

La diminution du gain baroréflexe dans le test de "squatting" objective bien la progression de la neuropathie autonome cardiaque: étude longitudinale pilote dans le diabète de type 1

Dans le but d'analyser la sensibilité de divers indices pour objectiver la progression à court terme de la neuropathie autonome cardiaque (NAC), 24 patients diabétiques de type 1 ont été étudiés à un intervalle de 20 à 60 mois avec un test de squatting (1 min debout - 1 min accroupi - 1 min debout). Ils ont été répartis en 2 groupes en fonction de la durée du diabète : G1 : < 20 ans (11 ± 1 années, $n = 12$) et G2 > 20 ans (28 ± 2 années, $n = 12$). G1 et G2 sont comparables en ce qui concerne l'âge (38 ± 2 vs 42 ± 3 années, NS), le taux moyen d'HbA_{1c} ($8,0 \pm 0,2$ vs $8,7 \pm 0,3$ %, NS) et l'intervalle de temps entre les 2 tests (34 ± 3 vs 40 ± 4 mois, NS). La fréquence cardiaque (intervalle R-R) et la pression artérielle moyenne (PAM) sont enregistrées en continu par une méthode photopléthysmographique (Finapres^R), permettant le calcul de divers indices : SqTv (vagale : R-R basal/R-R maximum durant le squatting), SqTs (sympathique : R-R basal/R-R minimum après redressement) et GBR (gain baroréflexe = pente de la droite de régression liant les espaces R-R et PAM). GBR est significativement plus bas dans G2 que dans G1 ($3,2 \pm 0,7$ vs $5,7 \pm 1,1$ msec/mm Hg, $p = 0,014$). Une diminution significative de GBR est observée après 34 mois chez les sujets de G1 (de $5,7 \pm 1,1$ à $3,0 \pm 0,5$, $p = 0,013$) alors que GBR reste bas et comparable dans les 2 tests chez les sujets de G2 ($3,2 \pm 0,7$ msec/mm Hg avant vs $3,0 \pm 0,6$ msec/mm Hg après, NS). Si SqTv tend à être un peu plus haut (NS) et SqTs est plus bas ($1,09 \pm 0,03$ vs $1,18 \pm 0,03$, $p = 0,053$) chez les patients avec un diabète de longue durée par comparaison à ceux avec un diabète de courte durée, aucune modification significative de ces indices n'est observée après un intervalle moyen de 34-40 mois, que ce soit dans G1 ou dans G2.

En conclusion, la mesure du gain baroréflexe lors d'un test de "squatting" est suffisamment sensible (et supérieur aux indices SqTv et SqTs basés sur les seules variations de l'intervalle R-R) pour détecter une progression de la NAC sur une période de 2-3 ans chez le patient avec un diabète de type 1 depuis moins de 20 ans, moyennement équilibré.