

Dosage de la parathormone (PTH) dans le sérum vs plasma chez les hémodialysées chroniques du service de néphrologie du CHU Tlemcen (Algérie)

S.M. Meghelli ^{1,*}, M.N. Tagmi ², N. Djeflal ³.

¹Faculté De Médecine De Tlemcen, Laboratoire De Médecine Nucléaire Chu Tlemcen (Algérie),

²Faculté De Médecine De Tlemcen, Service De Néphrologie Chu Tlemcen (Algérie),

³Faculté De Médecine De Tlemcen, Département De Pharmacie (Algérie)

1- INTRODUCTION

Le dosage de la parathormone (PTH) est prescrit en routine et devient de plus en plus important dans les pratiques cliniques courantes. Son évaluation est essentielle pour le diagnostic des dys-parathyroïdies secondaires, les troubles du métabolisme phosphocalcique et le suivi des patients atteints d'insuffisance rénale chronique; toutefois, son dosage comporte certaines difficultés liés à l'instabilité relative de la molécule, principalement dues aux conditions pré-analytiques, notamment le choix du tube de prélèvement, la rapidité d'échantillonnage, les conditions de conservation, le mode de transport des échantillons ainsi que la variabilité des résultats obtenue avec certaines techniques de dosages, L'objectif de ce travail est d'évaluer l'impact des conditions pré-analytiques sur la stabilité de la PTH, parmi elles, le choix du tube de prélèvement et les conditions de conservation des échantillons, en comparant les résultats de la PTH obtenus sur plasma (tube EDTA) vs sérum (tube sec).

2- MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une étude prospective et analytique visant à comparer les taux de PTH chez 32 patients insuffisants rénaux chroniques, dialysés et suivis au niveau du service de néphrologie du CHU de Tlemcen. Les prélèvements sanguins ont été réalisés le matin avant leurs séances de dialyse sur deux types de tubes: un tube EDTA pour le plasma et un Tube sec pour le sérum. Les tubes ont été centrifugés, aliquotés et immédiatement congelés. Toutefois, pour évaluer l'impact de la température ambiante sur la stabilité de la PTH, une partie du plasma est congelée immédiatement et l'autre laissée à température ambiante pendant 06 heures. Tous les échantillons ont été congelés à -20°C jusqu'à analyse. Les dosages ont été réalisés ultérieurement par technique radio-immunologique avec la trousse Dia source hPTH-IRMA au niveau du laboratoire du service de médecine nucléaire du CHU Tlemcen.

3- RÉSULTATS

Sur les 32 échantillons traités immédiatement après prélèvement sanguin, la moyenne de PTH sur plasma vs sérum est respectivement de 150,82±184,23 pg/mL vs 71,52±109,66 pg/mL avec une différence significative ($p < 0,01$). La moyenne de PTH dans le plasma (EDTA) traité et congelé immédiatement est de 150,82±184,23 pg/mL vs 143,17 ± 175,21 pg/mL pour le plasma laissé 06h à température ambiante avec une différence non significative ($p = 0,184$).

4- DISCUSSION

Nos résultats concordent avec ceux de l'étude de H Omar, A Chamberlin (2001) réalisée sur 36 patients insuffisants rénaux où la moyenne de PTH sur tube EDTA était de 14% plus élevée que celle sur tube sec. En 2007, Cavalier et al ont trouvé que la PTH dans le sérum est plus stable à -20°C que la PTH plasmatique après conservation pendant 05 jours et que la dégradation de la molécule est plus importante dans le plasma que dans le sérum (10,7+/-2,4% vs 7,27 +/- 2,2%). Néanmoins, Hanon E.(2013) recommande de doser la PTH sur plasma que sur sérum à condition de séparer le plasma du sang total dans les 24 heures qui suivent le prélèvement.

Moyenne de PTH sur tube Sec vs EDTA et EDTA (T0) vs EDTA (6h après)

Type de tube	Nombre de patients	Moyenne +/- ET PTH (pg/mL)	P
Sec (serum) T0	32	71,52 +/-10,66	< 0,01
EDTA (plasma) T0	32	150,82 +/- 184,23	
EDTA (plasma) T0	32	150,82 +/- 184,23	0,184
EDTA (plasma) 6h après à T° ambiante	32	143,17 +/- 175,21	

5- CONCLUSION

Le choix du tube de prélèvement (EDTA vs sec) influence significativement les taux de PTH. Dans ce travail, la rapidité de traitement des échantillons, la proximité du laboratoire de dosage ainsi que la disponibilité des réactifs ont été des éléments déterminants.