

# Diabète de type 2 en prévention primaire : existe-t-il un lien entre neuropathie périphérique et médiacalcosé ?

M. Berthéas<sup>a</sup> (Mlle), J. Magne<sup>a</sup> (Dr), V. Abovans<sup>a</sup> (Pr), L. Dussault<sup>a</sup> (Dr), C. Plas<sup>a</sup> (Dr), P. Vital<sup>a</sup> (Dr), MP. Teissier<sup>\*a</sup> (Pr)  
<sup>a</sup> CHU Limoges, Limoges, FRANCE

## Objectif

La médiacalcosé et la neuropathie périphérique (NP) sont des complications diabétiques. La médiacalcosé augmenterait le risque cardiovasculaire dans le diabète de type 2. L'objectif de ce travail est de préciser la corrélation entre la NP et la médiacalcosé jambière. L'objectif secondaire est de préciser que NP, comme médiacalcosé, constituent des facteurs de morbi-mortalité cardio-vasculaire chez le diabétique de type 2 (DT2).

## Matériels et méthodes

- 401 patients diabétiques de type 2, en prévention primaire, ont bénéficié d'un dépistage du risque cardiovasculaire entre janvier 2010 et décembre 2012.
- La présence de médiacalcosé a été évaluée par écho-doppler, et la NP par test au monofilament, couplé à l'examen neurologique.
- Les évènements cardiovasculaires, et le décès, ont été collectés jusqu'au 31 mars 2017.

## Résultats

- 82 patients présentent une NP (20 %). La médiacalcosé est présente chez 54 diabétiques indemnes de NP (17%) et chez 32 patients (39%) présentant une NP ( $p < 0,0001$ ) (Tableau 1).
- En analyse multivariée, la médiacalcosé représente un facteur prédictif positif de NP avec un FDR OR=2,96 ; IC95% [1,61-5,43] ;  $p < 0,0001$  (Tableau 2).
- La survie des patients présentant une médiacalcosé, est significativement réduite ( $p = 0,02$ ) versus celle des patients sans médiacalcosé (Figure 1). En revanche, à 6 ans, il n'existe pas de différence en terme d'évènements cardiovasculaires chez les patients présentant, ou non, une NP comme une médiacalcosé.

Tableau 1: Caractéristiques de la population étudiée chez les DT2 avec ou sans NP

Variables	n données disponibles	Population entière	Neuropathie		Valeur de p
			Non n=319 (80)	Oui n=82 (20)	
Âge, années	401	60±10	59±10	63±11	0,002
Homme, n (%)	401	192 (48)	140 (44)	44 (54)	0,14
IMC, kg/m <sup>2</sup>	398	33±8	34±9	33±7	0,57
Tour de taille, cm	372	112±6	113±16	114±16	0,75
Créatinine, µmol/L	368	71±32	69±23	81±42	0,001
HbA1c, %	381	8,4±2	8,4±2	8,5±2	0,91
LDL, g/L	365	1,0±0,4	1,04±0,4	1,02±0,4	0,75
HDL, g/L	391	0,4±0,1	0,44±0,13	0,44±0,14	0,99
Durée Diabète, années	369	10±9	8±7	13±9	<0,0001
Dyslipidémie, n (%)	400	280 (70)	233 (73)	63 (77)	0,57
HTA, n (%)	401	273 (68)	214 (67)	61 (74)	0,23
Tabagisme actif, n (%)	396	95 (24)	86 (27)	17 (21)	0,39
ATCD familiaux, n (%)	383	65 (17)	54 (17)	15 (18)	0,87
2 FDR CV et plus, n (%)	379	277 (73)	242 (76)	66 (80)	0,54
3 FDR CV et plus, n (%)	379	133 (35)	108 (34)	37 (45)	0,08
3 FDR CV ou médiacalcosé, n (%)	374	187 (50)	147 (46)	57 (69)	<0,0001
FEVG normale, n (%)	388	369 (95)	303 (95)	75 (94)	0,19
Rétinopathie, n (%)	381	65 (17)	35 (11)	32 (39)	<0,0001
Microalbuminurie, n (%)	396	107 (27)	77 (24)	33 (40)	0,005
Consommation alcoolique, n (%)	394	16 (4)	7 (2)	8 (10)	0,004
Athérome, n (%)	401	265 (66)	201 (63)	63 (77)	0,03
Médiacalcosé, n (%)	396	83 (21)	54 (17)	32 (39)	<0,0001
Plaque carotide, n (%)	399	200 (50)	144 (45)	57 (70)	<0,0001

Tableau 2 : analyse de régression logistique sur les facteurs prédictifs de NP

Variables	OR	IC 95%	p
<b>Modèle 1</b>			
Durée du diabète	1,06	1,02 ; 1,1	0,004
3 facteurs de risque cardiovasculaire et plus	2,04	1,11 ; 3,74	0,02
Médiacalcosé	2,78	1,45 ; 5,33	0,002
Glinides	2,35	0,99 ; 5,62	0,54
Créatinine	1,01	0,99 ; 1,02	0,69
Consommation alcoolique	3,4	0,94 ; 12,3	0,62
<b>Modèle 2</b>			
Homme	1,82	1,03 ; 3,23	0,04
Durée du diabète	1,10	1,03 ; 1,10	<0,0001
3 facteurs de risque cardiovasculaire et plus	1,81	1,02 ; 3,25	0,04
Médiacalcosé	2,96	1,61 ; 5,43	<0,0001
Glinides	2,54	1,13 ; 5,70	0,24

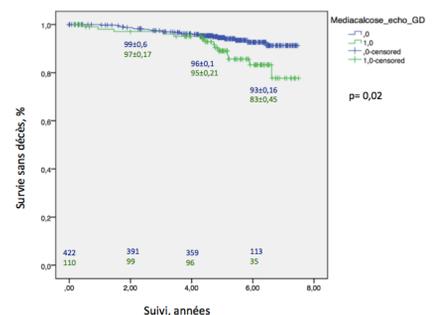


Figure 1 : courbes de survie des patients DT2 en prévention primaire présentant ou non une médiacalcosé.

## Conclusion

Notre étude démontre un lien significatif entre la NP et la médiacalcosé, tout comme l'étude de Bourron et al. (2014). D'autres auteurs placent la médiacalcosé (Niskanen et al., 1994) et la NP comme facteurs de risque cardiovasculaire (Brownrigg JRW et al., 2016). Une étude de suivi à plus long terme permettrait de préciser cette donnée.

## Références :

- Microvascular disease and risk of cardiovascular events among individuals with type 2 diabetes: a population-level cohort study, Brownrigg et al. Lancet Diabetes Endocrinol. juill 2016
- Medial artery calcification predicts cardiovascular mortality in patients with NIDDM. Niskanen L et al. Diabetes Care. nov 1994
- Below-Knee Arterial Calcification in Type 2 Diabetes: Association With Receptor Activator of Nuclear Factor  $\kappa$ B Ligand, Osteoprotegerin, and Neuropathy. Bourron O et al. J Clin Endocrinol Metab. 1 nov 2014