

Equidés

>> Dopage

Actualités équines

>> L'AUTEUR

Claire LELEU

Equi-Test, Courtison, 53170 Villiers Charlemagne

Courriel : leleucl@wanadoo.fr

Les stéroïdes anabolisants améliorent-ils la performance équine ?

Pour évaluer l'effet des stéroïdes anabolisants sur la performance équine, une étude a mesuré leur impact sur différents paramètres. Les résultats, contradictoires et variables, ne permettent pas de conclure avec certitude sur un réel impact positif des anabolisants sur la performance.

Les stéroïdes anabolisants sont des analogues de synthèse de la testostérone possédant des propriétés androgéniques et anabolisantes. Traditionnellement ces molécules ont été utilisées dans le traitement des chevaux affaiblis (malnutrition, parasitisme, fatigue physique ou mentale), anémiés ou après des opérations chirurgicales pour accélérer la cicatrisation. Enfin, elles sont considérées comme ergogéniques par leur capacité à augmenter le volume musculaire, à améliorer le développement squelettique, à augmenter la force et la résistance et enfin à accroître la combativité des athlètes équins.

Dans cet article *, les auteurs passent en revue les résultats des différentes études portant sur l'action réelle des stéroïdes anabolisants sur les systèmes impliqués dans la performance motrice dans l'espèce équine.

Performance

Pour lors, aucune étude expérimentale n'a amené la preuve d'une amélioration de performance sportive par l'administration de stéroïdes anabolisants chez le cheval. Cette absence de résultats est potentiellement liée à des insuffisances méthodologiques (doses administrées ou programme d'entraînement).

Prise de poids

Dans la plupart des études, une augmentation ou une moindre perte de poids est observée suite à l'administration des stéroïdes anabolisants. Deux administrations de boldénone à 1,1 mg/kg PV augmentent significativement le poids de chevaux traités par rapport à celui des chevaux contrôles mais une posologie inférieure (0,275 mg/kg) est sans effet.

Globules rouges

Les résultats de deux études montrent une augmentation significative du volume de globules rouges (jusqu'à + 20 %) suite à l'administration de stéroïdes. Cette augmentation peut persister jusqu'à 13 semaines post traitement. Certains auteurs n'ont pas observé ce phénomène mais des biais méthodologiques sont proposés.

Métabolisme musculaire

Différentes études ont porté sur la modification des caractéristiques musculaires induites par l'administration des stéroïdes. Les résultats sont que cette dernière ne modifie pas le contenu en eau, en glycogène et en protéines du muscle. La vascularisation des fibres et le nombre de récepteurs androgéniques ne

sont pas différents non plus. Par contre, la typologie musculaire peut être significativement modifiée par l'utilisation de stéroïdes et la proportion de fibres de type I augmentée par rapport aux fibres de type IIA. Ces effets dépendent cependant du muscle considéré et du type d'entraînement utilisé. Concernant les modifications des activités enzymatiques musculaires, des résultats très contradictoires ne permettent pas de tirer des conclusions définitives.

Autres paramètres physiologiques d'effort

Aucun effet sur la fréquence cardiaque maximale, la lactatémie maximale, la V200 (vitesse pour une fréquence cardiaque de 200 bpm) ou la V4 (vitesse pour une lactatémie de 4 mmol/l) n'a été mis en évidence.

Comportement

Une des hypothèses supportant le caractère ergogénique des stéroïdes serait liée à leur effet sur l'agressivité et la combativité des chevaux. Dans la plupart des études, il est en effet rapporté des modifications comportementales des chevaux traités. L'acquisition de comportement mâle est cependant extrêmement variable selon les individus mais cette virilisation peut persister plus de 6 semaines après la fin de l'administration.

Les auteurs concluent que les résultats des études portant sur la mise en évidence des effets physiologiques et psychologiques des stéroïdes anabolisants chez le cheval sont très contradictoires. D'une part, il existe une grande variabilité des réponses physiologiques à ces molécules et d'autre part les protocoles expérimentaux utilisés dans les différentes études n'étaient certainement pas optimaux. Pour les auteurs, il existe peu de preuves scientifiques de l'amélioration des performances sportives équines liée à l'administration des stéroïdes anabolisants. Ceci remet en question beaucoup d'idées préconçues sur le sujet. ■

*Pitts, S.C. and Davis, M. An evidence-based analysis of anabolic steroids as performance enhancers in horses in *Equine Veterinary Education* 2007 19 (7) 388-391.



Le caractère ergogénique des stéroïdes serait lié à leur effet sur la combativité des chevaux.