

LE DOUBLE PRODUIT « PAS X FC » S'ACCROÎT DAVANTAGE AVEC L'ÂGE LORS D'UN TEST POSTURAL (« SQUATTING ») CHEZ LE PATIENT DIABÉTIQUE DE TYPE 1

Objectifs :

L'étude évalue l'évolution du double produit « pression artérielle systolique x fréquence cardiaque » (PASxFC), marqueur du travail cardiaque, lors d'un test d'accroupissement (« squatting ») chez des patients en fonction de la durée du diabète de type 1 (DT1).

Méthodes :

PAS et FC sont mesurées pendant 3 x 1 min (debout, accroupi, debout) en continu avec un Finapres® chez 160 patients DT1, répartis en 4 groupes de 20 hommes et 20 femmes en fonction de l'âge : 1) G1: 20-30 ans; G2: 31-40 ans; G3: 41-50 ans; G4: 51-60 ans. Les résultats sont comparés à ceux obtenus chez 4 x 40 témoins appariés. Le double produit PASxFC moyen est calculé sur l'ensemble du test (global), en position debout initiale (basal) et lors du passage en position accroupie.

Résultats :

Le double produit (global et basal) reste relativement stable avec l'âge. Chez DT1, la moindre diminution de FC ne compense pas l'augmentation plus marquée de PAS, si bien que PASxFC est plus élevé chez G2 ($p=0,013$), G3 ($p=0,0045$) et G4 ($p=0,0934$) par comparaison aux témoins. L'accroupissement fait apparaître des différences en fonction de l'âge ($p<0,00001$) dans les deux populations: PASxFC diminue chez G1 et G2, reste inchangé chez G3 et augmente chez G4. L'accroissement tend à être plus marqué chez DT1 que chez les témoins (G4 : + 1467 vs + 858 mmHg/min, $p=0,1340$) suite à une plus forte augmentation de PAS (G4 : + 20 vs + 13 mmHg, $p=0,01$).

Conclusion :

Le double produit PASxFC augmente plus rapidement avec l'âge chez le patient DT1, en raison d'une rigidité artérielle accélérée (augmentation de PAS) et avec la contribution d'une neuropathie autonome parasympathique (moindre bradycardie).