



CONEXÃO UNIFAMETRO 2022

XVIII SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## SINDROME DE CUSHING EM EQUINOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Mariana Mota Paz Dos Santos**

Acadêmica do curso de Medicina Veterinária-Universidade de Fortaleza-Unifor

E-mail: mariana.mota@edu.unifor.br

**Ana Karine Rocha de Melo Leite**

Docentado Curso de Medicina Veterinária- Universidade de Fortaleza- Unifor

E-mail:karineleite@unifor.br

**Área Temática:**Bem-estar animal, medicina veterinária preventiva e saúde pública veterinária

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:**X Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:**A Síndrome de Cushing em equinos, conhecida também como Disfunção da Pars Intermedia da Pituitária (PPID), é uma doença endócrina mais comum em equinos idosos, independente do sexo (DEL PINO et al., 2017; HATAZOE et al., 2015; MONTEIRO, 2015), acometendo animais entre 18 a 23 anos (FRANCO et al., 2021; HATAZOE et al., 2015). A Síndrome de Cushing é uma condição de progressão lenta, cuja etiologia está associada a adenoma, hiperplasia ou hipertrofia da pars intermedia da pituitária (DEL PINO, 2009; FRANCO et al., 2021; SMETS et al., 2010). O diagnóstico da Síndrome em equinos talvez seja um desafio, entretanto, um diagnóstico conjecturável baseia-se nos sinais clínicos e exames laboratoriais. Teste de suspensão de dexametasona (ELLIOTT, 2001), a concentração basal de ACTH e/ou o teste de baixa dose de estimulação com dexametasona (habitualmente usados) são essenciais para se alcançar o diagnóstico (MCGOWAN, 2013). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza analítica, relacionada com PPID. A pesquisa foi realizada nas bases de dados: Google Acadêmico e Pubvet. Foram utilizados: relatos de caso, artigos originais, ao qual apresentam texto completo disponível nos idiomas inglês, espanhol e português. Esses artigos foram publicados entre os anos de 2001 a 2022. As palavras-chave utilizadas foram: ppid; equinos; síndrome de Cushing; endócrino. A seleção dos artigos ocorreu por meio da leitura dos títulos e dos resumos das publicações, tendo como objetivo refinar as amostras. **Resultados e Discussão:** A

PPID é uma enfermidade neurodegenerativa associada ao envelhecimento (MCGOWAN, 2013). Os equinos mais idosos têm maior chance de apresentar essa endocrinopatia pela inibição dopaminérgica que reduz com a idade. Os neurônios dopaminérgicos se estendem dos núcleos periventriculares dentro do hipotálamo até a pars intermedia da glândula hipofisária. A dopamina secretada pelos neurônios se liga aos receptores D2 nos melanotróficos e inibem sua atividade. A perda de neurônios dopaminérgicos por dano oxidativo é um processo normal de envelhecimento, mas a degeneração é acelerada em alguns equinos, e esses, são suscetíveis a PPID (DEL PINO, 2009; DEL PINO et al., 2017). Em relação aos sinais clínicos visualizados na síndrome de Cushing em equinos, esses são inespecíficos e os mais descritos são hirsutismo, obesidade, laminite, infertilidade (DEL PINO, 2009; KOOISTRA; GALAC, 2012; PEREIRA et al., 2001), polidipsia (HATAZOE et al., 2015), perda de peso, letargia e queda de performance (ARNALDI et al., 2003). Hiperidrose, catabolismo muscular, redistribuição de peso (decorrendo na perda de musculatura epaxial e abdome pendular) e infecções secundárias e/ou cicatrização vagarosa também são habitualmente detectados (MCGOWAN, 2013). Quanto ao diagnóstico, esse PID é baseado na história, sinais clínicos e achados laboratoriais, sendo mais habitualmente realizado pela observação de hirsutismo e outros sinais clínicos em equídeos idosos (Hatazoe et al., 2015; Schott, 2002). O hirsutismo não é um aspecto normal do envelhecimento e é patognomônico para a PPID. Os testes de diagnóstico atual para a síndrome são considerados precisos e incluem a concentração do hormônio adrenocorticotrópico plasmático basal (ACTH), o teste noturno de supressão da dexametasona (ODST) e o teste de estimulação do hormônio liberador de tireotropina (TRH) (medição do ACTH) (DURHAM et al., 2014).

**Considerações finais:**A Disfunção da Pars Intermedia da Pituitária (PPID), conhecida também como Síndrome de Cushing é uma enfermidade neurodegenerativa relacionada ao envelhecimento dos cavalos. As manifestações clínicas são inespecíficas, sendo o mais habitual o hirsutismo, infecções secundárias e infertilidade. Nessa situação, é considerável o uso de exames laboratoriais para comprovação do diagnóstico como a concentração basal de ACTH ou o teste de baixa dose de estimulação com dexametasona são os mais utilizados.

**Palavras-chave:**PPID, ACTH, Síndrome de Cushing, equinos, diagnóstico e tratamento.

#### **Referências:**

ARNALDI, G., ANGELI, A., ATKINSON, A. B., BERTAGNA, X., CAVAGNINI, F., CHROUSOS, G. P.; FAVA, G. A.; FINDLING, J. W.; GAILLARD, R. C.; GROSSMAN, A.

- B. Diagnosis and complications of Cushing's syndrome: a consensus statement. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v.88, n.12, p. 5593–5602, 2003.
- DEL PINO, F. J. G. Síndrome de Cushing en Equinos (Equine Cushing's). *REDVET*, v.10, n.7, 2009.
- DEL PINO, T. S.; PAZINATO, F. M.; CURCIO, B. R. (2017). Síndrome de Cushing em égua da raça crioula - relato de caso.
- DURHAM, A. E.; MCGOWAN, C. M.; FEY, K.; TAMZALI, Y.; VAN DER KOLK, J. H. Pituitary pars intermedia dysfunction: diagnosis and treatment. *Equine Veterinary Education*, v.26, n.4, p., 216–223, 2014.
- ELLIOTT, M. Cushing's Disease: a new approach to therapy in equine and canine patients. *British Homoeopathic Journal*, v.90, n.1, p. 33–36, 2001.
- FRANCO, F. A.; SANTOS, F. C. C.; COSTA, G. V.; OLIVEIRA, H. R.; UGOLINI, L. W.; BONDAN, C.; ALVES, L. P. Conduta diagnóstica em equino da raça Crioula com síndrome de Cushing. *Acta Scientiae Veterinariae*, v.49, n.1, p. 598, 2021.
- HATAZOE, T.; KAWAGUCHI, H.; HOBBO, S.; MISUMI, K. Pituitary pars intermedia dysfunction (equine Cushing's disease) in a Thoroughbred stallion: a single report. *Journal of Equine Science*, v.26, n. 4, p 125–128, 2015.
- KOOISTRA, H. S.; GALAC, S. Recent advances in the diagnosis of Cushing's syndrome in dogs. *Topics in Companion Animal Medicine*, v.27, n.1, p. 21–24, 2012.
- MCGOWAN, C. Hyperadrenocorticism (Pituitary Pars Intermedia Dysfunction) in horses. *Clinical Endocrinology of Companion Animals*, v.11, p. 100–114, 2013.
- MONTEIRO, R. M. S. F. L. (2015). Abordagem à disfunção da PARS Intermedia da glândula pituitária de equinos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- PEREIRA, M. A. A.; ARAÚJO, R. S.; BISI, H. Síndrome de Cushing associada à hiperplasia macronodular das adrenais: apresentação de um caso e revisão da literatura. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v.45, n. 6, p. 619–627, 2001.
- SCHOTT, H. C. Pituitary pars intermedia dysfunction: equine Cushing's disease. *Veterinary Clinics: Equine Practice*, v.18, p.2, p. 237–270. 2002.
- SMETS, P.; MEYER, E.; MADDENS, B.; DAMINET, S. Cushing's syndrome, glucocorticoids and the kidney. *General and Comparative Endocrinology*, v.169, n.1, p. 1–10, 2010.