

**SFAR**  
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation



## Monitoring du débit cardiaque<sup>☆</sup>

R625

### Mesure du débit cardiaque chez des patients sous anesthésie générale : comparaison entre Doppler œsophagien et impédancemétrie transthoracique

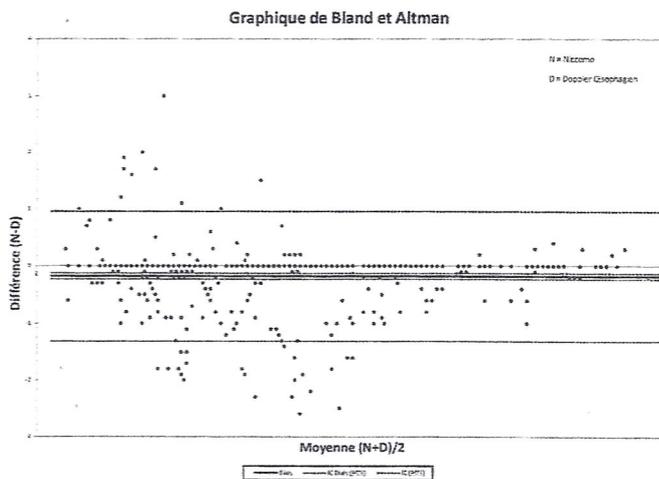
F. Chakib Rahmoune\*, J.-X. Mazoit, D. Benhamou  
Service d'anesthésie réanimation, CHU Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre, France

\*Auteur correspondant.

**Introduction.**— L'impédancemétrie permet d'obtenir des mesures du débit cardiaque à partir des variations d'impédance thoracique enregistrées par des électrodes externes. Il s'agit d'une technique non invasive, opérateur indépendant et continue. Plusieurs études ont comparé les mesures hémodynamiques obtenues à celles d'autres méthodes (thermodilution, échographie) chez le sujet sain [1] ou dans quelques situations pathologiques [2]. Le doppler œsophagien permet d'obtenir des données, qui bien qu'imparfaites [3], sont largement utilisées en clinique. L'objectif de notre travail est de comparer les mesures du débit cardiaque obtenues par doppler œsophagien à celles obtenues par impédancemétrie trans-thoracique chez des patients sous anesthésie générale.

**Matériel et méthodes.**— Toutes les patientes incluses dans cette étude ( $n=15$ ) ont bénéficié d'une anesthésie générale avec ventilation mécanique et intubation pour chirurgie gynécologique majeure mais non ou peu hémorragique sous cœlioscopie et ont été monitorées par impédancemétrie transthoracique (Niccomo<sup>®</sup>, Imedex), mise en place des électrodes avant l'induction anesthésique, et doppler œsophagien (CardioQ<sup>®</sup>, Gamida), mis en place après l'intubation trachéale. L'analyse et la qualité du signal cardiographique de l'impédance (CGI) a été enregistrée. Le débit cardiaque a été recueilli toutes les 10 minutes pendant toute la durée de l'intervention chirurgicale avec les 2 méthodes.

**Résultats.**— Un total de 490 couples de mesure a été collecté au cours d'interventions de durée moyenne :  $5,2 \pm 3$  heures. La valeur du CGI a été supérieure à 72 % chez 92 % des patientes. Une bonne concordance entre les mesures obtenues par les 2 méthodes a été retrouvée (analyse de Bland Altman) avec un faible biais ( $-0,177$  L/min), un écart-type à  $0,577$  L/min, un IC Biais (95 %) à  $[-0,228 ; -0,125]$ , et un intervalle de confiance (différences)  $[-1,309 ; 0,955]$ .



**Discussion.**— Les résultats préliminaires de notre travail montrent une bonne corrélation entre les mesures du débit cardiaque par impédancemétrie et celles obtenues par doppler œsophagien. Néanmoins, d'autres études sont nécessaires pour valider l'utilisation du moniteur d'impédancemétrie (Niccomo<sup>®</sup>) comme moyen de monitoring peropératoire.

#### Références

[1] Anesth Analg 2009;108(5):1553–9.

[2] Am Heart J 2009;158(2):217–23.

[3] Anesthesiology 2010;113:1220–35.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.annfar.2013.07.717>

<sup>☆</sup> Communications présentées lors du Congrès de la Société française d'anesthésie et de réanimation, Paris, 18 au 21 septembre 2013.