

## **Une augmentation de la pression pulsée et une diminution du gain baroréflexe sont présentes une dizaine d'années avant la survenue d'une complication « pied diabétique »**

Marcelle Rorive, Maelle Tyberghein, Monique Marchand, Jean-Christophe Philips, André J. Scheen  
Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, CHU Liège, Université de Liège, Liège, Belgique.

### **Introduction/Objectifs :**

Cette étude cas-contrôle analyse les anomalies de rigidité artérielle (estimée par la pression pulsée : PP) et de neuropathie autonome (évaluée par le gain baro-réflexe ou GBR) comme marqueurs prédictifs d'une complication ultérieure «pied diabétique» (PD).

### **Patients/Méthodes :**

PP et GBR sont dérivés d'un enregistrement continu de pression artérielle (PA) et fréquence cardiaque (FC) lors d'un test postural standardisé chez 20 patients diabétiques avec futur PD ( $9\pm 4$  années plus tard), chez 20 diabétiques sans PD ultérieur – appariés pour le type (10 DT1/10DT2) et la durée du diabète (24 ans), l'âge (54 ans), le sexe (15H/5F), l'IMC ( $28 \text{ kg/m}^2$ ) et l'HbA1c (8,2%) – et chez 20 témoins non diabétiques. PP est calculée par la différence PA systolique (PAS)-PA diastolique (mmHg) pendant tout le test et lors de l'accroupissement et GBR (msec/mmHg) par la pente de la relation « espaces R-R/ PAS » lors du redressement «accroupi-debout».

### **Résultats :**

PP est plus élevée chez les diabétiques avec ( $73\pm 20$ ,  $p<0,0001$ ) et sans futur PD ( $68\pm 17$ ,  $p=0,001$ ) que chez les témoins appariés ( $50\pm 13 \text{ mmHg}$ ). En position accroupie, les diabétiques avec futur PD ont des augmentations plus marquées de PP ( $+17\pm 12 \text{ mmHg}$ ) que les diabétiques indemnes ( $+8\pm 9$ ,  $p=0,009$ ) ou les témoins ( $+7\pm 7$ ,  $p=0,003$ ). Lors de l'accroupissement, les augmentations des produits PPxFC (respectivement,  $1280\pm 1160$ ,  $458\pm 896$  et  $526\pm 802 \text{ mmHg}\cdot\text{min}^{-1}$ ) et PASxFC ( $2126\pm 1888$ ,  $907\pm 1572$  et  $728\pm 1731 \text{ mmHg}\cdot\text{min}^{-1}$ ) sont plus que doublées ( $p<0,05$ ) chez les patients avec versus sans futur PD. Le baro-réflexe est significativement abaissé chez les diabétiques avec futur PD versus témoins ( $1,11\pm 0,91$  versus  $2,46\pm 2,32$ ;  $p=0,024$ ), mais non significativement chez les diabétiques indemnes ( $1,59\pm 1,37$ ;  $p=0,163$ ).

### **Discussion/Conclusion :**

Une augmentation de PP, surtout en position accroupie, et une diminution de GBR sont déjà présentes une dizaine d'années avant l'apparition d'un «pied diabétique», témoignant d'une contribution précoce d'une rigidité artérielle accrue et d'une neuropathie autonome.