

# **FREQUENCE DE L'ATHEROME COROTIDIEN CHEZ LES MALADES CORONARIENS**



**R. MERGHIT - A. TRICHINE - M. AIT ATHMANE  
SERVICE DE CARDIOLOGIE  
HOPITAL MILITAIRE DE CONSTANTINE**

# INTRODUCTION:

- Les malades porteurs d'une coronaropathie ont souvent une atteinte d'un autre territoire vasculaire parfois sans traduction clinique
- L'athérosclérose carotidienne, dont la prévalence augmente avec l'âge, est très souvent observée, qu'il s'agisse de plaques ou de sténoses, chez les patients coronariens.

-L'association augmente le taux de morbidité et de mortalité cardiovasculaire exposant au double risque d'accident vasculaire cérébral et d'ischémie myocardique.

-Intérêt du dépistage l'atteinte carotide chez le coronarien ++

- Examen clinique décevant
- **Exploration ultrasonographique : incontournable**

# **OBJECTIF**

-Estimer la fréquence de l'athérome carotidien chez les malades coronariens, recrutés en cardiologie dans les centres hospitalo universitaires de la ville de Constantine

# PATIENTS ET MÉTHODES(1):

-Etude descriptive, transversale réalisée en unité des explorations cardiovasculaires de l'hôpital régional universitaire de Constantine durant l'année 2016.

## **Critère d'inclusion :**

-Coronariens ayants aux moins une lésion coronaire significative  $\geq 50$  sur une artère coronaire principale quelque soit l'âge et le sexe. (<06 mois)

-Absence de pathologie cérébro-vasculaire connue (AVC, chirurgie carotidienne)

# **PATIENTS ET MÉTHODES(2):**

## **Collection des données :**

-Pour chaque patient, une anamnèse orientée (FRCV , pathologie cardio vasculaires pré existantes) et un examen clinique cardiovasculaire ont précédé la réalisation de l'échodoppler des tronc supra aortiques

## **Exploration vasculaire cervicale :**

-Echographe vividE9 General Electric mis en marche en janvier 2014  
-Sonde à balayage linéaire 12L, destinée à l'exploration vasculaire périphérique, permettant d'obtenir un dépistage ciblé et d'avoir un descriptif lésionnel précis.

## **Étude bilatérale et symétrique :**

Étude morphologique (coupe transversale et longitudinale)

DOPPLER couleur , pulse , puissance

Quantification hémodynamique +++(VMS ,VTD, rapport carotidien)

Quantification en surface

+/-ANGIOSCANNER

# **PATIENTS ET MÉTHODES(3):**

## **-ECHO TSA PATHOLOGIQUE:**

- Présence d'au moins une plaque athéromateuse et /ou une lésion hémodynamique, sur l'un des axes carotidiens (carotide commune, carotide interne, carotide externe)
- Un épaisseur intima media carotidien ( IMT)  $\geq$  0,9 mm

**L'analyse statistique effectuée à l'aide du logiciel SPSS 22**

# RESULTATS(1)

TABLEAU 1: *caractéristiques de la population globale*

VARIABLES	RESULTAT (n ou %)
Âge moyen	60 ,6 ± 12,5 ans
Sexe ratio H/F	4,6
Nombre ≥ trois FRCV	75,5%
Âge ≥ 50ans (H) et ≥ 60ans (F)	64%
HTA	58,7%
Sédentarité	52,3%
dyslipidémie	50,7%
diabète	49,8%
Tabagisme actif	32%
Obésité	27,7%
Coronaropathie familiale	26,4%
Mono tronculaire	40,67%
Bi tronculaire	30,7%
Tri tronculaire	22%.
Atteinte du TCG	5,2%



## RESULTATS(2)

### Fréquence de l'atteinte carotidienne chez nos coronariens :

L'écho Doppler TSA était pathologique chez 185 malades coronariens représentant 60,4% (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des anomalies TSA en fonction du sexe

	Hommes	Femmes	Total	P
TSA pathologique	152(64,7%)	33(50,8%)	185(60,4%)	0,041
TSA normal	83(35,3%)	32(49,2%)	115(38,3%)	
Total	235(100%)	65(100%)	300(100)	

# RESULTATS(3)

La mesure de l'IMT a concerné 146 patients (48,67%), chez lesquels l'écho Doppler n'a objectivé ni plaques ni sténoses

Présence d'une athérosclérose infra clinique chez 31 patients, soit près de 10,34% de la population de coronariens et 21,23% du groupe de coronariens avec écho-Doppler TSA normal.

La répartition de L'IMT moyen en fonction du sexe, montre un taux significativement plus élevé chez les hommes par rapport aux femmes (tableau 4)

Tableau 4 : *Répartition de l'IMT moyen*

	Hommes	Femmes	Total	P
IMT Moyen (cm)	0,96±0,18	0,91±0,2	0,93±0,17	0,042

# RESULTATS(4)

Une lésion carotidienne hémodynamique a été observée dans 11,4% des cas, la répartition des lésions athéromateuses montre (Tableau 5, 6) :

**Atteinte coronaire sévère  $\geq 70\%$  4,1%**

Tableau 5 : *Distribution des lésions athéromateuses carotidiennes*

	plaques	Lésions hémodynami	Thrombose	Total
CCG	147(49,7%)	3(1,0%)	1(0,3%)	151 (51%)
CCD	152(50,7%)	2(0,7%)	0(0%)	154 (51,4%)
CIG	142(47,3%)	5(1,7%)	1(0,3%)	148 (49,3%)
CID	132(44,0%)	12(4%)	3(1%)	147 (49%)
CEG	137(45,7%)	5(1,7%)	0(0%)	142 (47%)
CED	143(47,7%)	3(1,0%)	1(0,3%)	147 (49%)

Tableau 7 : *Fréquence de l'Atteinte carotide en fonction de la sévérité de la coronaropathie*

Caractéristiques		Atteinte coronaire sévère	Atteinte coronaire non sévère	Population globale	P
Atteinte carotide hémodynamique	Oui	15(18%)	21(9,7%)	35(11,4%)	P=0,0001
	Non	68(82,0%)	196(90,3%)	265(87,6%)	
Total		83(100,0%)	217(100,0%)	300(100,0%)	

Tableau 6 : *Siège anatomique des lésions carotidiennes*

	Hommes	Femmes	Total	P
Unilatérale	2(1,6%)	0 (0,0%)	2(1,3%)	0,502
Bilatérale	124(98,4%)	28(100,0%)	152(98,7%)	

# DISCUSSION(1) :

Malgré le développement des explorations fonctionnelles vasculaires, il n'existe pas actuellement d'argument pour un dépistage des lésions athéromateuses extracardiaques sur des populations de sujets asymptomatiques sélectionnées, en fonction des critères d'âge ou de facteurs de risque.

En pratique, c'est lorsqu'une localisation athérosclérose devient symptomatique que le problème d'une éventuelle association lésionnelle se pose.

Ces lésions vasculaires ont pourtant une importance pronostique non négligeable, comme les autres comorbidités associées.

La recherche de ces lésions paraît donc importante pour adapter l'arsenal thérapeutique à l'échelle individuelle.

# DISCUSSION(2) :

Dans notre investigation, une lésion carotidienne hémodynamique( $\geq 50\%$ ) était associée à la coronaropathie dans 11,4% des cas, et 4,1% si (70%) surtout si cette coronaropathie est sévère.

Nos résultats se rapprochent de la majorité des séries épidémiologiques telles (Tableau 8) : Faggioli et al [3], Becker et Gabrielle [4], Salasidis [5], Fontan et al [6], Fukuda [7], Lanzer [8], Komorovsky [9], Przewłocki [10], Imori [11], Aboyans et al [12] .

Tableau 8 : *Fréquence de l'association coronaire et carotide (revue de littérature)*

Etude / 1 <sup>er</sup> auteur	Nombre malades	Catégorie de malades	Fréquence de l'association (carotide et coronaire)
Faggioli [3] 1990	539	Malades proposés pour pontage aorto coronaire	sténose carotide $\geq 75\%$ :8,7%
Beker et Gabriel [4] 1991	méta analyse	coronaropathie	sténose carotide $\geq 50\%$ : entre 2%- 39%
Salasidis [5] 1995	387	Revascularisation coronaire	Sténose carotide $\geq 75\%$ :8,5%
Fontan [6] 1999	146	Malades proposés pour pontage aorto coronaire	sténose carotide $\geq 75\%$ :9,4%
Fukuda [7] 2000	308	Malades proposés pour pontage aorto coronaire	-sténose carotide $\geq 50\%$ :14% -sténose carotide $\geq 80\%$ :7%
P. Lanzer[8] 2003	1855	Coronaropathie sévère	sténose carotide $\geq 75\%$ :8,6%
Komorovsky [9] 2004	-	Coronaropathie sévère	sténose carotide $\geq 50\%$ :30%
Przewłocki [10] 2009	545	coronaropathie	sténose carotide $\geq 50\%$ :19,8%
Yoichi Imori[11]2014	1253	coronaropathie	sténose carotide $\geq 75\%$ :8,6%
Aboyans [12] 2016	-	coronaropathie	sténose carotide $\geq 50\%$ :12%
Notre étude 2017	300	coronaropathie	-sténose carotide $\geq 50\%$ :12% -sténose carotide $\geq 50\%$ :18% si coronaropathie sévère

# CONCLUSION

L'athérosclérose des artères carotidiennes est fréquemment associée à une atteinte coronaire et la détection de cette association pathologique est importante sur le plan thérapeutique mais également pronostique.

Dans notre série 2 patient sur 3 avait une atteinte carotidienne

L'atteinte carotidienne sévère est relativement rare chez le coronarien, de l'ordre de 5 à 8 % dans les séries Ainsi ,le dépistage systématique n'est pas proposé chez le coronarien tout-venant .

le dépistage carotidien préopératoire indiqué (grade I, niveau B) dans les situations suivantes :

antécédents cérébrovasculaires

souffle cervical

âge > 70 ans

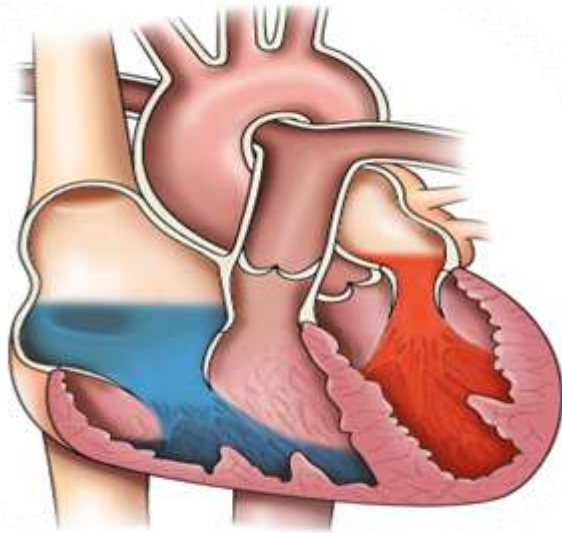
coronarien pluritronculaire

AOMI associée

.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Becker, F., *Artériopathie oblitérante des membres inférieurs*. Journal des Maladies Vasculaires, 2016. **41**(2): p. 96.
2. Geroulakos, G., et al., *Characterization of symptomatic and asymptomatic carotid plaques using high-resolution real-time ultrasonography*. Br J Surg, 1993. **80**(10): p. 1274-7.
3. Faggioli, G.L., G.R. Curl, and J.J. Ricotta, *The role of carotid screening before coronary artery bypass*. J Vasc Surg, 1990. **12**(6): p. 724-9; discussion 729-31.
4. Becker F, G.F., *Chirurgie coronaire et sténoses carotidiennes : données épidémiologiques. Compte rendu du 16e congrès d'angiologie de langue française*,. 1991.
5. Salasidis, G.C., et al., *Carotid artery duplex scanning in preoperative assessment for coronary artery revascularization: the association between peripheral vascular disease, carotid artery stenosis, and stroke*. J Vasc Surg, 1995. **21**(1): p. 154-60; discussion 161-2.
6. Fontan, C., et al., *Bilan d'extension de la maladie athéromateuse au cours de la coronaropathie. Étude rétrospective chez 146 patients coronariens en centre de réadaptation*. Annales de Réadaptation et de Médecine Physique, 1999. **42**(2): p. 76-81.
7. Fukuda, I., et al., *Carotid and aortic screening for coronary artery bypass grafting*. Ann Thorac Surg, 2000. **70**(6): p. 2034-9.
8. Lanzer, P., *Vascular multimorbidity in patients with a documented coronary artery disease*. Z Kardiol, 2003. **92**(8): p. 650-9.
9. Komorovsky, R., et al., *Impact of carotid arterial narrowing on outcomes of patients with acute coronary syndromes*. Am J Cardiol, 2004. **93**(12): p. 1552-5.
10. Przewlocki, T., et al., *Polyvascular extracoronary atherosclerotic disease in patients with coronary artery disease*. Kardiol Pol, 2009. **67**(8A): p. 978-84.
11. Imori, Y., et al., *Co-existence of carotid artery disease, renal artery stenosis, and lower extremity peripheral arterial disease in patients with coronary artery disease*. Am J Cardiol, 2014. **113**(1): p. 30-5.
12. Aboyns, V., et al., *Stratégie de la conduite des examens chez le patient polyvasculaire*, in EMC - Angéiologie VL - IS - SP - YP -. 2016.
13. N.LARABA, M.K., *Prévalence, facteurs prédictifs et impact de la maladie polyvasculaire chez les patients présentant un syndrome coronaire aigu*. Faculté de médecine Alger 2016.
14. Gerhard-Herman, M.D., et al., *2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines*. J Am Coll Cardiol, 2017. **69**(11): p. e71-e126.



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**