

ÉVALUATION DE LA FONCTION VASCULAIRE CHEZ DES SUJETS DIABÉTIQUES DE TYPE 2

Diaw NA^{1*}, Diouf I¹, Sène M¹, Diaw M², Sow AK², Lopez L³, Guèye F³, Kane MO¹

1. Laboratoire de Physiologie Pharmaceutique 2. Laboratoire de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles

3. Laboratoire de Biochimie Pharmaceutique, FMPO, UCAD; Dakar, Sénégal.

* absatoudiaw@gmail.com

Introduction

Les complications cardiovasculaires constituent la première cause de morbidité et de mortalité chez les patients diabétiques. De nombreuses études soutiennent la contribution majeure de la dysfonction vasculaire dans la survenue de ces complications.



Objectif

Evaluer la fonction vasculaire chez une population diabétique sénégalaise de type 2.

Patients et méthodes



Population

N= 106 patients (43 diabétiques de type 2 et 65 sujets témoins), recrutés

au Centre Diabétique Marc Sankalé de Dakar et au Centre National de Transfusion Sanguine, entre Avril et Décembre 2017.

Sex-ratio : 0,57



Méthode: La fonction vasculaire a été estimée par la vitesse d'onde de pouls (VOP) carotido-fémorale, mesurée par le tonomètre artériel non-invasif PulsePen[®] (DiacTen, Milan Italie)

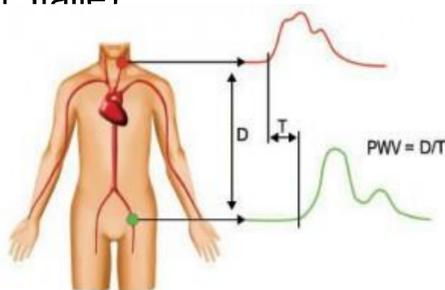


Figure 1: Principe de la détermination de la VOPcf

Résultats

Tableau 1: Paramètres glycémiqes et cardiovasculaires des deux groupes

Paramètres	Patients diabétiques (n = 43)	Témoins (n = 63)	P-value
Age (années)	54,81 ± 7,68	49,84 ± 6,83	0,0017
Glycémie à jeun (mg/dL)	165,21 + 74,69	93,56 + 21,60	5,8687.10 ⁻⁰⁶
HbA1C (mmol/mol)	52,575 + 21,79	34,98 + 5,76	2,24263.10 ⁻⁰⁵
PAS (mmHg)	135,60 ± 24,27	120,46 ± 10,42	0,0004
PAD (mmHg)	77,00 ± 11,98	72,49 ± 10,38	0,1466
VOP (m/s)	10,67 ± 2,95	8,75 ± 1,85	0,0012

Tableau 2: Marqueurs du statut oxydant chez les diabétiques et les témoins

Paramètres	Patients diabétiques (n = 43)	Témoins (n = 63)	P-value
AOPP (µmol/L)	24,46 ± 12,97	16,93 ± 8,01	0,0011
MDA (µmol/L)	2,50 ± 1,01	2,10 ± 0,83	0,0212
FRAP (µmol/L)	678,74 ± 157,41	585,40 ± 169,10	0,0145
GPx (µmol/L)	59,81 ± 18,65	48,28 ± 17,39	1,910.10 ⁻⁰⁵
Nitrotyrosine (µmol/L)	10,26 ± 14,09	11,48 ± 18,37	0,6930

AOPP: Advanced Oxidation Protein Products ; MDA: Malondialdéhyde ; FRAP: Ferric Reducing Ability of Plasma; GPx: Glutathion peroxydase.

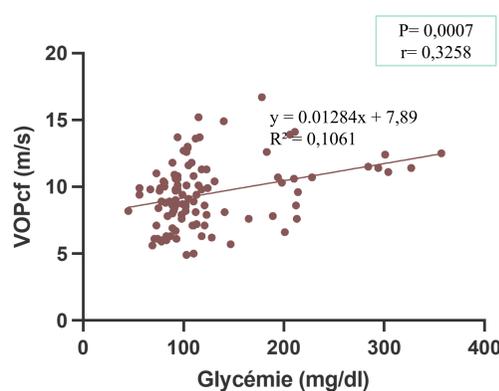


Figure 2: Corrélation entre la vitesse d'onde de pouls (VOPcf) et la glycémie

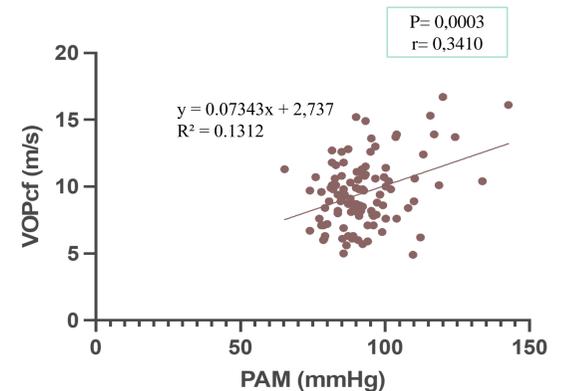


Figure 3: Corrélation entre la pression artérielle moyenne (PAM) et la glycémie

Conclusion

L'hyperglycémie chronique retrouvée chez les diabétiques est impliquée dans l'altération de la fonction vasculaire, notamment la rigidité artérielle. Celle-ci majore le risque de survenue des complications cardiovasculaires du diabète. Ceci justifie l'impératif d'une prise en charge globale, ciblant aussi bien le diabète que le stress oxydatif et les autres facteurs de risque cardiovasculaires afin d'améliorer la prise en charge des patients diabétiques