

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

Scheen AJ, Marchand M, Philips JC (1) Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques, CHU Sart Tilman, Université de Liège, Liège, Belgique

OBJECTIF

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 ») en fonction de l'âge chez les patients diabétiques de type 1 (DT1).

MATERIEL ET METHODES

POPULATION : 160 patients DT1, répartis en 4 groupes en fonction de l'âge sont comparés à ceux obtenus dans 4 groupes de témoins appariés (TND).

	G1 20-30 ans		G1 31-40 ans		G1 41-50 ans		G1 51-60 ans	
	DT1	TND	DT1	TND	DT1	TND	DT1	TND
N	40	40	40	40	40	40	40	40
Age (ans)	25 ± 3	25 ± 3	35 ± 3	36 ± 3	45 ± 3	45 ± 3	55 ± 3	56 ± 3
Durée diabète (ans)	12 ± 7	NA	17 ± 8	NA	23 ± 10	NA	26 ± 12	NA

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

REDRESSEMENT ACTIF

Test de « Squatting » :
1 min debout - 1 min accroupi - 1 min debout



La pression artérielle systolique (PAS), et la fréquence cardiaque (FC) ont été mesurées en continu avec un FINAPRES®

RESULTATS (moyenne ± écart-type)

	G1		G2		G3		G4		P Anova G1-G4	
	DT1	TND	DT1	TND	DT1	TND	DT1	TND	DT1	TND
Valeurs sur l'ensemble du test d'accroupissement										
PAS (mmHg)	117 ± 18	115 ± 15	124 ± 24	118 ± 17	128 ± 20	121 ± 19	124 ± 22	124 ± 19	NS	NS
FC (bpm)	89 ± 14	86 ± 9	93 ± 12	81 ± 10	88 ± 11	82 ± 10	85 ± 13	79 ± 10	NS	0.004
PAS X FC (mmHg/min)	10428 ± 2294	10114 ± 1886	11545 ± 2559	9831 ± 2000	11339 ± 2508	9874 ± 1931	10648 ± 3036	9677 ± 1952	NS	NS
Changements après passage en position accroupie										
Δ PAS (mmHg)	6 ± 13	6 ± 10	9 ± 10	8 ± 10	11 ± 9	6 ± 9	20 ± 16	13 ± 11	0.0000	0.0093
Δ FC (bpm)	-10 ± 8	-9 ± 6	-10 ± 9	-7 ± 9	-7 ± 7	-5 ± 8	-3 ± 8	-1 ± 7	0.00008	0.0004
Δ PAS X FC (mmHg/min)	-574 ± 1309	-551 ± 985	-386 ± 1577	-203 ± 1045	145 ± 1339	-30 ± 1280	1467 ± 2136	858 ± 1370	0.0000	0.0000

- Le double produit (global et basal) reste relativement stable dans la gamme d'âge étudiée.
- 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, G3, G4 par comparaison aux témoins.
- L'accroupissement fait apparaître des différences en fonction de l'âge 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 suite à une plus forte augmentation de PAS avec l'âge.

CONCLUSIONS

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