

CHIRURGIE VASCULAIRE / VASCULAR SURGERY

ARTERIOPATHIES OBLITERANTES DES MEMBRES INFÉRIEURS (AOMI) : A PROPOS DE 33 OBSERVATIONS DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE, HÔPITAL NATIONAL DE DONKA

N. ZOUMANIGUI, S.K. TOLNO, C. NCHARE, A. DIAOUNE

Correspondance : Dr N. Zoumanigui
Service de Cardiologie
Hôpital National de Donka (Conakry-Guinée)

RESUME :

L'AOMI est une pathologie cardio-vasculaire fréquente dans le service de cardiologie de l'hôpital national CHU Donka. Elle occupe le 4^{ème} rang parmi toutes les affections cardiovasculaires reçues durant la période de notre étude soit 3,27 % des cas.

Nos patients ont été répartis en deux groupes A et B : le groupe A comprend les patients ayant un âge ≤ 55 ans avec un âge moyen de 44,9 ans et le groupe B ceux ayant un âge > 55 ans avec un âge moyen de 66,05 \pm 1,80 ans avec des extrêmes : 56-88 ans.

On note une égalité de fréquence entre les sexes soit un sex-ratio de 0,96.

Les principaux facteurs de risques cardiovasculaires sont retrouvés dans les deux groupes : hypertriglycéridémie dans 100% des cas pour le groupe A ; VS 78% pour le groupe B ($p = 0,07$). Le diabète et le tabagisme suivent avec respectivement 46% pour le groupe A versus 35 % groupe B ($p=0,53$) et 15% groupe A vs 25% groupe B ($p=0,52$).

La claudication intermittente, douleur de décubitus et plaies ischémiques ont été les motifs de consultation les plus enregistrées soit respectivement 23% groupe A vs 45% groupe B ($p=0,19$), 46% groupe A versus 35 % ($p=0,54$) et 7% groupe A versus 25% groupe B ($p=0,25$).

Le siège de prédilection était l'artère fémorale superficielle avec 50% des cas pour le groupe A versus 75% groupe B ($p=0,25$).

Les stades I et IV ont été les plus fréquents soit respectivement 30% groupe A versus 15% groupe B ($p=0,14$) et 15% groupe A versus 30% groupe B.

La moyenne de l'index de pression systolique (IPS) était de 0,75 pour le groupe A versus groupe B ($p=0,42$).

Les maladies ischémiques du cœur et AVC étaient associés fréquemment à l'AOMI soit respectivement 76% des cas groupe A versus 85% des cas groupe B ($p=0,28$) et 25% des cas groupe A versus 26% groupe B ($p=0,46$).

Mots-clés : Artériopathie oblitérante, Membres inférieurs, Facteurs de risque, Evolution

SUMMARY

The Obstructive Arteropathy of Inferior Limb (OAIL) is usually met at Donka Teaching hospital. it is the 4th disease (3.27 %) among all cardiovascular disease during this study. We distinguished two groups (A and B); group A : patients less than 55 years old and group B those more than 55 years old. In the group B, mean age was 66,05 \pm 1,80 years ranged from 56 to 88 years). In the groupe A, mean age was 44,92 \pm 2.66 years old (ranged from 28 to 55 years old). Sex-ratio was 0.96. The main cardiovascular risk factors found in both groups were hypertriglyceridemias in 100% in the cases for the group A versus 78% for the group B ($p = 0.07$). Diabetes was 46% for the group A versus 35% group B ($p = 0.53$); tobacco was 15% group A versus 25% group b ($p = 0.52$). The occasional limp, the pain of decubitus and ischemic wound were the motives for consultation the most registred or respectively 23% groupe A versus 45% group B ($p = 0.19$), 46% group A versus 35% ($p=0.54$) and 7% group

A versus 25% group B ($p = 0.25$). The location of preference were the superficial femoral artery with 50% of them for the group A versus 75 % group B ($p= 0.25$). The stage I and stage IV were the most frequent, respectively: 30% group A versus 15% group B ($p=0.14$) and 15% group A versus 30% group B. The mean systolic Pressure Index (SPI) was 0.75 for the group A versus group B ($p = 0.42$). The ischemic diseases for the heart and strokes were frequently associated to the AOIL respectively, 76% in group A versus 85% group B ($p = 0.28$) and 25 % in group A versus 26 % group B ($p = 0.46\%$)

Key words : Obstructive arteriopathy, Inferior limbs, Risk factors, Evolution

Introduction

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est une maladie des artères qui se caractérise par la présence de sténoses ou d'occlusions des artères des membres inférieurs. Il en résulte une mauvaise irrigation avec baisse de l'oxygénation (ou "ischémie") des tissus et muscles irrigués par les artères atteintes.

Cette pathologie est souvent couplée à une mortalité et une morbidité significatives du fait de son association avec des atteintes artérielles coronaires et carotidiennes^{2,3,4}.

Le critère clinique diagnostique utilisé dans la plupart des études épidémiologiques est la claudication intermittente^{30,21}.

L'appréciation de ce symptôme n'est pas évidente et surtout chez les personnes âgées, aux besoins fonctionnels réduits et chez les diabétiques porteurs d'une neuropathie diabétique.

Dans une étude récente (5) seuls 10 à 35 % de patients artériopathes présentaient une claudication intermittente ; donc en se limitant à évoquer une AOMI en présence d'une claudication intermittente, environ 70% des patients ne seront pas identifiés. C'est dire la nécessité de la mesure et du calcul de l'index de pression systolique qui représente le ratio pression systolique à la cheville / pression systolique au bras. Un index pathologique étant défini comme <0.90 . et cet examen non invasif, non coûteux, praticable même par le médecin généraliste, considéré par la plupart d'auteurs comme le meilleur examen de dépistage de l'OAMI, reste peu utilisée, pourtant elle a une sensibilité et une spécificité respectivement de 95 % et 100%²⁶.

Selon les données de la littérature^{3,6,7,8,9,10,11} après

utilisation de l'index de pression systolique chez les personnes athéromateuses, la prévalence de l'AOMI varie de 0.5% à 45%.

En Guinée, l'absence des études épidémiologiques en rapport avec l'AOMI est la principale raison de cette étude dont les objectifs sont de déterminer la fréquence de l'AOMI dans notre service et de montrer l'intérêt de l'index de pression systolique dans le dépistage précoce de l'AOMI.

I- Matériel et méthodes

I-1 Matériel

Notre étude a été réalisée au Service de Cardiologie de l'Hôpital National de Donka (Conakry-Guinée). Pour réaliser ce travail, nous nous sommes servis des supports suivants :

1) Les registres de consultation ; 2) les registres d'hospitalisation ; 3) les registres du bloc opératoires ; 4) les fiches individuelles ; 5) les fiches de recueil des données de l'étude ; 6) un tensiomètre ; 7) une échographie doppler du cœur et des artères carotides et des membres inférieurs ; 8) un électrocardiogramme ; 9) la valeur individuelle de l'index de pression systolique (IPS). La pression artérielle distale était mesurée en plaçant le brassard du tensiomètre au tiers inférieur de jambe. L'auscultation artérielle était assurée grâce au stéthoscope placé sur une artère distale (artère du dos du pied ou artère tibiale postérieure). La valeur de l'indice de pression systolique (IPS) est définie comme le rapport de la pression systolique à chaque cheville sur la pression systolique brachiale la plus forte : $IPS = P. syst. Cheville / P. syst. bras$. La valeur de l'IPS anormale est celle inférieure à 0.90. Il s'agit d'une étude prospective de type descriptif d'une durée d'un an allant du 01 novembre 2006 au 01 novembre 2007.

Elle est représentée par les patients hospitalisés et ceux ayant consulté dans le service durant la période d'étude. Cette étude a porté sur 33 malades âgées de 28 ans à 89 ans avec un âge moyen de 57,7 ans.

▪ *Critères d'inclusion :*

ont été inclus dans notre étude :

Tous les patients hospitalisés ou ayant consulté dans le service pour : 1) une claudication intermittente d'origine artérielle et/ou 2) une douleur de décubitus et/ou 3) une hypertrophie des phanères et/ou 4) une pâleur des membres inférieurs et/ou 5) des troubles trophiques et 6) les patients dont le calcul de l'IPS révélait un chiffre inférieur à 0.90.

▪ *Critères de non inclusion*

Ont été exclus de notre étude les patients ne présentant pas les signes cliniques ci-dessus indiqués.

I-4 Méthodes

I-4-1- Variables épidémiologiques cliniques et biologiques ont été étudiées.

Ce sont : la fréquence, l'âge, le sexe, les Couches socioprofessionnelles (ouvriers, Ménagères, Fonctionnaires, commerçants ...), les facteurs de risque cardio-vasculaire.

I-4-2- Variables cliniques :

Ce sont : le motif de consultation, le terrain et l'IPS

Motif de consultation : claudication intermittente, douleurs de décubitus, fourmillement aux membres inférieurs, hypertrophie des phanères, troubles trophiques

Terrain : tabagisme, diabète, HTA, hypercholestérolémie
IPS

I-4-3- Variables biologiques.

Ce sont : le bilan lipidique, cholestérolémie totale, LM-C, HM-C et les triglycérides, le taux de prothrombine, la vitesse de sédimentation et

la créatine protéine.

Le diagnostic de l'AOMI a été basé sur : les signes cliniques, l'IPS Co. 9 et les résultats de l'écho-doppler des artères des membres inférieurs. En fonction des résultats obtenus, les malades ont été classés en 4 stades selon la classification de Leriche et Fontaine.

I-4-4- Collecte des données :

Les données ont été recueillies sur les fiches d'enquête individuelles du malade et le dépouillement a été réalisé manuellement.

I-5- Présentation et analyse des données :

Nos résultats sont représentés sous forme de tableaux et figures. Ils ont été analysés, discutés et comparés aux données de la littérature actuelle.

La saisie informatique de notre étude a été faite avec le logiciel Microsoft Word 2003. L'analyse des principales observations a permis d'identifier les difficultés rencontrées dans la prise en charge de ces malades.

I-6- Difficultés et limites de l'étude :

Cette étude comprend certaines limites et difficultés telles que : le manque de matériel pour une bonne évaluation et 2) le coût financier élevé des examens biologiques et échographiques.

II- Résultats

II-1 Données épidémiologiques

La fréquence de l'AOMI par rapport aux pathologies cardio-vasculaires du service est de 13.27% (Tableau). Chez les patients dont l'âge est inférieur ou égal à 55 ans (groupe A), l'âge moyen est de 44.92 ± 2.66 ans (28 – 55 ans), et ceux dont l'âge est supérieur à 55 ans (groupe B), l'âge moyen est de $66,05 \pm 1.80$ ans ou de nombre 51% d'hommes et 49 % de femmes avec un sex ratio de 0.96.

Tableau I : Fréquence de l'AOMI par rapport aux autres pathologies cardiovasculaire du service.

Pathologies	Effectif	%
HTA	65	25.37
MIC	59	23.27
I.C	44	17.57
AOMI	33	13.27
AVC	14	6
VALVULOPATHIES	10	4
THROMBOPHLEBITES DES MI	10	4
VARICES DE MI	08	3.32
PERICARDITES	06	2.40
MALADIE DE HORTON	01	0.40
MALADIE DE TAKAYASU	01	0.40
TOTAL	251	100

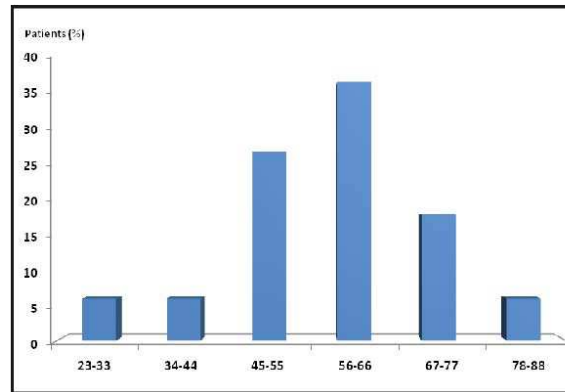


Figure 1 : Fréquence de l'AOMI selon les tranches d'âge

Nos âges extrêmes sont allés de 28 ans à 55 ans pour le groupe A (âge inférieur ou égal à 55 ans avec un âge moyen de $44,92 \pm 2,66$ ans) et de 56 ans à 88 ans pour le groupe B (âge moyen de $66,05 \pm 1,80$ ans).

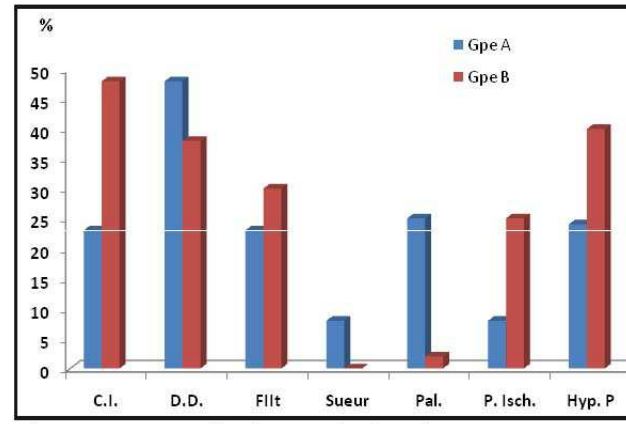


Figure 3 : Les motifs de consultation dans

Les motifs de consultation ; les facteurs de risque, le siège des lésions athéromateuses, la répartition selon la classification de Leriche et Fontaine, le calcul de l'IPS les maladies associées et les résultats biologiques sont inscrits aux figures 3 à 10.

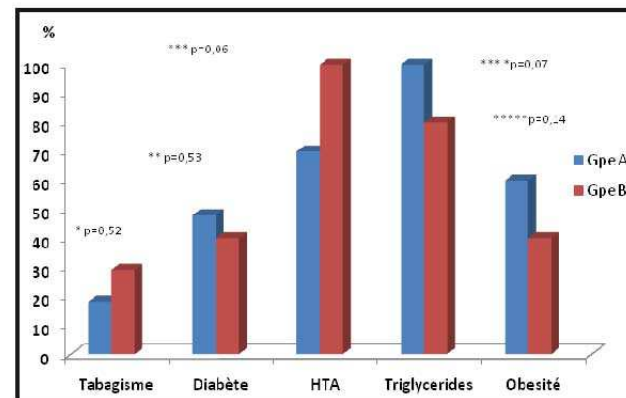


Figure 4 : AOMI et Facteurs de risque

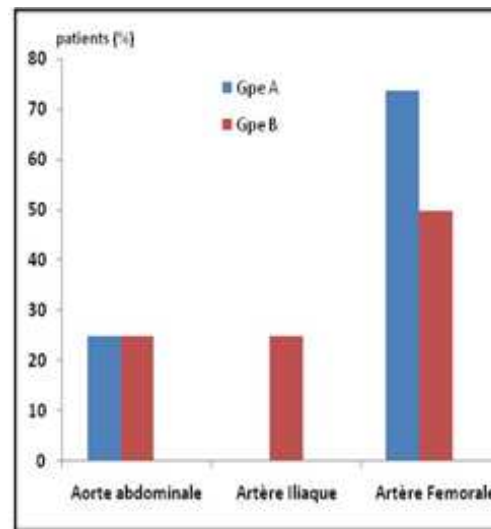


Figure 5 : Répartition des cas selon le siège

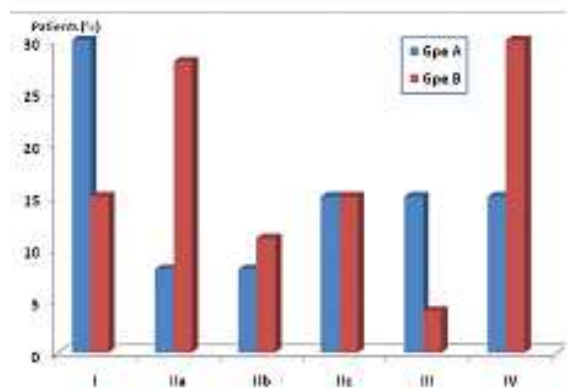


Figure 6 : Répartition selon la classification de Leriche et Fontaine

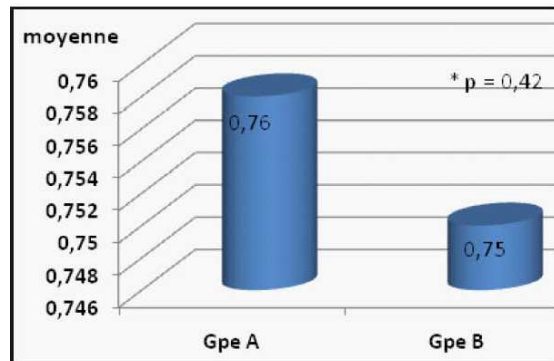


Figure 7 : La moyenne de l'index de l'index l'IPS

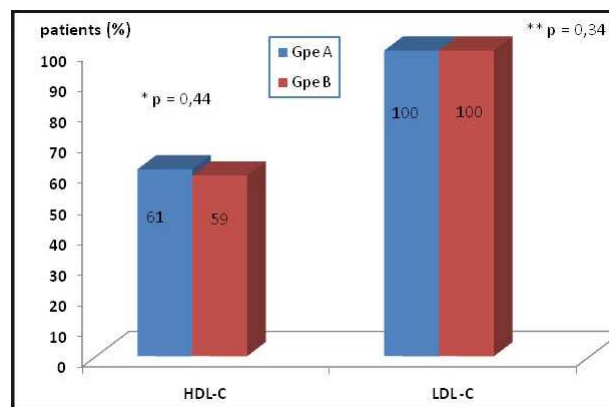


Figure 9 : HDL-C < 0,35 g/l et LDL -C > 1g/l

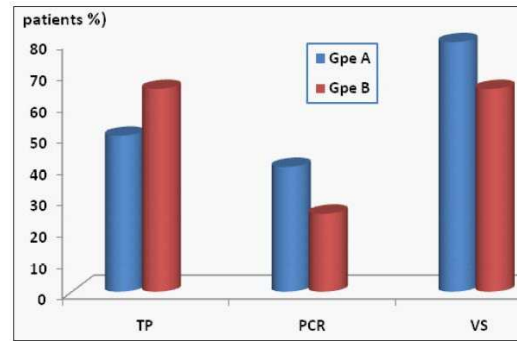


Figure 8 : TP bas, PCR positives et VS accélérée

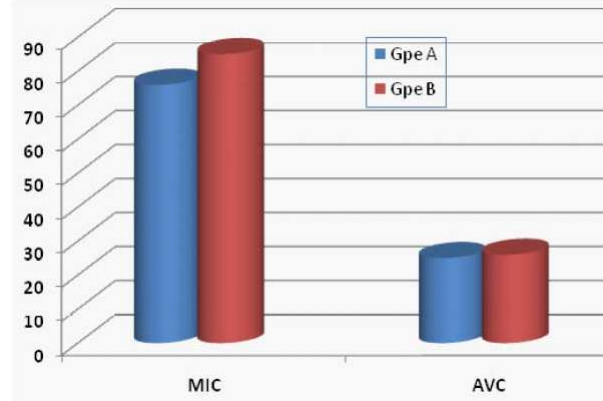


Figure 10 : MIC et AVC associés à l'AOMI

III- Discussion

▪ Fréquence hospitalière de l'AOMI :

Le résultat de notre étude est inférieur à celui trouvé par Bath DI et Coll qui notaient en 2005 une fréquence de 36,9 %³.

Cela s'expliquerait par des limites au diagnostic de la part de certains médecins qui reçoivent ces patients lors de leur première consultation et qui ignorent cette pathologie ou encore d'un manque de matériel adéquate d'investigation.

▪ Age :

La tranche d'âge la plus touchée fut celle 56 à 66 ans soit 37% des cas, suivie par celle de 45 à 55 ans soit 27 % des cas. Cette fréquence élevée dans ces tranches d'âge s'expliquerait par le fait que ces patients sont exposés à plusieurs facteurs de risque cardiovasculaires notamment l'hypertension artérielle, le diabète, athérosclérose...

▪ **Sexe :**

Nous avons noté dans notre étude une fréquence de 49% pour le sexe masculin et 51% pour le sexe féminin soit un sexe ratio de 0,96. Nos résultats se retrouvent dans la littérature.

▪ **Motifs de consultation :**

Dans le groupe A, la douleur de décubitus et la pâleur des membres inférieurs ont été les motifs de consultation les plus enregistrés soit respectivement 46% et 25% des cas ; dans le groupe B, C.I. et la plaie ischémiques ont été les signes les plus fréquents.

Ce résultat démontre que chez nos patients jeunes, l'AOMI se relève sur un mode aigu et que le mode chronique est l'expression la plus courante chez les patients de plus de 55 ans.

▪ **Les facteurs de risques :**

Parmi les facteurs de risque, nous avons constaté l'hypertriglycéridémie est le facteur de risque le plus rencontré dans le groupe A soit 100% des cas contre 78% des cas pour le groupe B (P = 0,07) et l'HTA le plus rencontré dans le groupe B soit 100% des cas contre 69% des cas pour le groupe A (p = 0,006).

Notre résultat s'expliquerait par le fait que l'étude a été faite dans un service où la majorité de patients consulte pour une hypertension artérielle.

▪ **Le siège :**

Le siège de prédilection était l'artère fémorale superficielle dans les deux groupes soit respectivement 75% pour le groupe contre 50% pour le groupe B (p = 0,26).

Ce résultat reflète les données de la littérature : environ 50% des patients présentant une C.I. d'origine artérielle ont essentiellement.

▪ **Classification selon Leriche et Fontaine :**

Selon Leriche et Fontaine, le stade I et le stade IV étaient plus souvent rencontrés, soit pour le groupe A : Stade I et le Stade IV : groupe A- 15% et 30% pour le groupe B.

Hirsch AT et Coll. ont publié en 2005 une prévalence d'AOMI asymptomatique variant de 1-2%⁶⁵.

Cette fréquence élevée du dernier stade de Leriche et Fontaine est la preuve que nos

patients consultent à un stade avancé.

la moyenne de l'IPS dans les deux groupes :

Les valeurs moyennes de l'IPS ne diffèrent presque pas de médiacalcose chez certains patients diabétiques qui avaient un IPS >1,3.

▪ **LDL-C >1g/l et HDL- <0,40g/l :**

Dans les deux groupes, nous avons noté que tous les patients avaient un LDL-C > 1g/l soit 100% des cas pour les deux groupes (p = 0,34). Plus de la moitié des patients avait un HDL-C <0,44). Nos patients ont des tâches biologiques péjoratives en raison de leur mauvais régime alimentaire athérogène.

▪ **MIC et AVC associés à l'AOMI :**

La majorité de nos patients avait une maladie ischémique du cœur associé soit 72 % des cas dans le groupe A contre 85 % des cas dans le groupe B (p = 0,28). L'AVC ischémique était noté dans 25% des cas pour le groupe A contre 26% des cas pour le groupe B (p = 0,46). Ces résultats s'expliqueraient par le profil polyvasculaire de nos patients qui pour la plupart avait soit un angor ou un IDM associé.

Références

1- **SANTEA.COM** ; Artériopathie oblitérante des membres inférieurs ; la maladie expliquée. Article paru le 22/08/2007.

2- **ANANDS S. et coll.** The Warfarin Antiplatelet Vascular Evaluation Trial Investigators. Oral Anticoagulant and Antiplatelet Therapy and Peripheral Arterial Disease. N Engl J. Med 2007 ; 357 : 217-27

3- **BHALT DI et coll.** Reach investigation. Presented at: American college of cardiology Annual Scientific Session, March 8; 2005; ORLANDO, FL. Abstract 1127-96. Recognising PAD, A window of opportunity to reduce vascular events.

4- **SERGE WILLOTEAUX et coll.** Imagerie des artériopathes des membres inférieurs hors echo-Doppler, Mini-revue, Sang Thrombose Vaisseau 2006 ; numéro 5 : 257-64.

5- **HIRSCH AT et coll**

<http://www.acc.org/clinical/guidelines/pad/summary.pdf>. Accessed December 13, 2005.

6- **COWPPLI-BONY PASCALE et coll.** Examen clinique pour la détection de la polyneuropathie et de l'artériopathie des membres inférieurs en consultation de diabétologie à Abidjan : Quelle valeur diagnostique ? AJNS 2004 Vol. 23, Numéro 2 Article original.

7- **HIATT WR et coll.** Effect of diagnostic criteria on the prevalence of peripheral arterial disease : The San Luis Valley Diabetes study. Circulation 1995 ; 91 : 1472-9. Annales de cardiologie et d'angiologie, mars 2001- vol. 50-N°2-P. 77-128.

8- **NEWMAN AB et coll.** Ankle arm index as a maker of atherosclerosis in the cardiovascular Hearth study. Circulation 32 1993, 88: 837-845. AOMI, dépistage et risqué cardiovasculaire, les éditions INSERM 1994, page 26.

9- **PIERRE GALLOIS.** Artériopathie oblitérante des membres inférieurs : Fréquente mais méconnue. Médecine, vol2, Numéro6, 267-72, Juin 2006, Stratégies.

10- **S. KINGUE et coll.** Maladie thrombo-embolique veineuse au Cameroun à propos de 18 cas. Article original ; Méd. Trop. 2002 ; 62 : 47-50.

11- **SKAU T et coll.** Prevalence of symptomatic leg ischemia in a swedish community. An epidemiological study. Eur. J Vasc surg 1993, 7 : 432-437. AOMI, dépistage et risqué cardiovasculaire, les éditions INSERM 1994, page.

12- **BERNARD A et coll.** Artériopathie oblitérante des membres inférieurs, dépistage et risque cardiovasculaire, les éditions INSERM, 1994 : 49-51.