

Apport des troponines T et I ultrasensibles dans le diabète



Le Goff C.¹ (30 ans), Laurent T.¹, Garweg C.², Kaux J.-F.³, Haleng J.¹, Charlier C.⁴, Chapelle J.-P.¹

1. Département de Biologie Clinique, Service de Chimie Médicale, CHU de Liège, Belgique

2. Département de Cardiologie, CHU de Liège, Belgique

3. Département des Sciences Cliniques, Université de Liège, Belgique

4. Département de Biologie Clinique, Service de Toxicologie, CHU de Liège, Belgique

E-mail : c.legoff@chu.ulg.ac.be

Introduction

Le diabète atteint environ 3% de la population française. Or, cette maladie expose à l'apparition précoce de complications cardiovasculaires. Les troponines de nouvelles générations hautement sensibles pourraient être un bon outil diagnostique pour mettre en évidence des macro- ou micro-angiopathies non diagnostiquée chez ces patients.

Le but de notre étude était de comparer la performance de la troponine T ultrasensible (hsTnT) (Roche Diagnostic) avec la troponine I ultrasensible (TnI II) (Abbott Diagnostic) chez le sujet diabétique.

Méthode

Vingt patients diabétiques (âge moyen : 52.6 ± 8.4 ans) ont été sélectionnés sur le critère d'un taux d'hémoglobine glyquée (HbA1c) élevé. Ces sujets ont été comparés à vingt sujets contrôles d'âge moyen : 60.05 ± 2.86 ans. Les patients atteints d'insuffisance rénale et d'affections cardiovasculaires ont été exclus. Les analyses ont été réalisées sur du plasma hépariné lithium. La hsTnT a été dosée par électrochimiluminescence sur le Modular E (Roche Diagnostic). Abbott utilise des microparticules chemiluminescentes pour le dosage de la TnI II sur l'ARCHITECT *i*.

Résultats

Les sujets diabétiques ont un taux plasmatique de hsTnT représenté par les valeurs suivantes [médiane (1er quartile, 3ème quartile)] : 0,007 (0,003 ; 0,018) ng/mL ; alors que les sujets contrôles négatifs présentent les valeurs suivantes : 0,003 (0,003 ; 0,004) ng/mL. La différence de taux de hsTnT observée entre ces 2 populations est statistiquement significative ($p = 0,000922$) (Figure 1). Pour la TnI II, on observe un taux plasmatique de : 0,004 (0,003 ; 0,005) ng/mL chez les sujets diabétiques et 0,002 (0,001 ; 0,005) ng/mL chez les sujets contrôles. La différence de taux de TnI II observée entre ces 2 populations n'est pas statistiquement significative ($p > 0,005$) (Figure 2).

Fig.1: Comparaison entre les sujets diabétiques et contrôles pour la hsTnT

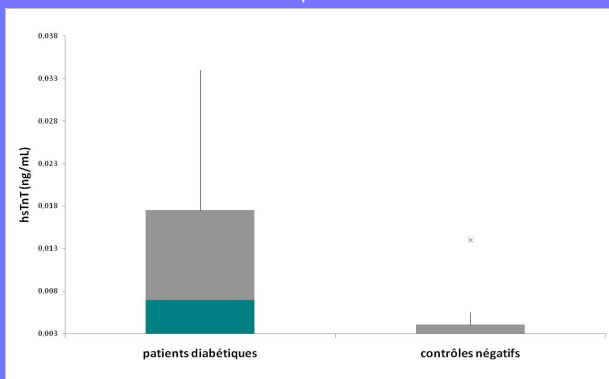
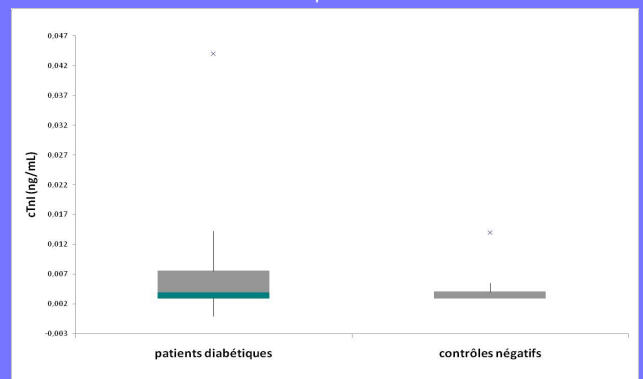


Fig.2: Comparaison entre les sujets diabétiques et contrôles pour la TnI II



Conclusions

Au décours d'un diabète, il apparait que les taux de hsTnT sont augmentés de façon significative par rapport au groupe des contrôles négatifs. Si les taux hsTnT augmentent chez le diabétique, il semblerait normal qu'il en soit de même pour la TnI II, vu que ces deux marqueurs sont intimement liés. Nous ne l'avons pas observé mais ceci peut être du à la plus faible performance analytique du dosage de la TnI II utilisé. Cette libération de hsTnT dans le sang peut être due aux micro- et macro-angiopathies au niveau des coronaires induites au cours d'un diabète.