

Epaisseur intima media carotidienne des diabetiques de type 1 Tunisiens dans les villes de Hammamet et de Nabeul

I. Ben Ahmed^a (Dr), K. Bouzaidi^b (Dr), A. Bachali^c (Dr), R. Amri^a (Dr), H. Sahli^a (Dr), H. Tounsi^d (Dr), B. Ben Ammou^a (Dr), J. Rached^e (Dr), S. Azzabi^d (Dr) ^a service de medecine, TUNISIE ; ^b service de radiologie, ^c service de biochimie. Hopital Mohamed Taher El Maamouri, Nabeul, TUNISIE .

Introduction

Des études récentes suggèrent une athérosclérose précoce chez les diabétiques de type I corrélée aux complications microangiopathiques et à l'équilibre du diabète . Les maladies cardio-vasculaires et cérébro-vasculaires représentent une cause majeure de morbidité et de mortalité chez le diabétique de type 2 mais aussi chez le diabétique de type I . La mesure de l'épaisseur intima-média (EIM) carotidienne à l'échographie a été proposée afin de mieux préciser le risque vasculaire . Elle constitue un instrument de recherche bien validé qui prend une place de plus en plus importante en pratique clinique

Objectifs

Etablir une corrélation entre l'EIM carotidienne des diabétiques de type 1 et les facteurs de risque vasculaire (FDR) présentés par ces patients.

Un bilan métabolique complet avec recherche de complications micro et macrovasculaires .Les FDR cardio-vasculaires étudiés et rapportés à l'EIM carotidienne étaient le genre, l'âge, l'indice de masse corporelle (IMC), l'HTA, le diabète, la dyslipidémie portant sur l'élévation du cholestérol total ou du LDL ou diminution du HDL et le tabagisme. Les données ont été traitées sur Microsoft Excel 2007 et analysées sur SPSS . Le test est statistiquement significatif si P < 0,05.

Méthodologie

Une étude prospective descriptive et analytique, basée sur les résultats d'exploration échographique et les données enregistrées lors de l'interrogatoire, a été menée aux services d'Imagerie Médicale et de médecine interne de l'hôpital universitaire mohammed taher el maamouri de nabeul en tunisie . ONT été inclus des diabétiques de type I suivis à la consultation de diabétologie nutrition de l'hôpital ou hospitalisés dans le service de médecine interne durant la période novembre 2014-mars 2016. L'EIM carotidienne était mesurée chez le patient en décubitus dorsal, la tête dans l'axe du corps, à l'aide d'un appareil d'échodoppler vasculaire de marque Mindray DC 6, avec une sonde linéaire de haute fréquence (7,5 MHz).. La mesure était réalisée par méthode manuelle (mesure non informatisée) au niveau de la paroi postérieure des carotides communes droite et gauche.

Résultats

Caractéristiques générales de la population Résultats de l'exploration radiologique

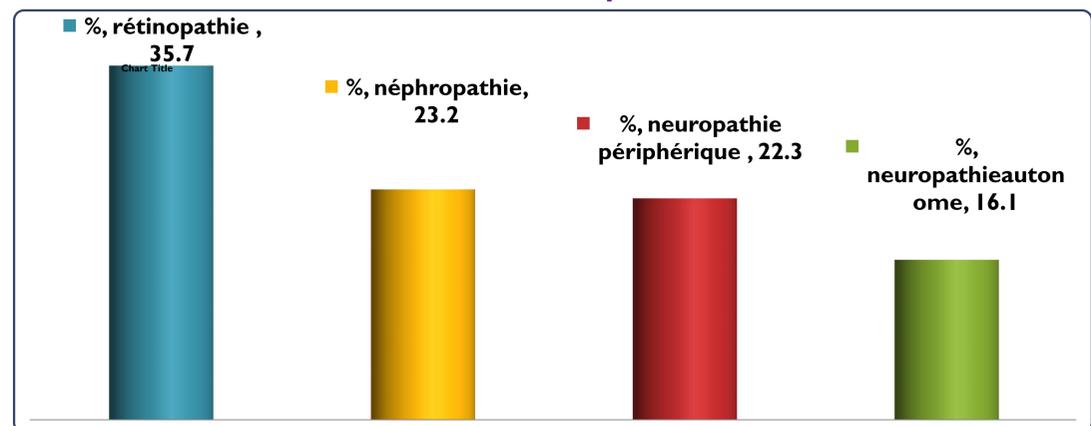
Age moyen (ans)	29,2± 11,2
Durée d'évolution moyenne du diabète (ans)	11,3±8,6
HBA1c moyenne (%)	10,5±2,1
Glycémie à jeûn moyenne(mmol/l)	12,5±5,6
Glycémie post prandiale (mmol/l)	17,8±7,4
IMC moyen (kg/m2)	22,7±4,02
PASmoyenne (mmHg)	119,7±24,8
PADmoyenne(mmHg)	70,6±12,6
Cholestérol total moyen (mmol/l)	4,4±1,12
HDL cholestérol (mmol/l)	1,34±0,51
Triglycérides (mmol/l)	1,38±0,98
LDL (mmol/l)	1,03±0,48

	EIM droite	EIMGauche	EIMmax
moyenne(m m)	0,48	0,48	0,52
ecart type (mm)	0,12	0,12	0,12
Min '(mm)	0,32	0,31	0,36
Max (mm)	0,79	0,8	0,8

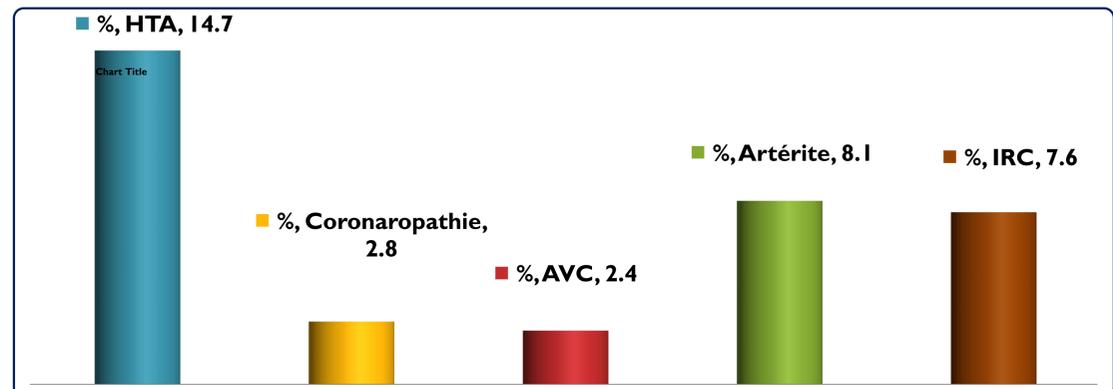
Corrélation entre EIM avec l'âge et la durée d'évolution du diabète

		EIM max
age	Corrélation de Pearson	,602(**)
	Sig. (bilatérale)	,000
duree diab	Corrélation de Pearson	,394(*)
	Sig. (bilatérale)	,028

Bilan des complications microvasculaires



Bilan des complications macrovasculaires



Corrélations de l'EIM avec les paramètres métaboliques et biologiques

		EIM max
last HBAC1	Corrélation de Pearson	,290
	Sig. (bilatérale)	,151
GO	Corrélation de Pearson	,078
	Sig. (bilatérale)	,752
GPP	Corrélation de Pearson	-,196
	Sig. (bilatérale)	,642
Creat	Corrélation de Pearson	,141
	Sig. (bilatérale)	,554
clair	Corrélation de Pearson	-1,000(**)
	Sig. (bilatérale)	.
CRP	Corrélation de Pearson	-,121
	Sig. (bilatérale)	,681

		EIM max
chol	Corrélation de Pearson	,050
	Sig. (bilatérale)	,809
HDL	Corrélation de Pearson	-,578
	Sig. (bilatérale)	,080
TG	Corrélation de Pearson	,185
	Sig. (bilatérale)	,366
LDL	Corrélation de Pearson	,071
	Sig. (bilatérale)	,845
asat	Corrélation de Pearson	-,104
	Sig. (bilatérale)	,748
alat	Corrélation de Pearson	,050
	Sig. (bilatérale)	,878
ggt	Corrélation de Pearson	,675(*)
	Sig. (bilatérale)	,046

Epaisseur intima media en fonction de la présence de complications

EIM (mm)	Yes	No	P
Transition pédiatrique tardive	0,46±,0,11	0,59±0,11	0,003
Rétinopathie diabétique	0,57±0,12	0,49±0,12	0,075
Neuropathie	0,57±0,12	0,51±0,12	0,09
HTA	0,51±0,07	0,52±0,07	0,09

Epaisseur intima media en fonction du sexe

		Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	P
EIM max	H	0,52	0,12	0,36	0,80	0,8
	F	0,51	0,13	0,37	0,80	

Discussion

L'épaisseur intima-média augmente avec l'âge et la durée d'évolution du diabète comme l'atteste plusieurs études (Fanantenana Herinirina).La progression de l'EIM dans EDIC study est corrélée à l'âge , mais aussi à la pression artérielle systolique , au ratio LDL/HDL , à la microalbuminurie et à la moyenne de l'hémoglobine A1c durant 6 ans de suivis Nous avons noté une EIM plus élevée chez les diabétiques de type I avec une transition pédiatrique tardive ; des données des études DCCT/EDIC/MUSCATINE suggèrent que la dysfonction endothéliale et l'inflammation vasculaire débutent dès le jeune âge chez les diabétiques

Conclusion

L'âge , la durée d'évolution du diabète , la stéatose et une transition pédiatrique tardive sont les facteurs déterminants de l'athérosclérose chez les diabétiques de type I tunisiens .

Références

Fanantenana Herinirina et al Epaisseur de l'intima-média carotidienne et facteurs de risque cardio-vasculaires *Pan African Medical Journal*. 2015; 21:153.
Intensive Diabetes Therapy and Carotid Intima-Media Thickness in Type 1 Diabetes Mellitus The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Research Group *N Engl J Med*. 2003 June 5; 348(23)
 Carotid Intimal-Medial Thickness Is Related to Cardiovascular Risk Factors Measured From Childhood Through Middle Age *The Muscatine Study Circulation*. 2001;104:2815-2819.)

poids	Corrélation de Pearson	,019
	Sig. (bilatérale)	,938
taill	Corrélation de Pearson	,105
	Sig. (bilatérale)	,659
bmi	Corrélation de Pearson	-,027
	Sig. (bilatérale)	,912
TAS	Corrélation de Pearson	,040
	Sig. (bilatérale)	,862
TAD	Corrélation de Pearson	,100
	Sig. (bilatérale)	,666