



ACTUALITES

Les dosages du BNP et du NT-proBNP

**Lettre d'information
N° 10**

**Mise à jour 31 Mai
2017**

1. Rappels

Le Brain Natriuretic Peptide ou BNP est une hormone cardiaque sécrétée dans le sang par les myocytes ventriculaires qui agit au niveau d'organes cibles (rein et endothélium vasculaire) par fixation à des récepteurs cellulaires spécifiques. Grâce à ce mécanisme d'élimination indépendant de la fonction rénale, le BNP se caractérise par un temps de demi-vie court (21 min) reflétant en temps réel le statut ventriculaire du patient. Ceci a permis de fixer des seuils diagnostiques indépendants de l'âge.

Le NT-proBNP résulte du clivage équimolaire du proBNP en BNP et NT-proBNP. Le NT-proBNP n'est pas une hormone. Son élimination est exclusivement rénale, son temps de demi-vie est de 60 à 120 min. De fait, le NT-proBNP est un marqueur cardio-rénal dont les seuils ont été fixés en fonction des tranches d'âge pour tenir compte de l'insuffisance rénale.

Les peptides natriurétiques trouvent leurs indications dans le diagnostic et l'estimation de la sévérité d'une insuffisance cardiaque (IC), et sont également des éléments clés sur le plan de l'analyse pronostique de l'IC. Le choix du marqueur (BNP ou NT-proBNP) dépend du contexte médical, mais également du traitement en cours.

2. Nouvelle classe de principes actifs ARNI pour le traitement de l'insuffisance cardiaque : conséquences pour les résultats de laboratoire de peptides natriurétiques (BNP et NT PRO BNP).

Dans le traitement de l'IC est apparue la nouvelle classe de principes actifs ARNI (*Angiotensin Receptor- Neprilysin Inhibitor*) représentée par le Sacubitril-Valsartan (Entresto®). Cette nouvelle classe regroupe des inhibiteurs du récepteur de l'angiotensine 1 et de la néprilysine. La néprilysine est une enzyme responsable de la dégradation des peptides natriurétiques. L'Entresto® inhibe cette enzyme, et une hausse des concentrations en BNP est ainsi constatée sous traitement. **Par contre, le NT-proBNP n'étant pas un substrat de la néprilysine, sa concentration reste indépendante de la prise du médicament.** Sa diminution sous traitement permet même d'évaluer de manière fiable l'amélioration de l'état du patient.

→ **En conclusion : sous traitement par ARNI (ex : ENTRESTO®), il faut doser le NT-proBNP.**



3. En pratique dans notre laboratoire, sur les 3 sites (Diaconat Roosevelt, Diaconat Fonderie et Diaconat Colmar)

Les dosages du BNP et du NT-PRO BNP sont disponibles au laboratoire multi-sites du Diaconat :

✓ **BNP : dosage 24h/24h**

- Prélèvement : 1 tube EDTA (tube bouchon violet). A acheminer dès que possible (délai <4h) au laboratoire.
- Examen réalisé sur le site Diaconat Fonderie de Mulhouse. Résultats dans les 2 heures. Examen remboursé.



✓ **NT-proBNP : réalisé sur demande explicite sur l'ordonnance de la part du prescripteur 24h/24h**

- Prélèvement : 1 tube héparinate de lithium (tube bouchon vert). A acheminer dès que possible au laboratoire (délai <4h).
- Examen réalisé sur le site Diaconat Fonderie et le site Diaconat Colmar 24h/24h. Résultat dans les 2 heures. Examen remboursé.



N'hésitez pas à nous contacter pour toutes informations complémentaires.

Confraternellement,

A Mulhouse, le 31 mai 2017.

Les biologistes médicaux du laboratoire :

Paul PIERROT

Eric VADROT

Carole BUECHER

Charles LAMOUREUX

Sarah HANSER

Philippe GRENEY



**LABORATOIRE
MULTI-SITES
DU DIACONAT**

Site Roosevelt
Tel: 03.89.32.55.03
Fax: 03.89.32.55.99

Site Fonderie
Tel: 03.89.36.76.90
Fax: 03.89.36.76.93

Site Schweitzer
Tel: 03.89.21.26.57
Fax: 03.89.21.26.59