

Contraintes Cardiovasculaires pour le Cavalier



Docteur Richard Amoretti
D.U. Cardiologie du Sport
Université Pierre et Marie Curie



Disciplines équestres

Dressage



CSO

Saut d'obstacles



Concours complet



Endurance



Attelage



Voltige



PSV Photo / Normandie 2014



Reining



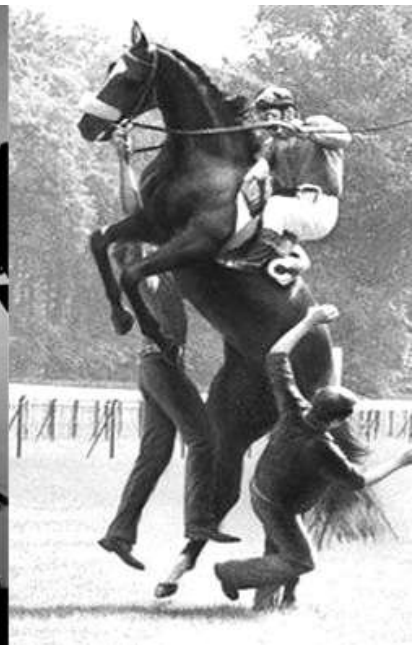
Horse ball POLO



Para-dressage



Courses Hippiques



Physiologie



- Hétérogénéité des contraintes cardiaques en fonction de la discipline
- Classification de Mitchell : IIA
 - Sport mixte à contrainte moyenne plus résistance qu'endurance

Cavaliers de sport

Caractéristiques des cavaliers suivis
dans la filière de haut niveau

Dressage

- FC 70/min
- DTDVG : 50 mm
- Septum 8 mm

Saut d'obstacles

- FC 69/min
- DTDVG : 50 mm
- Septum : 9 mm



Cavaliers de sport



Concours complet

- FC 67/min
- DTDVG : 50 mm
- Septum : 9 mm

Attelage

- FC 68/min
- DTDVG : 51 mm
- Septum : 9,5 mm



Cavaliers de sport

Endurance

FC 63/min

DTDVG : 48 mm

Septum : 9 mm

Voltige

– FC 76/min

– DTDVG : 46 mm

– Septum : 7,5 mm



Jockey

Gros volume d'entraînement :
20 à 30 h/sem

- Entraînement mixte
 - Endurance : monte aux entraînements
 - Résistance : course vélo
- Difficultés sur la nutrition et l'hydratation du fait des contraintes de poids



Cavaliers de Saumur

Auvinet 1996

- *Leçons d'équitation* :
 - Leçons pour le cavalier :
FC 120 à 165/min
 - Leçons de dressage :
FC 130 à 180/min
 - Leçons d'obstacle :
FC 150 à 180/min



Cavaliers de Saumur



Compétition :

- Cross sur 3 min :
FC moyenne autour
de 190/min
- Cross sur 9 min :
FC moyenne autour
de 200/min avec des pics
à plus de 210/min

Cavaliers sélectionnés pour les Jeux Olympiques de Los Angeles en 1984



14 cavaliers

- VO₂ max des hommes :
52 ml/kg/min
- VO₂ max des femmes :
45 ml/kg/min



Le cœur du cavalier de dressage de haut niveau

Travail du Dr Anne Lyse Vives

- Suivi longitudinal réglementaire des sportifs de haut niveau en dressage
- Année 2010
- 18 dossiers



Résultats

- Age moyen : 31 ans +/- 6,4
- 2/3 femmes
- 26,7 heures/semaines +/- 8,4
- ECG de repos : 88,9% normaux
- ECG de repos : 11,1% jugés anormaux
dont la moitié avec
des anomalies mineures



ECG anormaux

- Pas d'anomalie morphologique retrouvée
- Pas de différence de sexe
- Pas de différence de durée d'entraînement



ECG anormaux



Anomalies mineures

- Bradycardie sinusale : 6
- Bloc de branche droit incomplet : 3
- Bloc auriculo ventriculaire I : 1

Anomalies modérées

- PR court, sans onde delta : 1
- Sus-décalage de ST > 2 mm : 1
- Indice de Sokolov > 32 mm : 1

Echocardiogramme

- DTDVG : 42 à 54 mm (moyenne 48)
- Paroi postérieure : 4 à 13 mm (moyenne 8)
- Fraction d'éjection : 60 à 81% (moyenne 69)
- Oreillette gauche : normale
- Aorte : normale





Mort subite

Juin 2014

- Concours complet en Grande Bretagne
- Cavalier de 30 ans : mort subite par arrêt cardiaque

Conclusion



- L'équitation est un sport pour le cheval et le cavalier
- Les sollicitations cardiovasculaires sont suffisamment intenses pour entraîner des modifications ECG de type cœur d'athlète
- Un sport répondant aux exigences santé.