

Facteurs pronostiques en chirurgie cardiaque

ID: 252

Analyse par bio impédancemétrie électrique pour prédire le pronostic des patients en post opératoire de chirurgie cardiaque

C. Chabanol*(1), M.Ruste(1), J.Fellahi(1), M.Jacquet-lagreze(1)

(1) Réanimation, Hôpital Louis Pradel, Bron, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

L'angle de phase (AP) évalué par bioimpédancemétrie (BIA) est un facteur pronostique en préopératoire de chirurgie cardiaque et en réanimation. L'objectif était d'évaluer sa performance pronostique à l'admission en réanimation dans les suites d'une chirurgie cardiaque réalisée sous circulation extra corporelle (CC-CEC).

Matériel et méthodes:

Il s'agit d'une étude de cohorte historique monocentrique de patients adultes ayant bénéficié d'une BIA dans les 6 heures suivant une CC-CEC. Une note d'information a été envoyée à chaque patient éligible selon la loi n° 2012-300 du 5 mars 2012. L'étude a été approuvée par le Comité Scientifique et Ethique des Hospices Civils de Lyon. L'objectif principal était de déterminer l'association entre l'AP et un critère de jugement composite associant la mortalité hospitalière ou une durée de séjour prolongée. Les objectifs secondaires étaient de comparer les performances pronostiques de l'AP en comparaison de scores de sévérité validés puis d'évaluer l'intérêt de son association avec des données anthropométriques, le vasoactive inotropic score (VIS) et la troponine. L'association statistique a été évaluée par régression logistique avant et après ajustement. La discrimination des modèles a été évaluée à l'aide de l'aire sous la courbe ROC et la calibration par le test de Hosmer-Lemeshow.

Résultats & Discussion:

203 patients ont été inclus dans l'étude. L'angle de phase est significativement associé à une mortalité intra hospitalière augmentée ou une durée de séjour prolongée en analyse univariée et cette association persiste après ajustement sur les données anthropométriques (sexe, âge et indice de masse corporelle) ou l'Euroscore II. Les performances pronostiques de l'angle de phase, des différents scores de sévérité évalués et du modèle multiparamétrique comprenant l'indice de masse corporelle, le VIS et la Troponine au premier jour post-opératoire sont présentés dans le Tableau 1. Le modèle multiparamétrique améliore significativement la performance pronostique comparativement à l'angle de phase seul (Figure 1).

Conclusion:

En post opératoire de chirurgie cardiaque, l'angle de phase mesuré à l'admission en réanimation est associé au pronostic, mais avec des performances pronostiques médiocres. Ces dernières sont significativement améliorées par son association avec l'indice de masse corporelle, le VIS et la Troponine au jour 1.

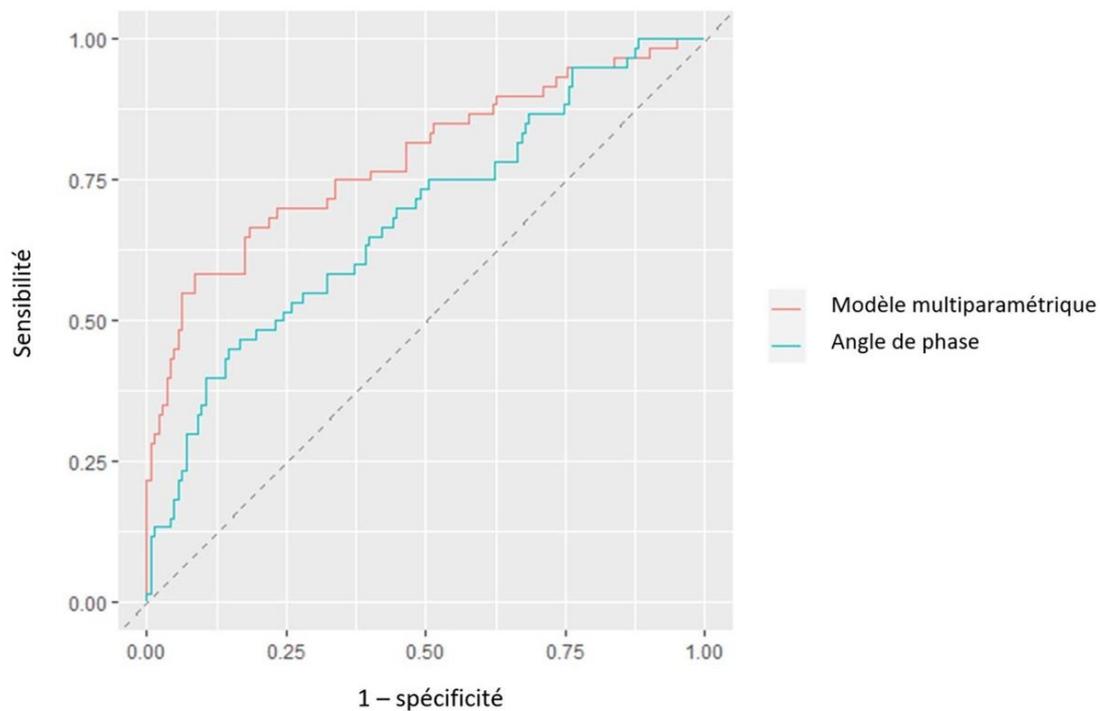
Tableau 1 : Performance pronostique de l'angle de phase, des scores de sévérité et du modèle multiparamétrique

Modèles	OR (IC 95%)	Courbe ROC (écart type)	Hosmer Lemeshow	
			Chi-square	<i>P-value</i>
Angle de phase	0.54 (0.38, 0.76)	0.66 (0.04)	3.077	0.929
EuroSCORE II	1.17 (1.08, 1.28)	0.79 (0.03)*	24.429	0.006
SOFA score	1.47 (1.30, 1.70)	0.72 (0.04)	12.455	0.132
SAPSII score	1.11 (1.07, 1.17)	0.72 (0.04)	2.058	0.979
CASUS score	8.54 (2.73, 43.61)	0.74 (0.04)	6.592	0.581
Modèle multiparamétrique ^a	Non applicable	0.79 (0.04)*	5.777	0.672

OR : Odds ratio ; *IC* : intervalle de confiance ; *ROC* : Receiver Operating Characteristic ;

**p-value* < 0,05 versus angle de phase. ^a modèle multiparamétrique incluant : angle de phase, vasoactive inotropic score calculé au moment des mesures BIA, troponine mesurée au 1er jour post opératoire, indice de masse corporelle.

Figure 1: Courbes ROC de l'angle de phase et du modèle multiparamétrique pour prédire la mortalité hospitalière ou la durée de séjour prolongée



Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.