

**ADVANCED TRAINING IN MUSCULOSKELETAL  
AND MEDICAL SPORT CONDITIONS OF HORSES**

25, 26, 27 and 28<sup>th</sup> February 2021 (Date to be confirmed): Field techniques used to investigate poor performance in sport horses (8 contact hours x 4 days = 32h) in English. *Emmanuelle van Erck and Maria Martin Cuervo*

Aguarda Programa Definitivo

**Learning objectives**

**MODULE 5**

**Field techniques used to monitor and investigate poor performance in sport horses**

PT

1. Reconhecer as principais manifestações clínicas do cavalo com perda de rendimento desportivo
2. Identificar as causas médicas mais prevalentes de perda de rendimento desportivo nos equinos de acordo com a disciplina praticada
3. Identificar testes e exames de rotina utilizados para monitorizar o cavalo de desporto
4. Conceber um algoritmo lógico para investigar com exames complementares de diagnóstico e testes para abordar uma perda de rendimento desportivo
5. Interpretar a analítica clínica de rotina do cavalo de desporto no treino, na competição e na recuperação e as diferenças esperadas entre disciplinas
6. Familiarizar-se com outras análíticas específicas para investigação de perda de rendimento desportivo existentes no mercado
7. Compreender a patofisiologia do *overtraining*, assim como a sua manifestação clínica e analítica de forma a estabelecer um plano de abordagem
8. Identificar os passos na investigação da dieta e meio ambiente do cavalo como potencial causa de perda de rendimento desportivo
9. Estabelecer protocolos de campo para medir o rendimento desportivo, capacidades aeróbica/anaeróbica através do lactato, velocidade e frequência cardíaca
10. Construir curvas no excel através dos dados recolhidos nos testes de campo para monitorização do cavalo de desporto ao longo do tempo
11. Conhecer as ferramentas utilizadas para diagnóstico das patologias musculares:
  - a. Interpretar a analítica no contexto desportivo
  - b. Saber executar uma biopsia muscular: procedimento e armazenamento
12. Conhecer as ferramentas utilizadas para diagnóstico das patologias respiratórias:
  - a. Familiarizar-se com a vídeoendoscopia respiratória dinâmica
  - b. Saber realizar, processar e interpretar uma lavagem broncoalveolar
13. Conhecer as ferramentas utilizadas para diagnóstico das patologias cardíacas:
  - a. Interpretar sopros e arritmias
  - b. Familiarizar-se com a técnica ecocardiográfica
14. Conhecer as ferramentas utilizadas para diagnóstico das patologias gastrointestinais:

- a. Interpretar a função hepática na analítica sanguínea
  - b. Interpretar a gastroscopia
  - c. Diagnósticos diferenciais da diarreia crónica no cavalo de desporto
  - d. Testes de má-absorção
15. Elaborar um plano de gestão do cavalo com problemas digestivos e asma equina baseado em elementos de consenso dos colégios veterinários de medicina interna
16. Traçar um plano de suplementação lógico baseado na evidência científica

## EN

1. To recognize the most common clinical manifestations of poor performance.
2. To identify the most prevalent medical causes of poor performance, across different equestrian disciplines and interpret their relative importance.
3. To know the anamnesis clues and which routine tests can be used to guide choice of other more specific tests and/or diagnosis.
4. To conceive a rational approach to investigate poor performance using appropriate tests and complimentary diagnostic tools.
5. To evaluate the routine bloodwork (haematology and biochemistry) of sport horses of different disciplines in different contexts e.g. training, competition and recovery and to interpret abnormalities.
6. To be familiar with clinic-pathological tests, other than routine bloodwork, used to investigate poor performance.
7. To understand the pathophysiology of overtraining, its clinical manifestations and approaches to work-up of affected cases.
8. To identify environmental and dietary factors that can contribute to performance loss and approaches to managing these.
9. To be able to perform a field test to measure performance and aerobic/anaerobic capacity and interpret lactate.
10. To perform descriptive statistics (using spreadsheets and graphs [Excel©]) to monitor horse health and performance over time.
11. To identify the diagnostic tools used to investigate conditions involving muscular dysfunction, to include:
  - a. Interpretation of clinicopathologic changes.
  - b. Knowledge of biopsy technique including best locations to perform according to the suspected diseases and how to prepare correctly the biopsied tissue to transport to the laboratory.
12. To identify the diagnostic tools used to investigate respiratory conditions affecting performance.
  - a. To be familiar with resting and dynamic respiratory video-endoscopy and when it is indicated.
  - b. To be able to perform a bronchoalveolar lavage (BAL), using either an endoscope or a BAL tube; including how to process and interpret results of a BAL.
  - c. To know how to perform a tracheal wash and when it is indicated.

13. To identify the diagnostic tools used to investigate gastrointestinal conditions affecting performance.
  - a. To interpret gastroscopy images
  - b. To investigate cases with chronic diarrhoea
  - c. Abdominal ultrasound
14. To produce therapeutic plans based on elements of the Internal Medicine Veterinary College consensus.
15. To construct scientifically evidence-based nutritional supplementation plans for sport horses.