

Introduction

L'hémoglobine glyquée est le produit de la fixation non enzymatique, lente et irréversible d'ose sur les fonctions amines de la globine. L'HbA1c représente la forme majoritaire de l'hémoglobine glyquée et son dosage constitue un examen clé de la prise en charge du patient diabétique. Il est utilisé en pratique quotidienne pour le suivi à long terme de l'équilibre glycémique . [1]

L'objectif de notre étude est de déterminer une corrélation entre la glycémie à jeun (GAJ) et l'hémoglobine glyquée chez les patients diabétiques et non diabétiques (exempts d'hémoglobinopathie).

Matériel et méthode

Nous avons réalisé une étude prospective descriptive effectuée au Laboratoire de biochimie au Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI – Tanger. Les échantillons ont été collectés sur une période de 25 mois allant de décembre 2021 à décembre 2023. L'échantillonnage a été effectué chez tous les patients qui avaient une demande de dosage de l'HbA1c sur leur ordonnance d'analyse. L'HbA1c a été dosée par la technique HPLC (Chromatographie liquide haute performance) sur l'automate **ADAMS A1c** et la glycémie à jeun par la méthode enzymatique à l'hexokinase (HK) sur l'automate mindray

Discussion

Nous avons collecté un total de 179 échantillons chez une population diabétique (44.3%) et non diabétique (55.7).

L'étude de la corrélation entre l'HbA1c et la GAJ chez les diabétiques a donné une corrélation positive et significative (Figure1) avec un coefficient $r=0,695$ ($p < 0,001$) dont l'équation de la droite de régression linéaire est $Y (\%HbA1c) = 2,164 \times (GAJ) + 3,754$. Plusieurs études ont en effet démontré cette corrélation positive chez les diabétiques (2-4).

Chez les patients non diabétiques, on a trouvé une corrélation modérée, $r=0,431$ ($p < 0,001$) (Figure2) avec contrairement à celle de Akinloye et al. (4) (une bonne corrélation avec $r = 0,962$, $p < 0,001$). Cette différence pourrait venir de la taille de notre échantillon (179 patients) plus importante que la leur (60 patients), le mode d'inclusion ainsi que les différentes techniques utilisées.

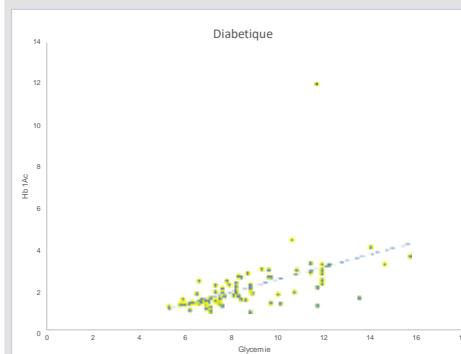


Figure 1 : Droite de corrélation entre HbA1c (y) et la GAJ (x) chez les diabétiques.

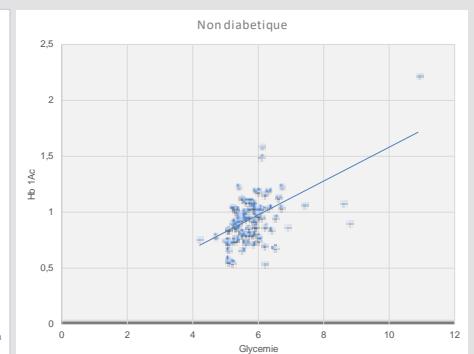


Figure 2 : Droite de corrélation entre HbA1c (y) et la GAJ (x) chez les non diabétiques

Conclusion

Nos données concordent en majorité avec celles de la littérature et ont permis de démontrer effectivement que le taux de glycation de l'hémoglobine dépend directement de la glycémie.

References

- 1.Gillery P. Hémoglobine glyquée. EMC Biologie clinique Paris: Elsevier Masson SAS; 2009 [90-10-0510].
- 2.Skinner S, Diaw M, Ndour Mbaye M, Joly P, Renoux C, Masson C, et al. Evaluation of agreement between hemoglobin A1c, fasting glucose, and fructosamine in Senegalese individuals with and without sickle-cell trait. PLoS One. 2019;14(2):e0212552.
- 3.Bouزيد K, Bahlous A, Hamdane Y, Chelbi A, Mohsni A, Zerelli L, et al. Dosage de l'hémoglobine glyquée dans une population tunisienne : valeurs de référence chez les non diabétiques et corrélations avec les glycémies à jeun chez les diabétiques. Immuno-analyse & Biologie Spécialisée. février 2011;26(1):19-22.
- 4.Akinloye O, Adaramoye O, Akinlade K, Odetola A, Raji AA. Relationship between Fasting Plasma Glucose and Glycated Haemoglobin In Adult Diabetic Nigerians. African Journal of Biomedical Research (ISSN: 1119-5096) Vol 10 Num 2. Févrie 2010;10.