



# Vérification de méthode de dosage du phosphore sur automate Alinity c Abbott

JIB

Mokhtari Sabah<sup>1,2</sup>, Naji Imane<sup>1,2</sup>, Yacoubi Loubna<sup>1,2</sup>, Issam Mokhtari<sup>1,2</sup>, Nissma Douzi<sup>1,2</sup>, Krimi Khouloud<sup>1,2</sup>, Himri Amina<sup>1,2</sup>, El Moujtahide Dounia<sup>1,2</sup>, Sebbar Elhoucine<sup>1,2</sup>, Choukri Mohammed<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire central, Centre hospitalier universitaire Mohammed VI Oujda, Maroc.

<sup>2</sup> Faculté de médecine et de pharmacie Oujda, Université Mohammed 1<sup>er</sup> Oujda, Maroc.

## Introduction

Le phosphore est un minéral essentiel dans la physiologie du corps humain. Son dosage permet le diagnostic et le suivi de plusieurs pathologies essentiellement osseuses, métabolique et rénales. L'objectif de ce travail est de procéder à une évaluation du dosage du phosphore sur l'automate ALinity C de Abbott. Cette évaluation s'intègre dans une démarche globale de vérifications des méthodes utilisées dans le laboratoire central du CHU pour constituer le dossier d'accréditation selon les exigences de la norme NF EN ISO 15189.

## Matériels et méthodes

L'objectif de notre étude est d'évaluer les critères de la portée A détaillés dans le guide de vérification/validation des méthodes en Biologie Médicale selon les recommandations des normes NF EN ISO/CEI 17025, NF EN ISO 15189 et NF EN ISO 22870. La vérification a porté sur le dosage du phosphore sur Alinity®C qui utilise la technique de dosage par spectrophotométrie qui consiste en l'utilisation d'un agent tensioactif élimine la nécessité de préparer un filtrat exempt de protéines. L'absorbance à 340 nm est directement proportionnelle à la concentration de phosphore inorganique dans l'échantillon. Toute absorbance de l'échantillon doit être corrigée par l'analyse d'échantillons à blanc.

La vérification des critères (répétabilité, reproductibilité,) a été réalisée à partir des échantillons des malades hospitalisés au CHU. Les résultats ont été exploités sur EVM de BYG informatics avec calcul des moyennes, écart-type et CV pour la répétabilité et la reproductibilité avec comparaison aux CV fournis par RIQOS.

## Résultats

Les résultats obtenus montrent une bonne répétabilité pour les 3 niveaux avec respectivement un CV1= 0,61 %, CV2= 0,53 %, et un CV3 = 0,64 % et une reproductibilité intra-laboratoire avec un CV1= 2,68 %, un CV2= 1,96 % et CV3 = 2,58

## Discussion et Conclusion

Le laboratoire central de notre CHU est engagé dans une politique de qualité qui inclue une démarche de maîtrise des différents systèmes analytiques utilisés. Les résultats obtenus pour les différents critères de vérification du dosage du phosphore sur notre système Alinity® C comparés aux données du fournisseur, RIQOS et des sociétés savantes sont satisfaisants et vérifient les performances analytiques.

## Références

1. 1-BERGWITZ, Clemens et JÜPPNER, Harald. Regulation of phosphate homeostasis by PTH, vitamin D, and FGF23. *Annual review of medicine*, 2010, vol. 61, p. 91-104.
2. Pascal, P, Beyerle F. Les référentiels qualité applicable dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale. *Pathologie Biologie*, 2006, vol. 54, no 6, p. 317-324.
3. PIERRE, Daniel. L'accréditation Cofrac des laboratoires de biologie médicale dans le cadre de la loi HPST. *Revue Francophone des Laboratoires*, 2010, vol. 2010, no 419, p. 27-28.