux est équivalent (les chevaux ne sont pas conscient de ce stress). Lors de ce test, les chevaux sont filmés et des indications sur les deux axes de stress principaux, l'axe hormonal AH et le système autonome SA (sympathique et parasympathique) sont relevées. Le rythme cardiaque (SA) est analysé en continu grâce au BioHarness™ et le cortisol salivaire (AH) est prélevé à la fin de la période d'habituation et toutes les 30 minutes après l'injection de Synacthen®.

Les résultats ne montrent pas de différence au niveau du rythme cardiaque ou du RMSSD (paramètre de la variabilité de la fréquence cardiaque) entre tiqueurs et chevaux contrôles. Toutefois, les chevaux tiqueurs semblent avoir une plus grande réponse de cortisol salivaire au cours du test. Cette différence semble être plus marquée pour les 7 chevaux tiqueurs qui ne tiquent pas à l'air durant le test.

Les premiers résultats semblent démontrer que les chevaux tiqueurs ont une modification de l'axe de stress hormonal. Cette modification pourrait être apparue suite à une phase de stress chronique (Romero 2004) ou pourrait être due à une différence génétique. Il semblerait également que le fait de tiquer à l'air réduise le taux de cortisol et permette de réagir de la même manière qu'un cheval contrôlé à une situation de stress. Ces résultats sont en faveur d'une stratégie pour gérer le stress, qui semble fonctionner. Le tic à l'air

aurait donc un certain aspect bénéfique pour l'animal. Il serait donc contreproductif d'empêcher les chevaux de tiquer et plus productif de modifier leur environnement (Mason and Latham 2004).

Bibliographie

Mason G.J. and Latham N.R., 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator? *Animal Welfare*, 2004, 13:57–69.

Mc Bride S.D. and Cudderford D., 2001. The putative welfare reducing effects of preventing equine stereotypic behaviour. *Animal Welfare*, 2001, 10: 173–189.

Mc Greevy P. and Nicol C., 1998. Physiological and behavioral consequences associated with short term prevention of crib-biting in horses. *Physiology & Behavior*, 1998;65:15–23.
Romero M., 2004. Physiological stress in ecology: lesson from biomedical research. *TRENDS in Ecology and Evolution*, 2004, 19: No.5.

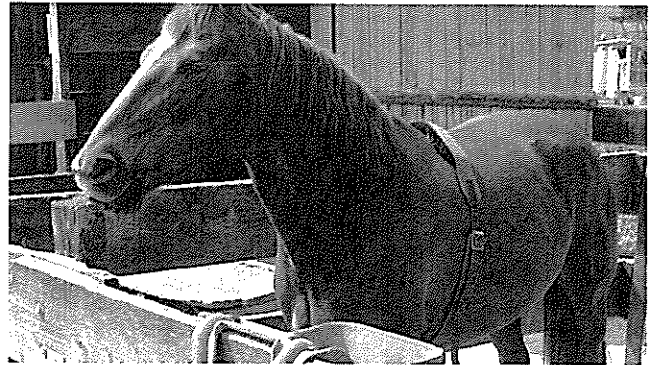
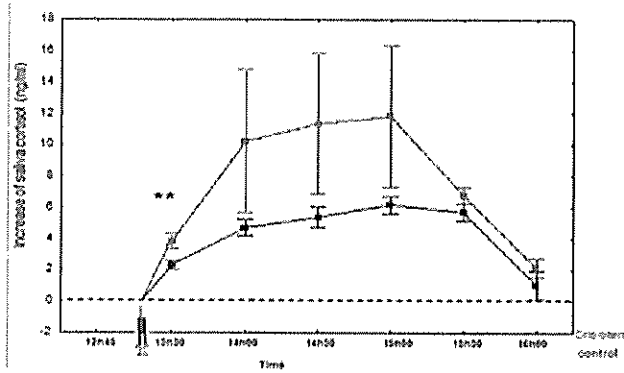


Fig. 1
Augmentation du cortisol chez les chevaux tiqueurs (rouge) et les contrôles (noir) au cours du test ACTH challenge.