

comment réaliser un examen neurologique chez un équidé

Vincent Ammann¹
Isabelle Desjardins²
Caroline Ammann¹

¹La maison Clauzet
4450 Miossens

²VetAgro Sup
Campus Vétérinaire de Lyon
Laboratoire de Biologie Médicale
1, avenue Bourgelat
69280 Marcy l'Étoile

Objectifs pédagogiques

- Connaître les étapes d'un examen neurologique complet.
- Savoir diagnostiquer une affection neurologique.

Essentiel

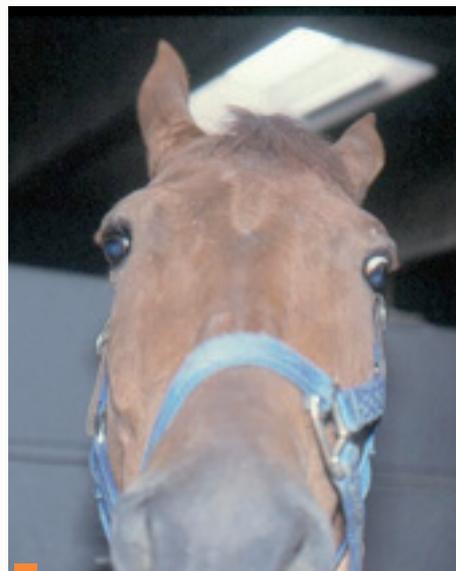
- L'examen des nerfs crâniens permet de mettre en évidence et de préciser des lésions dans le tronc cérébral ou à proximité.
- L'intégrité du nerf olfactif est très difficile à évaluer chez les grands animaux.
- La fonction du nerf optique peut être évaluée par deux tests simples : le réflexe pupillaire, et la réponse à la menace.
- Si le réflexe photo-moteur est positif, le nerf optique et le nerf oculomoteur sont intacts.
- Le réflexe photo-moteur n'évalue pas la vision de l'animal, car il ne remonte pas jusqu'au cortex visuel.

Nous proposons des photos et des points essentiels supplémentaires

ainsi que des questions de formation continue afin d'auto-tester vos connaissances sur l'examen neurologique.



■ Amyotrophie unilatérale d'un masséter (photos V. Ammann).



■ Strabisme ventral gauche lors d'atteinte vestibulaire ipsilatérale.



■ Tests du bandeau lors d'atteinte vestibulaire.



■ Dysphagie lors d'atteinte des nerfs glossopharyngiens et/ou vagues.

CHEVAL

■ Crédit Formation Continue :
0,05 CFC par article



Test de positionnement.



Syndrôme de Horner.



Altération de la qualité du poil et modification de la position des cils lors de syndrome de Horner gauche.



Paralysie totale et bilatérale des nerfs tibiaux.



Paralysie du nerf radial.



Atrophie des muscles supra-épineux et infra-épineux à la suite de lésion du nerf suprascapulaire.

Essentiel

■ Le nerf oculomoteur contrôle la constriction de la pupille et la position de l'œil dans l'orbite.

■ Sa destruction entraîne un strabisme divergent avec rotation vers l'extérieur.

■ Le nerf trijumeau a deux fonctions : il est sensitif pour la face, et il est moteur pour les muscles de la mastication.

■ La portion sensitive du nerf trijumeau possède trois branches : la branche maxillaire, la branche mandibulaire et la branche ophtalmique.

■ Une lésion du nerf abducens entraîne un strabisme convergent.

Références

1. Mayhew IG. Large animal neurology. A hand book for veterinary clinicians. 1st ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989.
2nd ed. en 2008.
2. De Lahunta A. Veterinary Neuroanatomy and Clinical Neurology. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co, 1983.
3rd ed. en 2008.
3. Reef VB. Echocardiographic examination in the horse: the Basics. Compendium on Continuing Education for the Practicing veterinarian 1980; 12:1312-9.
4. Shaftoe S, Semrad SD. Neurological examination of the neonatal foal. In: N. E. Robinson, ed. Current therapy in equine medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1992;414-7.
6th ed. en 2008.
5. Coyne CP, Cox JH. Neurological examination. In: N. E. Robinson, ed. Current therapy in equine medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1992;521-7.
6th ed. en 2008.
6. Reed SM. The neurologic examination of the horse for purchase. The Vet. Clinics of North America. Equine Practice 1992;8:377-86.
Mise à jour en 2011.
7. Reed S. Neurologic examination In: S. M. Reed and W. M. Bayly, eds. Equine Internal Medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1998;427-34.
Dernière version 2009.
8. George LW. Localisation and differentiation of neurologic diseases In: B. P. Smith, ed. Large Animal Internal Medicine. Saint-Louis: Mosby, 1996;142-70.
5th ed. 2014.
9. Sweeney RW. Neurologic examination In: R. N.E., ed. Current Therapy in Equine Medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1987;339-41.
6th ed. 2008.
10. Reed SM. Approach to spinal cord disease in the horse. Proc. of the Am. Assoc. of Equine practitioners 1995;209-14.
11. Mayhew IGJ. The clinical utility of brain stem auditory evoked response testing in horses. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2003;5:40-2.
12. Johnson PJ, Kellam LL. The vestibular system. Part II: Differential diagnosis. Equine Vet. Education 2001;3:185-94.
13. Nout YS, Reed SM. Cervical vertebral stenotic myelopathy. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2003;5:269-281.
14. Bentz B, Traurig HH. Understanding and distinguishing cerebellar lesion in the horse. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2002;4:246-9.
15. Fox J, Duncan R, Friday P, coll. Cerebello-Olivary and Lateral (Accessory) Cuneate Degeneration in a Juvenile American Miniature Horse. Vet Pathol 2000;37:271-4.
16. Bentz B, Traurig HH. Vestibulocerebellar deficits in a horse associated with a vascular accident of the caudal cerebellar artery. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2002;4:242-5.
17. Mayhew IGJ. The Healthy spinal cord. Proc. of the Am. Assoc. Equine Practitioners 1999;56-66.
18. Bertone. Diagnosis of spinal cord disease and management of cervical vertebral malformation. British Equine Vet. Assoc. 2000;76-7.
19. Hahn CN. Horner's syndrome in horses. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2003;5:111-7.
20. Hahn CN, Mayhew IG. Phenylephrine eye-drops as a diagnostic test in equine grass sickness. Vet. Record 2000;147:603-6.
21. Ammann VJ, Lavoie JP. Guttural pouch mycosis In: C. M. Brown and J. J. Bertone, eds. The five-minute veterinary consult, Equine. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2002;470-1.

comment réaliser un examen neurologique chez un équidé

22. Firshman AM, Hayden DW, Valberg SJ, coll. Horner's syndrome associated with fungal mediastinitis in a horse. Equine Vet. Education (Am. Ed.) 2003;5:107-10.
23. Nollet H, Deprez P, Van HL, coll. The use of magnetic motor evoked potentials in horses with cervical spinal cord disease. Equine Vet. J. 2002;34:156-63.

Pour en savoir plus

Numéro spécial Neurology
The Vet Clinics of North America
décembre 2011.

NOTE de l'éditeur

Sur la demande des lecteurs arbitres du comité de lecture, les auteurs doivent réactualiser les références bibliographiques. Dès réception de ces références réactualisées, nous vous les proposerons.

Toutefois, nous mettons la liste telle que reçue avec les annotations des lecteurs arbitres (en italiques) pour indiquer les éditions plus récentes de certaines publications.

Essentiel

- En relation avec les centres supérieurs et le cervelet, l'appareil vestibulaire assure l'équilibre de l'animal.
- L'ataxie vestibulaire désigne une position inappropriée du cheval. Elle est caractérisée par son asymétrie.
- L'appareil vestibulaire coordonne les mouvements des yeux lors du mouvement, et assure un nystagmus physiologique lorsque l'animal tourne la tête.
- Le "test de Romberg" permet de préciser une atteinte vestibulaire légère, en évaluant le comportement du cheval aux yeux bandés.
- Chez le cheval, la cause la plus fréquente d'atteinte de l'appareil vestibulaire est l'ostéoarthrose temporohyoïdienne.

formation continue

1. Un examen neurologique consciencieux peut être réalisé en :
 - a. moins de 30 min
 - b. entre 30 min 45 min
 - c. 45 min à 1 h, voire davantage
2. Pour l'examen du cortex cérébral, est-il préférable de regarder le cheval de l'extérieur du box ?
 - a. oui
 - b. non
3. Pour l'examen du tronc cérébral, l'examen des nerfs crâniens met-il en évidence et précise les lésions dans le tronc cérébral ou à proximité.
 - a. oui
 - b. non
4. Les signes caractéristiques d'une atteinte du cervelet se traduisent-elles par :
 - a. des modifications de l'amplitude des mouvements
 - b. une démarche perturbée
5. Les lésions des neurones moteurs supérieurs se traduisent-elles par :
 - a. un déficit postural
 - b. une dysmétrie
 - c. une spasticité
6. Pour réaliser les tests de placer proprioceptif afin de tester les déficits neurologiques, est-il nécessaire de placer le membre à évaluer :
 - a. dans une position physiologique
 - b. dans une position extra physiologique