

Intérêt prédictif de l'ANI dans les hypotensions induites par rachianesthésie chez les parturientes

C. Mancía^{1,*}, L. Ursulet¹, J. De jonckheere², P. Senges¹, N. Nathan¹, J. Cros¹

¹anesthésie réanimation, CHU Limoges, Limoges

²CIT 807 « Biocapteurs et eSanté », Institut de Technologie Médicale, CHU Lille, Lille, France

Introduction:

La rachianesthésie pour césarienne programmée est la technique anesthésique de choix mais induit souvent une hypotension artérielle et une baisse de la perfusion placentaire potentiellement délétères pour le fœtus et la mère. La variabilité du rythme cardiaque (HRV) analysée par la transformée de Fourier rapide (TFR) permet d'identifier les patientes à risque d'hypotension lorsque le rapport basse fréquences / hautes fréquences (LF/HF) est supérieur à 2,5 [1]. Cependant cette technique n'est pas applicable en pratique clinique courante. La transformée en ondelettes peut fournir une analyse de la variabilité du rythme cardiaque au lit du patient grâce à l'analgésie nociception index (ANI) fourni par le moniteur Physiodoloris®. Le but de cette étude est de déterminer si l'ANI peut prédire l'hypotension induite par la rachianesthésie pour césarienne programmée.

Matériel et Méthodes:

Après un avis favorable du comité d'éthique et un consentement éclairé 28 patientes ASA 1 ont été incluses dans cette étude observationnelle prospective. Avant chirurgie la pression artérielle, la fréquence cardiaque, l'ANI étaient recueillis au repos en décubitus dorsal puis en position assise (5 min dans chaque position) de manière à réaliser un tilt test. Le rapport LF/HF était analysé à posteriori par une TFR. Le protocole de rachianesthésie, la prophylaxie et le traitement de l'hypotension étaient standardisés. Après la rachi anesthésie les patientes étaient classées un groupe hypotension (groupe H) défini par une tension artérielle systolique (TAS) <100 mmHg ou une chute de TAS de 20 %, et un groupe contrôle (groupe C) pour les patientes sans hypotension. Les résultats (médiane IQR [25,75]) ont été comparés par ANOVA ou test t pour séries appariées avec p significatif si $< 0,05$.

Résultats:

Dix patientes sur 28 ont souffert d'hypotension. Les données démographiques, le niveau d'anesthésie, le volume de remplissage et la dose cumulée de vasopresseurs étaient comparables dans les deux groupes (non montré). Il n'y avait pas de différence significative d'ANI entre les deux groupes en décubitus dorsal (groupe H : 65,5 [49,81] et groupe C : 72 [64,85]) ou en position assise (groupe H : 75 [65,89] et groupe C : 70 [63,82]). Le rapport LF/HF par TFR n'était pas statistiquement différent entre les groupes ($p=0,09$). Cependant, la variation d'ANI entre la position couchée et assise était significativement différente ($p = 0,015$) entre le groupe H (14 [2,19]) et C (- 4 [-10, 4]). Une augmentation d'ANI de 5 points au Tilt Test détectait une hypotension avec une sensibilité de 80 %, une spécificité de 76,5 %, une valeur prédictive positive de 66,7 % et négative 86,7 %.

Discussion:

L'analyse pré-opératoire de la variabilité du rythme cardiaque au lit de la patiente avec l'ANI permet de prédire l'hypotension due à la rachianesthésie chez les patientes lors d'une césarienne programmée. Ces données préliminaires doivent être confirmées à plus large échelle.

Références: [1] *anesthesiology* 2005 ; 102 : 1086 – 1093