

L'épaisseur intima media carotidienne : indicateur du risque cardiovasculaire chez des diabétiques DT2

Dr FOUHAD HOCINE

Service de cardiologie hôpital militaire Constantine



INTRODUCTION

L'atteinte des TSA est précoce, fréquente et grave chez le diabétique type 2.

Fréquemment associée a une atteinte coronaire et/ou des MI.

Elle se manifeste par des plaques et des sténoses qui peuvent être à l'origine d'accidents vasculaires cérébraux.

Le diabète type 2 multiplie le risque de sténoses carotidiennes par 5, La prévalence de cette atteinte dans les grandes études internationales se situe entre 10 et 25%

La mesure de l'épaisseur intima media (EIM) permet d'évaluer de façon précoce les altérations de la paroi vasculaire et de dépister les sujets à haut risque cardiovasculaire

OBJECTIFS DU TRAVAIL

Les objectifs de ce présent travail sont

Déterminer l'impact du diabète sur la sévérité et l'extension de l'athérosclérose au niveau des carotides par l'EIM (comparer l'importance de l'atteinte carotide entre les deux groupes : les patients diabétiques et les non diabétiques).

Établir la relation entre l'EIM et le risque cardiovasculaire chez le diabétique type 2

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Etude transversale incluant 295 patients malades suivi a l'hôpital militaire de Constantine durant la période de 01/2016 a 01/2018 parmi lesquels on note 52% de diabétiques type 2 (153 malades).

Critères d'inclusion

Patients stables suivi ou qui consultent de cardiologie, diabétiques type 2 ou non des deux sexes âgés de 18 ans et plus

Critères de non inclusion

Patients diabétiques type 1

Patients âgés de moins de 18 ans

Antécédents d'AVC, de coronaropathie, d'AOMI ou d'insuffisance cardiaque.

Tous les malades ont bénéficiés :

Un examen clinique avec auscultation des gros troncs artériels, mesure de la PA et de l'IPS

Un bilan biologique : FNS, bilan lipidique, glycémie, HBA1C

Un écho doppler des TSA et une échocardiographie (tous les patients).

Recherche d'ischémie myocardique : EE, scintigraphie myocardique, coronarographie et echodoppler des MI pour les DT2

La mesure de l'EIM est effectuée au niveau du mur postérieur de la carotide commune distale, deux centimètres en amont de la bifurcation, sur une longueur de 10 à 20 mm.

On a comparé l'importance de l'atteinte carotide entre les deux groupes (diabétiques vs non diabétiques) et la relation entre EIM et atteintes coronaires et atteintes des MI chez les DT2.

RÉSULTATS

	Diabétiques (n=153)	Non diabétiques (n=142)	P
Age	59 ± 11	49 ± 10	0.00
Sexe ratio	1.01	1.03	NS
HTA	80 (52.2%)	21 (14.8%)	0.00
Tabagisme	23 (15.0%)	22 (15.5%)	NS
Hypertriglycéridémie	113 (73.9%)	26 (18.3%)	0.00
Hyper LDL-c	117 (76.5%)	22 (15.5%)	0.00
Hypo HDL-c	49 (32.1%)	18 (12.6%)	0.00
Glycémie a jeun	1.85 ± 0.35	1.02 ± 0.15	0.00
HBA1C	8.1 ± 1.3 %	-	-

	Diabétiques (n=153)	Non diabétiques (n=142)	P
EIM moyenne (mm)	0.95 ± 0.16	0.78 ± 0.14	0.00
EIM ≥ 0.9 mm (n,%)	125 (82%)	34 (24%)	0.00
EIM < 0.9 mm (n,%)	28 (12%)	108 (76%)	0.00

	EIM \geq 0.9 mm (n=125)	EIM $<$ 0.9 mm (n=28)	P
Hypokinésie/Akinésie	35 (28%)	1 (3.5%)	0.00
EE/scintigraphie myocardique positives	44 (35.2%)	2 (7.1%)	0.00
Sténoses (Coro)	32 (25.6%)	1 (3.5%)	0.00
IPS $<$ 0.9	50 (40%)	5 (17.8%)	0.00
plaques/sténoses des MI	30 (24%)	2 (7.1%)	0.00

Résultats de l'analyse multivariée des facteurs corrélés à la présence d'une coronaropathie chez le DT2

	Odds Ratio	IC _{95%} []	p
Age	1.04	[1,01 - 1,12]	0.00
BMI	1,02	[1,01 - 1,10]	0,04
HTA	1,16	[1,03 - 1,81]	0,03
Ancienneté diabète	1,44	[1,11 - 1,86]	0,00
PAS	1,02	[1,04 - 1,11]	0,00
Volume OGi ≥ 34 cm ² /m ²	3,75	[2,60 - 6,05]	0,00
Dysfonction diastolique	4.05	[3,50 - 7,00]	0,00
Glycémie	1,15	[0,89 - 1,47]	0,03
Cholestérol total	1,13	[1,08 - 1,42]	0,02
LDL-c	1,16	[1,03 - 1,30]	0,00
Triglycérides	1,10	[1,02 - 1,20]	0,02
HBA1C	1,39	[1,15 - 2,05]	0,01
EIM ≥ 0.9 mm	1,42	[1,15 - 2,00]	0,00

Résultats de l'analyse multivariée des facteurs corrélés à la présence d'une atteinte des MI chez le DT2

	Odds Ratio	IC _{95%} []	p
Age	1.18	[1,09 - 1,33]	0.01
HTA	1,35	[1,05 - 2,26]	0,02
Ancienneté diabète	1,32	[1,11 - 1,82]	0,00
Tabagisme	1,22	[1,13 - 1,65]	0,03
Volume OGi ≥ 34 cm ² /m ²	2,36	[1,70 - 4,56]	0,00
Dysfonction diastolique	3.15	[2,55 - 4,78]	0,00
Glycémie	1,10	[1,04 - 1,45]	0,03
Cholestérol total	1,02	[1,01 - 1,65]	0,03
LDL-c	1,03	[1,01 - 1,69]	0,03
Triglycérides	1,01	[1,01 - 1,79]	0,03
HBA1C	1,30	[1,08 - 2,22]	0,01
EIM ≥ 0.9 mm	1,35	[1,04 - 1,95]	0,00

DISCUSSION

L'EIM est un paramètre artériel mesuré de façon relativement simple, non invasive, et qui reflète l'état d'avancement des lésions athéroscléreuses, susceptibles de favoriser la survenue de complications CV.

En effet, comme ca été le cas dans notre étude, l'EIM a une valeur prédictive d'événements CV.

Cette valeur prédictive a été confirmée dans plusieurs études.

Les résultats obtenus dans différentes études à grande échelle montrent bien que l'augmentation de l'EIM est un facteur prédictif puissant et indépendant de survenue d'événements CV, tels que les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ,les infarctus du myocarde (IDM) et les AOMI.

L'étude PROG-IMT Collaboration (Carotid Intima-Media Thickness Progression and Risk of Vascular Events in People With Diabetes) publiée en octobre 2015 dans la revue Diabetes Care est une étude prospective multicentrique (21 pays) qui a inclus 3902 DT2 avec un suivi de 3.6 ans.

Le risque cardiovasculaire de l'augmentation de l'EIM a été significatif : OR= 1.22, IC_{95%} [1.12–1.33]. (Diabetes Care Volume 38 , October 2015)

Par contre, il n'a pas été observé de relation entre l'évolution de l'EIMC entre les 2 examens et le risque d'événements cliniques (rapport de risque 0,99 ; IC 95% : 0,91-1,08) : L'évolution de l'épaisseur intima-média carotidienne ne fait pas mieux que les valeurs instantanées comme prédicteur du risque cardiovasculaire chez les diabétiques

Les auteurs allèguent une durée de suivi insuffisante par rapport au délai d'installation des lésions d'athérosclérose, sans écarter l'effet de l'imprécision des mesures qui a pourtant été réduite au mieux dans les différents centres investigateurs

Limites de notre étude:

- **Étude transversale (niveau de preuve C)**
- **Biais de sélection : association trop forte aux autres FDRCV chez les DT2.**
- **Biais de mesure: taille des échantillons différente (125 vs 28).**

CONCLUSION

Le diabète est un facteur de risque majeur qui multiplie le risque d'atteinte carotidienne.

La mesure de l'EIM chez le DT2 répond donc bien aux exigences d'un critère du risque CV, de mesure simple et permettant une nette amélioration de l'évaluation du risque CV, au-delà des équations de risque habituelles, et ce très précocément. Elle s'avère donc être un marqueur artériel préconisé dans le cadre de la prévention CV afin de stratifier le risque CV.

En revanche, il n'a jamais été mis en évidence qu'une réduction de l'EIM chez le DT2 permettait de prédire la réduction des événements CV.



MERCI