Prévisualisation de votre résumé

Identifiant : 40821

Titre français : Hémodynamique systémique, biomécanique ventriculaire et voies de signalisation myocardiques induites par une ExtraCorporeal Membrane Oxygenation (ECMO) dans un modèle de choc cardiogénique de brebis à thorax fermé.

Titre anglais :

Date de dernière modification : 05/02/2023

Personne ayant soumis le résumé :
Antoine Beurton
antoine.beurton@chu-bordeaux.fr

Présentateur :
Antoine Beurton
antoine.beurton@chu-bordeaux.fr

Auteur principal :

Co-auteurs :

Michot Maxime - - 50395:33 - Pessac - C.H.U. - Haut Levêque - Hôpital Cadiologique - Département d'Anesthésie / **Rienzo Mario** - it..rojam@gmail.com - 50395:33 - Pessac - C.H.U. - Haut Levêque - Hôpital Cadiologique - Département d'Anesthésie /

Domaine : Anesthesie
Thème : Transplantation Cardiaque et Assistance circulatoire mécanique
Catégorie : evaluation___
Forme de présentation :
Source : financement propre, bourse Arcothova, bourse SFAR

Résumé (FR) :

Objectif :
L'utilisation d'une ExtraCorporeal Membrane Oxygenation veino-artérielle (ECMO-VA) est désormais recommandée lors d'un choc cardiogénique réfractaire aux agents vaso-actifs. Bien que cette technique augmente la survie des patients, elle expose le myocarde à un stress hémodynamique accru. Notre étude expérimentale s'intéresse à l'évolution de ce stress myocardique selon le débit d'ECMO-VA, ainsi qu'à ses conséquences tissulaires et cellulaires.
Matériel et méthodes :
Nous avons réalisé sur 17 brebis Dorset un choc cardiogénique par alcoolisation coronaire séquentielle à thorax fermé. Après une heure de stabilisation, une ECMO-VA était implantée par voie fémorale. Les paramètres hémodynamiques systémiques et cardiaques ont été recueillis. Des immunomarquages ont été réalisé pour évaluer le taux d'apoptose et d'inflammation tissulaire. La phosphorylation des protéines impliquées dans la survie cellulaire a été étudiée par Western blot. Ces résultats ont été comparés à ceux d'un groupe avec un choc cardiogénique mais sans ECMO-VA.
Résultats :
Le choc cardiogénique été confirmé par une baisse de la pression artérielle moyenne, de l'index cardiaque et une hyperlactatémie. Selon le débit d'ECMO-VA, l'hémodynamique systémique, cardiaque et les conditions énergétiques du myocarde (aire sous la courbe pression-volume et énergie potentielle) étaient modifiées. Seuls les faibles débits d'ECMO-VA permettaient d'obtenir des conditions énergétiques favorables pour le myocarde. Nos résultats montrent une augmentation significative de l'activation de certaines voies de signalisation associées à la survie cellulaire, ainsi qu'une diminution de l'apoptose dans le groupe ECMO-VA par rapport au groupe contrôle.
Conclusions :
Malgré ses effets indésirables, et selon le débit utilisé, l'ECMO-VA peut améliorer les conditions hémodynamiques et énergétiques du myocarde. Certaines voies de signalisation associées à la survie cellulaire sont également activées par l'ECMO-VA, possiblement par une reperfusion coronaire préservant ainsi la fonction contractile du myocarde.

Résumé (EN) :

Objective :

Material et methods :

Results :

Conclusions :

Mot-clés (FR) : *Assistance circulatoire temporaire (Circulatory assistance, temporary), Choc cardiogénique (Cardiogenic shock), Physiopathologie (Pathophysiology), Recherche (Research), Myocarde (Myocardium), Infarctus du myocarde (Myocardial infarction), , , ,*
Autre mot-clé FR :
Autre mot-clé EN :