

## L'HYPOVITAMINOSE D ET L'EQUILIBRE GLYCEMIQUE

Y. SAHEL, Y. MOUSTANIF, A. MORJANE, N. KAMAL

Laboratoire de Biochimie-Pharmacologie, CHU Ibn Rochd et Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II de Casablanca, Maroc

### INTRODUCTION

La vitamine D est reconnue depuis plusieurs décennies comme un acteur important dans le métabolisme osseux et phosphocalcique. Il y a de plus en plus de preuves que la vitamine D peut jouer un rôle dans la modification du risque de diabète, y compris le dysfonctionnement des cellules bêta pancréatiques, l'action altérée de l'insuline et l'inflammation systémique.

### OBJECTIF

L'objectif de notre travail est d'étudier le statut de la vitamine D chez des patients diabétiques, ainsi de décrire la plausibilité biologique de l'association potentielle entre la Vitamine D et l'équilibre glycémique.

### PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 9 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Septembre 2023, intéressant tous les patients diabétiques, ayant bénéficié d'un dosage de la Vitamine D,

Le bilan biologique a été réalisé par prélèvement sanguin veineux. La mesure de l'HbA1C a été réalisée par technique HPLC ADAMS. La mesure de la 25 hydroxy-vitamine D (D2 + D3) sérique [25(OH)D] a été réalisée par chimiluminescence ALINITY.

La carence en Vit D a été définie par un taux sérique de [25(OH)D] < 10 ng/ml, et le déficit en Vit D par un taux sérique de [25(OH)D] entre 10 et 29 ng/ml.

### RESULTATS

Nous avons colligé un total de 87 patients diabétiques ayant bénéficié d'un dosage de la vitamine D.

L'âge moyen est de **51,3 ans**, avec un sexe ratio H/F de **0.19** (Figure 1);

La valeur moyenne de la [25(OH)D] est de **15,9 ng/ml.**

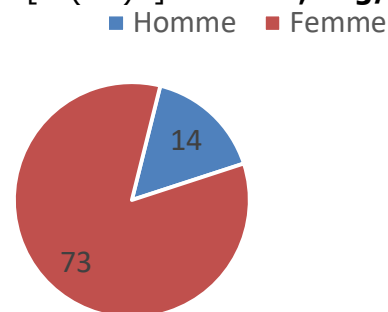


Figure 1: Répartition des patients en fonction du sexe

**83** patients soit **95,4 %** présentent un déficit ou une carence en Vit D. **23** soit (27,7%) avaient un taux sérique de [25(OH)D] < 10 ng/ml, et **60** soit (72,3%) avaient un taux sérique de [25(OH)D] entre 10 et 29 ng/ml (Figure 2)

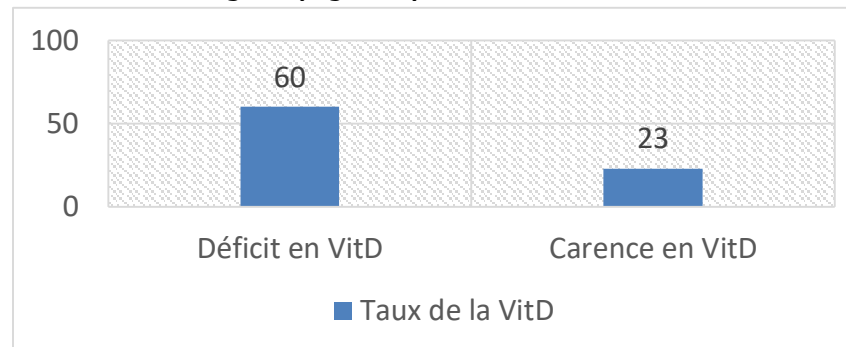


Figure 2: Répartition des patients en fonction du taux de la Vitamine D

### DISCUSSION

La vitamine D peut améliorer directement la sensibilité de l'insuline par plusieurs façons. La forme active de la

vitamine D pénètre dans la cellule bêta et interagit avec le complexe (VDR-XDR) qui se lie à l'élément de réponse de la vitamine D présent sur le promoteur du gène de récepteur de l'insuline favorisant ainsi sa transcription, ce qui augmente le nombre total de récepteurs de l'insuline sans modifier leur affinité.(1) Les altérations du flux calcique peuvent influencer directement la sécrétion de l'insuline qui est un phénomène dépendant du calcium. L'hypovitaminose D entraîne également une augmentation du taux de parathormone, qui a été associé à la résistance à l'insuline(1). Récemment deux méta-analyses ont été rapportées avec des résultats presque identiques, objectivant un risque de développer un DT2 inférieur de 38% chez les patients ayant un taux plus élevé de Vitamine D.(2) 95,4 % de nos patients présentent un déficit ou une carence en VitD, selon nos résultats et ceux de la littérature, toute hypovitaminose D est associée à une augmentation du taux de l'HbA1c.

### CONCLUSION

Les études de supplémentation en Vit D n'ont pas mis en évidence de modifications de la glycémie, mais suggèrent que la conversion de l'intolérance au glucose (pré-diabète) en DT2 pourrait être retardée, par conséquent il est impossible de tirer des conclusions définitives concernant le rôle de la vitD dans le traitement ou la prévention du diabète.

### REFERENCES

- [1] Joanna Mitri, MD, MSa, \*, Anastassios G. Pittas, MD, MSb Vitamin D and Diabetes 2014  
[2] Bull. Acad. Natle L'importance de la vitamine D dans la résistance à l'insuline, 2011, 195, nos 4 et 5, 1091-1103,