

**ARTÉRIOPATHIE OBLITÉRANTE DES MEMBRES INFÉRIEURS  
CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES VIVANT EN EHPAD.  
UNE PATHOLOGIE SOUS DIAGNOSTIQUÉE.  
INTÉRÊT DE LA MESURE DE L'IPS.**

Mémoire réalisé dans le cadre du D.I.U. “Formation à la fonction de Médecin Coordonnateur en EHPAD” et D.U. “Infirmier(ère) Réfèrent(e) et Coordonnateur (trice) en EHPAD et en SSIAD”

Par : Dr. Voahanginirina RATSIMBARILALA RAVEL  
Mamadou Malal BAH  
Ekaterina MOLTCHANOVA ROTHÉ

Directeur du mémoire : Docteur Jean Claude MALBEC

Année universitaire : 2021-2022

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions toute l'équipe pédagogique pour la qualité de l'enseignement qu'ils ont proposé tout au long de l'année universitaire.

Nous tenons à remercier Docteur Jean Claude MALBEC d'avoir accepté de nous guider tout au long de la réalisation de ce travail collectif, en tant que directeur de mémoire.

Nous remercions également nos collègues de promotion qui ont acceptés de répondre à notre questionnaire d'essai, ce qui nous a permis d'affiner notre recherche.

Enfin, nous remercions nos familles, nos collègues de travail, nos hiérarchies pour leur patience, leur aide et leur encouragement tout au long de cette formation.

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

AAA : Anévrisme d’Aorte Abdominale

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres inférieurs

CCAM : Classification commune des actes médicaux

CIT : Consensus International Transatlantique

DREES : Direction de la recherche, des études de l’évaluation et des statistiques

DU : Diplôme Universitaire

EHPAD : Etablissements d’Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

GIR : Groupe Iso-Ressources

HAS : Haute Autorité de la Santé

HTA : Hypertension Artérielle

IDEC : Infirmière Diplômé d’Etat Coordinateur

IPS : Index de Pression Systolique

MEDCO : Médecin Coordonnateur

SSIAD : Services de Soins Infirmiers à Domicile

## SOMMAIRE

|      |   |      |
|------|---|------|
| I.   | INTRODUCTION.....   | p.5  |
| II.  | RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE.....   | p.7  |
|      | 1. Définition de l'AOMI.....  | p.7  |
|      | 2. Les autres localisations athéromateuses.....                     | p.7  |
|      | 3. Prévalence des AOMI.....   | p.8  |
|      | 4. Éléments diagnostiques.....                                      | p.9  |
|      | a. Bilan d'entrée et bilans ultérieures.....                        | p.9  |
|      | b. Index de pression systolique (IPS) : un examen<br>essentiel..... | p.12 |
| III. | MATERIEL ET METHODE.....  | p.18 |
| IV.  | RESULTATS.....  | p.20 |
|      | 1. Profil des EHPAD.....  | p.20 |
|      | 2. Profil des répondants.....                                       | p.20 |
|      | 3. Profil des résidents.....  | p.20 |
|      | 4. Exploration des moyens diagnostic des AOMI.....                  | p.22 |
|      | 5. Mesure d'IPS.....  | p.25 |
|      | 6. Avis des professionnels.....                                     | p.27 |
| V.   | ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION.....                            | p.29 |
| VI.  | CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....                                  | p.32 |
|      | RÉSUMÉ.....   | p.34 |
|      | ABSTRACT.....   | p.35 |
|      | BIBLIOGRAPHIE.....  | p.36 |
|      | ANNEXES.....  | p.40 |

## I. INTRODUCTION

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est définie comme l'obstruction partielle ou totale d'une ou plusieurs artères périphériques. Elle est généralement provoquée par l'athérome.

Dans cette étude, nous nous intéressons particulièrement aux AOMI d'origine athéromateuses.

L'AOMI représente un réel enjeu de santé publique<sup>1</sup>. D'après la HAS, si la maladie n'est pas traitée assez tôt, entre 18 et 30% des personnes décèdent dans les 5 ans<sup>2</sup>.

Avoir un recours à un dépistage systématique et plus fréquent permettra une prise en charge précoce.

Par ailleurs, 1823 millions d'euros par an (1,1% des dépenses de l'Assurance Maladie) sont attribués à la prise en charge des AOMI. La dépense moyenne annuelle remboursée est estimée à 2580 euros par personne (Régime Général + Sections Locales Mutualistes).<sup>3</sup>

Selon la littérature les artériopathies oblitérantes des membres inférieurs sont sous

---

<sup>1</sup> *Wissam E-I-H L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs : dépistage des patients de l'EHPAD de Thiaucourt grâce au dispositif MESIABPIMD. Université de Lorraine, Faculté de Pharmacie, thèse 24 septembre 2019*

<sup>2</sup> *L'assurance maladie. Artérite des membres inférieurs : définition, causes et facteurs de risque. [Internet visité le 28 septembre 2022]. Disponible sur <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/arterite-arteriopathie-obliterante-des-membres-inferieurs/definition-causes-facteurs-risque>.*

<sup>3</sup> *Assurance maladie. Personnes prises en charge pour artériopathie oblitérante du membre inférieur (AOMI) en 2018. Fiche pathologie Mise à jour le 12/05/2021 [internet visité le 23 juin 2022]. Disponible sur [https://www.ameli.fr/sites/default/files/2019\\_fiche\\_arteriopathie-obliterante-membre-inferieur.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/2019_fiche_arteriopathie-obliterante-membre-inferieur.pdf)*

diagnostiquées. On a recensé au moins 202 millions<sup>4</sup> personnes atteintes d'AOMI dans le monde en 2010. Aujourd'hui ce chiffre est susceptible d'être plus élevé pour plusieurs raisons (le vieillissement de la population, augmentation facteurs de risque tel que tabagisme diabète sédentarité...)

Environ 40 % des AOMI sont asymptomatiques, ce qui entraîne une difficulté dans la recherche du diagnostic précoce de la maladie.

D'autre part, pour les personnes diabétiques les symptômes peuvent être masqués par les symptômes de la neuropathie périphérique et si des examens supplémentaires ne sont pas réalisés, cela pourrait entraîner un mauvais diagnostic et retarder le traitement approprié.<sup>5</sup>

La mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS) peut augmenter la fiabilité de la prédiction du risque cardiovasculaire au-delà du score de Framingham.<sup>6</sup> C'est pour cela que dans ce mémoire nous allons nous consacrer à l'intérêt de la mesure de l'IPS.

Nous nous sommes intéressées dans cette étude au problème du diagnostic de cette pathologie chez les personnes âgées, résidentes en EHPAD. Nos objectifs étaient de :

- Déterminer les modalités du diagnostic des AOMI en EHPAD ;
- Analyser la prévalence des AOMI en EHPAD ;
- Démontrer pourquoi les AOMI sont sous-diagnostiqués ;
- Sensibiliser à l'utilisation de mesure d'IPS dans la pratique en EHPAD.

---

<sup>4</sup> MESI *Simplifying diagnostic, La prévalence de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs*, 6 août 2019, page 1. Disponible sur <https://mesimedical.com/fr/la-prevalence-de-larteriopathie-oblitterante-des-membres-inferieurs/>

<sup>5</sup> *The association Between Diabetic Peripheral Neuropathy and peripheral artery Disease*. [Internet visité le 7 juin 2022] Disponible sur [https://ahajournals.org/doi/10.1161/atvb.34.suppl\\_.407](https://ahajournals.org/doi/10.1161/atvb.34.suppl_.407)

<sup>6</sup> Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, et al. *Ankle Brachial Index Combined with Framingham Risk Score to Predict Cardiovascular Events and Mortality : A Meta-analysis*. [Internet visité le 7 juin 2022]. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2932628>

## **II. RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES AOMI.**

### **1. Définition de l'AOMI.**

L'AOMI est une maladie touchant les artères des jambes, due au dépôt de cholestérol dans les artères, qui perturbe la circulation sanguine et réduit l'apport d'oxygène aux muscles (figure 1).



**Figure 1 : Diminution flux artériel.**

L'AOMI reste longtemps asymptomatique avant de se manifester. Elle est parfois à l'origine de complications sévères. L'AOMI est fréquente chez les personnes âgées, polyopathologiques, ayant des antécédents et/ou des facteurs de risques cardio-vasculaires. Les artériopathies constituent l'une des principales causes de morbidité et de décès dans les pays industrialisés.

### **2. Les autres localisations athéromateuses.**

Lorsque le diagnostic de l'AOMI est posé, il faudrait rechercher d'autres localisations de plaque d'athérome. Les artères des différents organes peuvent être atteintes :

- Les coronaires
- Les carotides
- Les aortes abdominales, ainsi que les artères digestives et rénales
- Les artères des membres inférieures

Des études<sup>7</sup> ont montré que « l'association AOMI et coronaropathie était de 34,7% et représentait l'association la plus fréquente. Une lésion carotidienne hémodynamique ( $\geq 50\%$ ) et un anévrisme d'aorte abdominale (AAA) était associée respectivement à la coronaropathie dans 12% et 4,6% de cas.

La triple association coronaropathie, AAA et atteinte carotide hémodynamique observée dans 2,67%. La triple association AOMI, coronaropathie, sténose carotide  $\geq 50\%$  était observée dans 6,67% des cas. La fréquence d'association coronaropathie, AOMI et AAA était estimée à 3,66%. »

### **3. Prévalence des AOMI.**

Les taux de prévalence augmentent avec l'âge (le vieillissement de la population). En effet, en dessous de 50 ans, la prévalence des AOMI est inférieure à 5% ; jusqu'à l'âge de 65 ans, elle est autour de 10% et chez les plus de 80 ans elle dépasse 25%.<sup>8</sup> Selon les statistiques, l'âge moyen des résidents accueillis en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) en France en 2015 est de 86,05 ans.<sup>9</sup> D'où l'importance du dépistage de l'AOMI au sein des EHPAD car la  $\frac{1}{4}$  de la population qu'on y

---

<sup>7</sup> C. Bearez, T. Puzskarek, C. Couturier, M. Rochoy, *Annales de cardiologie et d'angiologie* 2019 Elsevier Masson SAS, Page :155-161

<sup>8</sup> Bura-Rivière, A. *Artériopathie oblitérante des membres inférieurs : Définition et épidémiologie ; Gériatrie pour le praticien*, page 227

<sup>9</sup> Statista Research Department, *juil. 2017 [internet visité le 30 Juillet 2022]*

Disponible sur : <https://fr.statista.com/statistiques/727962/nombre-age-moyen-residents-ehpad-france>



accueil est probablement atteint.

Les taux de prévalence de l'AOMI vont augmenter également à cause d'augmentation des facteurs de risque tel que de diabète, le tabagisme.

Aux Etats –Unis, les études ont révélé des écarts considérables entre les groupes raciaux ; elles montrent que les noirs ont un risque plus élevé d'AOMI que les blancs.<sup>10</sup>

En Italie la prévalence de l'AOMI est de 12% chez les hommes et 15 % chez les femmes.<sup>11</sup>

La mortalité liée aux maladies cardiovasculaires est de 35% chez les hommes et 43% chez les femmes.<sup>12</sup>

Les études sur la prévalence de pathologie cardiaque ischémique montrent que chez environ 35% patients atteints d'AOMI, on identifie une pathologie athéromateuse coronaire.<sup>13</sup>

La prévalence d'infarctus du myocarde est 2,5 fois plus élevée chez des sujets avec une AOMI que chez les sujets sans AOMI. Les prévalences de l'angor d'effort et de l'accident ischémique transitoire cérébral sont 2 fois plus élevées, celles d'insuffisance cardiaque et l'accident vasculaire cérébral ischémique environ 3 fois plus élevées que chez les patients sans AOMI.

#### **4. Éléments diagnostiques.**

##### **a). Bilan d'entrée en EHPAD et bilans ultérieurs.**

Analyse des antécédents médicaux et de l'hérédité.

---

<sup>10</sup>*Epidemiology of peripheral artery Disease* <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.116.303849>

<sup>11</sup> Novo S. *Classification, epidemiology, riskfactors, and natural history of peripheral arterial disease* [internet visité le 26 Juillet 2022]. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1463-1326.2002.0040s20s1.x>

<sup>12</sup> Zdrave A– *Sporočilo z javnostobevropskemdnevžil 2019*. [Internet visité le 26 juillet 2022.]. Disponible sur : <https://zdravearterije.si/za-medije>.

<sup>13</sup> Pasternak RC, Criqui MH, Benjamin EJ, et al. *Atherosclerotic Vascular Disease Conference : Writing Group I : epidemiology. Circulation 2004 ; 109(21) : 2605–12.*

Elle s'effectue lors de l'examen clinique à l'entrée de l'EHPAD. Les données sont recueillies dans un logiciel informatique ou dossier médical papier.

***Les facteurs de risque :***

Se répartissent en deux :

Les facteurs de risques non modifiables :

- Âge
- Sexe
- Antécédents familiaux (génétiques)

Les facteurs de risques modifiables : (préventions)

***Facteurs de risques cardiovasculaires :***

- Tabac,
- HTA,
- Diabète
- Dyslipidémie.

***Facteurs de risque Complémentaires :***

- Sédentarité
- Syndrome anxiodépressif
- Faible niveau socio-économique
- Surpoids
- Insuffisance rénale sévère
- Maladies inflammatoire chroniques

***Circonstances de découverte des AOMI.***

Selon la classification de Leriche et Fontaine, il existe quatre stades (figure 2)

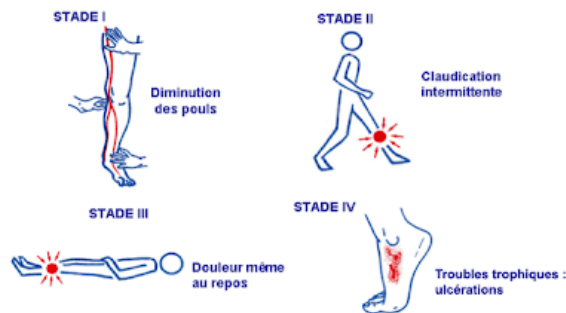
Stade 1 : asymptomatique avec abolition d'un ou plusieurs pouls

Stade 2a : claudication intermittente peu invalidante

Stade 2b : claudication intermittente invalidante

Stade 3 : douleur de décubitus

Stade 4 : troubles trophiques



**Figure 2 : la classification des AOMI selon Leriche et Fontaine.**

### ***L'interrogatoire :***

Recherche des antécédents cardiovasculaires.

Caractéristique de la douleur :

Au début, douleurs à type de crampes musculaires qui surviennent lors de la marche au niveau de la plante du pied, du mollet, de la cuisse ou de la fesse en fonction des artères qui sont atteintes. Ces douleurs disparaissent à l'arrêt de la marche. Ce qui entraîne une claudication intermittente. Puis à un stade plus avancé, douleur au repos, survenant en position allongée, en raison d'une diminution permanente du débit sanguin dans les jambes. Le muscle, mal irrigué, souffre du manque d'oxygène (ischémie aigue).

### ***A l'examen physique on recherche :***

- Abolition d'un ou plusieurs pouls périphériques ;
- Un souffle à l'auscultation des trajets artériels ;

- Un anévrisme abdominal ou artère périphérique à la palpation ;
- La présence des lésions cutanées : dépilation, ongles hypertrophiés ;
- Une modification de la couleur ou de la chaleur cutanée ;
- Au stade tardif, une ulcération ou une gangrène d'un orteil.

### ***L'AOMI asymptomatique***

Le diagnostic repose sur l'examen clinique (abolition d'un pouls ou la présence d'un souffle) et la mesure de l'index de pression systolique (IPS).

La découverte fortuite lors d'un bilan cardiologique ou lors d'un évènement cardio-vasculaire (coronaropathie, athérome carotidien, symptômes cérébraux vasculaires ou anévrisme d'aorte abdominale).

Les découvertes d'évènements cardio-vasculaires incitent à être plus vigilant sur la recherche d'une AOMI. Les associations AOMI et coronaropathie, AOMI et lésions carotidiennes et AOMI et anévrisme aorte abdominale sont fréquentes.

### **b. L'index de Pression Systolique (IPS) : un examen essentiel.**

*Historique, définition et recommandations.*

Connue depuis près de 50 ans, la mesure de l'index de Pression Systolique (IPS) est la méthode diagnostique recommandée pour le dépistage précoce de l'artériopathie oblitérante des membres inférieures (AOMI) et l'évaluation de sa sévérité. Cette mesure est née des travaux de Carter SA sur l'intérêt de mesurer la perte de charge dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.<sup>14</sup> Elle doit faire partie de l'examen clinique de routine et doit être systématique devant tout patient ayant une artériopathie.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Carter SA, Lezak JD. Digital systolic pressures in the lower limb in arterial disease. *Circulation* 1971 ; 73 : 905-914.

<sup>15</sup> Moiziard A, De Saint- Léger S, Meaume S. Diagnostic et sévérité de l'artériopathie oblitérante des membres

La Haute Autorité de Santé recommande en 2006 le dépistage systématique des patients asymptomatiques présentant des facteurs de risques cardiovasculaires (tabagisme, HTA, dyslipidémie), et des patients diabétiques de plus de 40 ans ou dont le diabète est connu depuis plus de 20 ans. Le dépistage doit être réalisé tous les 5 ans au minimum.<sup>1617</sup> Le Consensus International Transatlantique (Transatlantic Inter-Society Consensus) recommande quant à lui un dépistage chez tous les sujets âgés de plus de 70 ans.<sup>18</sup>

L'index de pression systolique à la cheville est défini pour chaque membre inférieur comme le rapport de la pression artérielle systolique à la cheville sur la pression artérielle systolique brachiale.<sup>19</sup>

IPS=Pression systolique à la cheville/Pression systolique au bras.

Cette mesure simple et peu coûteuse, peut-être facilement réalisée au lit du patient, par un médecin ou un(e) infirmier(e) formé(e).

En EHPAD cette mesure peut être réalisée par un médecin traitant, médecin coordonnateur ou un(e) infirmier(e) formé(e) sur une prescription, dans le cadre du dépistage des artériopathies, pour orienter le diagnostic ou adapter le traitement des plaies chroniques (escarres, ulcères).

Pour les médecins traitants, la mesure de l'IPS n'apparaît pas en tant que telle dans la CCAM (Classification commune des actes médicaux), mais correspond à la cotation

---

*inférieurs. Gériatrie pour le praticien. 2eme édition ;2003 Masson ;815-816.*

<sup>16</sup> HAS. *Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante artérioscléreuse des membres inférieurs (indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation), Recommandations,2006. [Internet visité le 10 février 2022]. Disponible sur [www.has-santé.fr](http://www.has-santé.fr)*

<sup>17</sup> Fiessinger J-N. *Artériopathie des membres inférieurs : Un taux de mortalité élevé de 30 % à 5 ans. Revue Prat. 2016 ; 66 : 91-7. 24.*

<sup>18</sup> Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. *InterSociety Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg. 1 janv 2007 ;45(1): S5-67.*

<sup>19</sup> *Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire. [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur : <http://cemv.vascular-e-learning.net>*

EQQM006 (Mesure de la pression intraartérielle d'un membre en au moins 3 points, par doppler transcutané ou pléthysmographie), soit 21,12 € pour un membre (et [21,12 + 21,12/2] € pour les deux côtés).<sup>20</sup>

La sensibilité de cette technique est de 96% et la spécificité est de 100%.<sup>21</sup>

#### *Matériel et technique.*

- Un brassard tensionnel à aiguille ;
- Un doppler vasculaire portable avec sonde 8Mhz ;
- Un Gel conducteur.



**Figure 3 : technique de mesure de l'IPS**

Le résident doit être allongé et au repos pendant 10 minutes. Un brassard pneumatique est gonflé d'abord au niveau du bras, la tension systolique est notée. Au membre inférieure :

---

<sup>20</sup> Cotation de l'acte de mesure d'IPS. [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <https://www.legeneraliste.fr>

<sup>21</sup> Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire. Disponible sur (<http://cemv.vascular-e-learning.net>)

le brassard est posé non serré à la cheville. La sonde est placée sur le dos du pied (artère pédieuse) ou à la cheville (artère tibiale postérieure) (figure 3). Il faut effleurer la peau avec la sonde sans appuyer fort pour entendre le pouls. Gonfler le brassard sans bouger la sonde puis dégonfler progressivement. Lorsque le bruit du flux sanguin réapparaît au dégonflage, on obtient la valeur de la pression artérielle systolique. Pour un meilleur dépistage il est conseillé de mesurer deux Index de Pression Systolique : à gauche et à droite.

Pour affiner la mesure, le collège des enseignants de médecine vasculaire propose de mesurer la pression systolique aux 2 bras et choisir la plus élevée. Mesurer la pression systolique pédieuse et tibiale postérieure et choisir la plus basse.<sup>22</sup>

#### *Interprétation.*

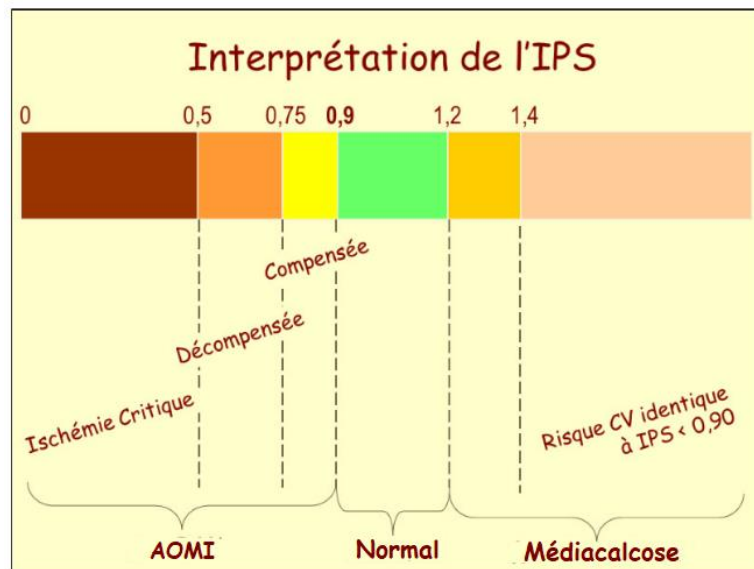
L'IPS correspond au rapport de la pression artérielle systolique de la cheville avec la pression artérielle systolique humérale homolatérale.

La plage de normalité de l'IPS s'étend de 0,9 à 1,2 (1,3 pour certains auteurs) (figure 4). En dessous, une faible valeur d'IPS témoigne de l'existence d'un obstacle circulatoire sur les axes artériels du membre inférieur (sans préjuger de sa topographie, mais les lésions les plus hautes ont le plus fort retentissement sur l'IPS). L'artériopathie est considéré comme compensée si l'IPS est compris entre 0,75 et 0,9, décompensée en dessous de 0,75. En dessous de 0,5, il s'agit d'une ischémie critique. Au-dessus de 1,2 ou 1,3, c'est l'incompressibilité de l'artère de jambe qui est en cause dans l'élévation de pression systolique et donc de l'IPS. Il s'agit de l'effet de calcifications pariétales artérielles

---

<sup>22</sup> Pradère C. Escarre du talon du patient âgé. Communication orale de la SGOC le 19.06.2009. [Internet visité le 3/03/2022]. Disponible sur [www.sgoc.fr](http://www.sgoc.fr).

(médiacalcose), qui faussent la mesure mais ont en elles-mêmes une signification péjorative, au même titre que l'abaissement de l'IPS, en ce qui concerne le risque cardio-vasculaire.<sup>23</sup>



**Figure 4 : Interprétation de l'IPS**

Selon le référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire, l'index de pression systolique est actuellement le moyen le plus simple et le plus pertinent pour certifier, en première intention, un diagnostic d'AOMI.<sup>24</sup> C'est un item de base de tout travail d'ordre épidémiologique en matière d'AOMI. Un paramètre de premier plan dans l'évaluation du risque cardio-vasculaire (inversement proportionnel à la valeur de l'IPS au premier examen). Un moyen simple de faire le diagnostic de médiacalcose jambière. Un moyen simple d'évaluer l'importance des lésions occlusives (résumant les pertes de charge au repos). Un moyen très simple de surveillance d'une AOMI. Examen de base de suivi d'une AOMI opérée (balise de surveillance applicable à tous, mode de sélection pour des examens plus longs et

<sup>23</sup> Mazoyer A. I.P.S. index de pression systolique. Technique, intérêts et interprétation. Ulcères, escarres et IPS. 2013. [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <http://docplayer.fr>

<sup>24</sup> 24 Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire. Référentiel en ligne avec iconographie. [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <http://www.angioweb.fr>



plus complexes).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup>Dauzat M. *Examen Echo-Doppler des Axes Artériels des Membres Inférieurs, diaporama commenté.* 2014.[Internet visité le 3/03/2022]. Disponible sur <https://ultrasonographie-vasculaire.edu.umontpellier.fr>

### **III. MATERIEL ET METHODE :**

**Lieu d'enquête :** L'enquête a été réalisée dans des EHPAD en France métropolitaine.

**Type de l'étude :** Il s'agit d'une étude transversale descriptive.

**Durée de l'étude :** l'étude s'est déroulée sur une période de 3 mois allant du 1<sup>er</sup> juin au 31 août 2022.

**Critères d'inclusion :** ont été inclus dans l'étude tous les EHPAD pour lesquels nous avons pu obtenir le contact direct de la cadre/infirmière coordinatrice ou du médecin.

**Critères d'exclusion :** aucun EHPAD n'a été exclu de notre étude.

**Echantillonnage :** Pour des raisons pratiques, nous avons fait un échantillonnage de convenance. Le questionnaire a été adressé de façon exhaustive à tous nos contacts professionnels et, autant que cela a été possible, aux contacts de nos contacts travaillant comme IDEC ou MEDCO, Réseau LinkedIn.

**Collecte des données :** Pour la collecte des données le questionnaire a été envoyé en ligne avec l'outil de formulaire de recueil de données Google Forms ou sous le format papier. Pour chaque EHPAD, un seul questionnaire a été adressé de façon ciblée soit uniquement à l'IDEC, soit uniquement au MEDCO, soit uniquement au Médecin Traitant.

**Analyse :** Toutes les données recueillies dans cette étude ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel (Google Sheets).

**Limite :** La technique d'échantillonnage utilisée (échantillonnage de convenance) constitue le principal biais pour cette étude.

### **Questions d'Ethique**

L'étude a été soumise au consentement libre et éclairé des répondants. Le questionnaire comportait une petite introduction résumant les objectifs de l'étude. Pour le respect total de l'anonymat de chaque établissement, nous avons opté de ne recueillir ni les noms des établissements ayant répondu, ni leurs contacts.

### **Le Pré-test**

Avant d'entamer notre enquête nous avons testé le questionnaire auprès de certains de nos collègues de formations et l'équipe enseignante. Sur la base de leurs remarques et suggestions, le questionnaire a été revu et corrigé avant d'être validé par le directeur de mémoire.

### **Présentation des résultats.**

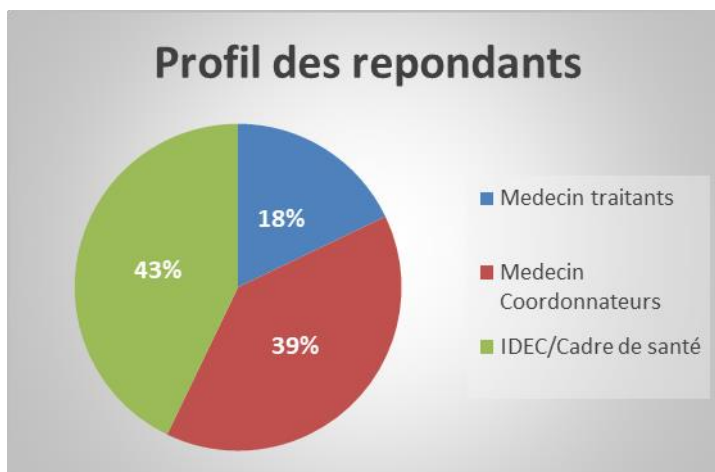
Nous présentons les résultats sous forme de graphiques, de tableaux et de textes.

## RESULTATS.

### 1. Profil des EHPAD

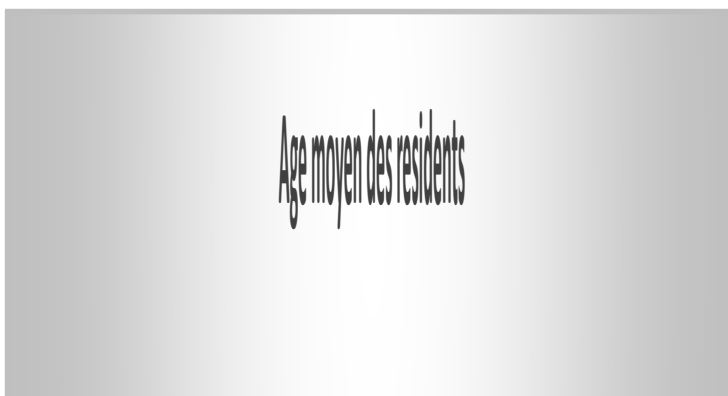
Au total, le questionnaire a été envoyé à 115 EHPAD, publiques, associatifs, privés, dont 14 faisant partie du groupe « Maisons de Famille ». Nous avons reçu 28 réponses, soit un taux de réponses de 24 %. Le nombre total des résidents inclus dans cette étude est de 2521, avec une prédominance des résidentes du sexe féminin.

### 2. Profil des répondants

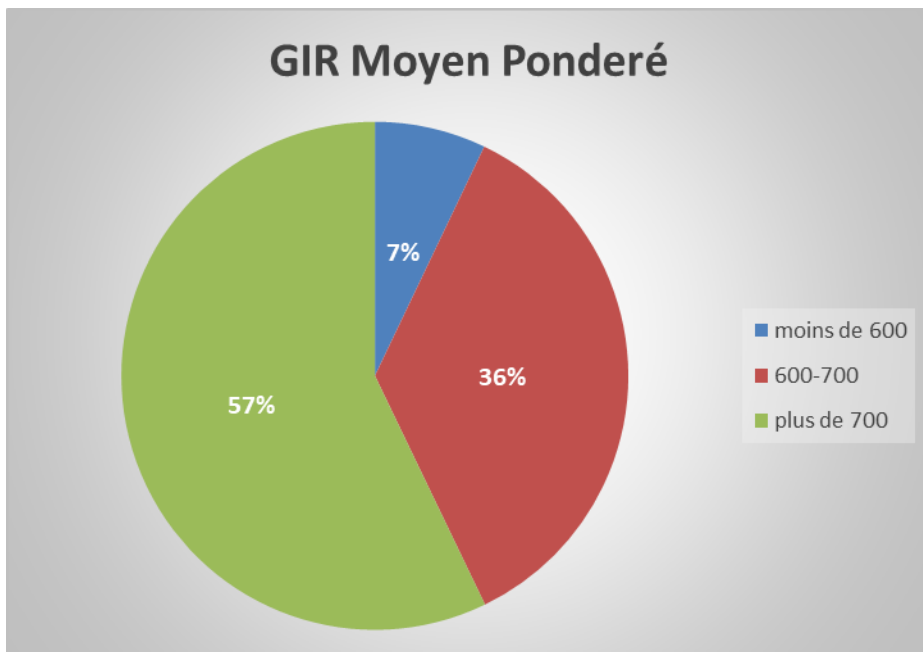


### 3. Profil des résidents

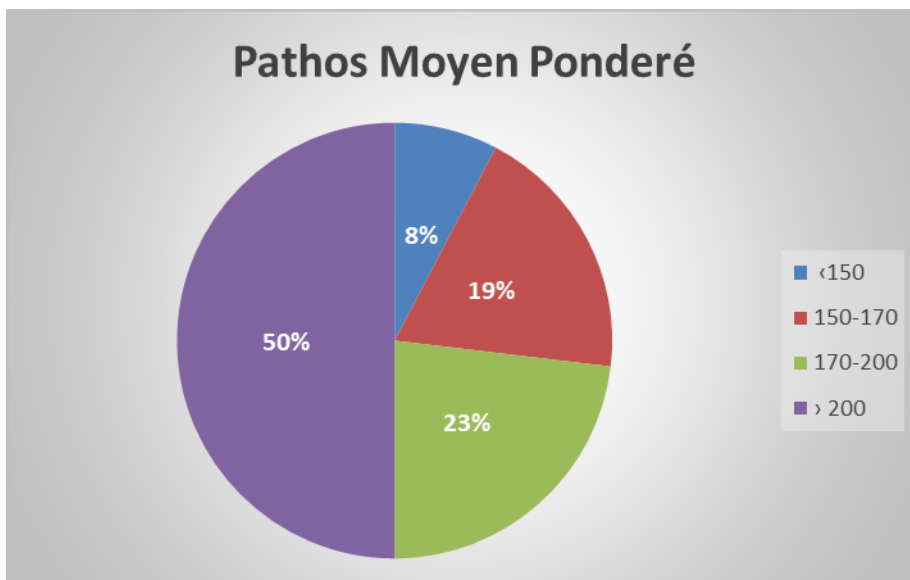
a. L'âge moyen des résidents :



b. Le GIR moyen pondéré des résidents.



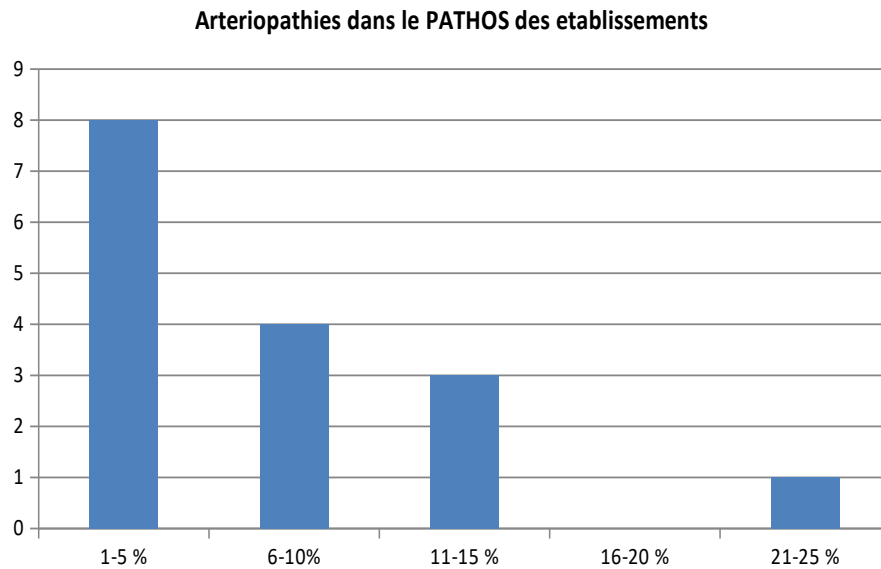
c. Le PATHOS moyen pondéré.



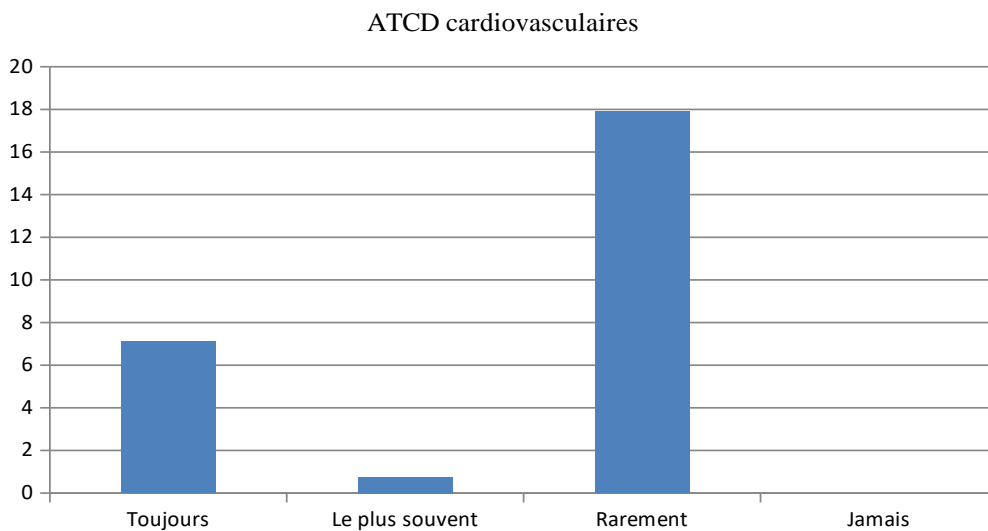
#### 4. Exploration des moyens diagnostics des AOMI.

a. Artériopathies chroniques selon la dernière évaluation PATHOS des établissements.

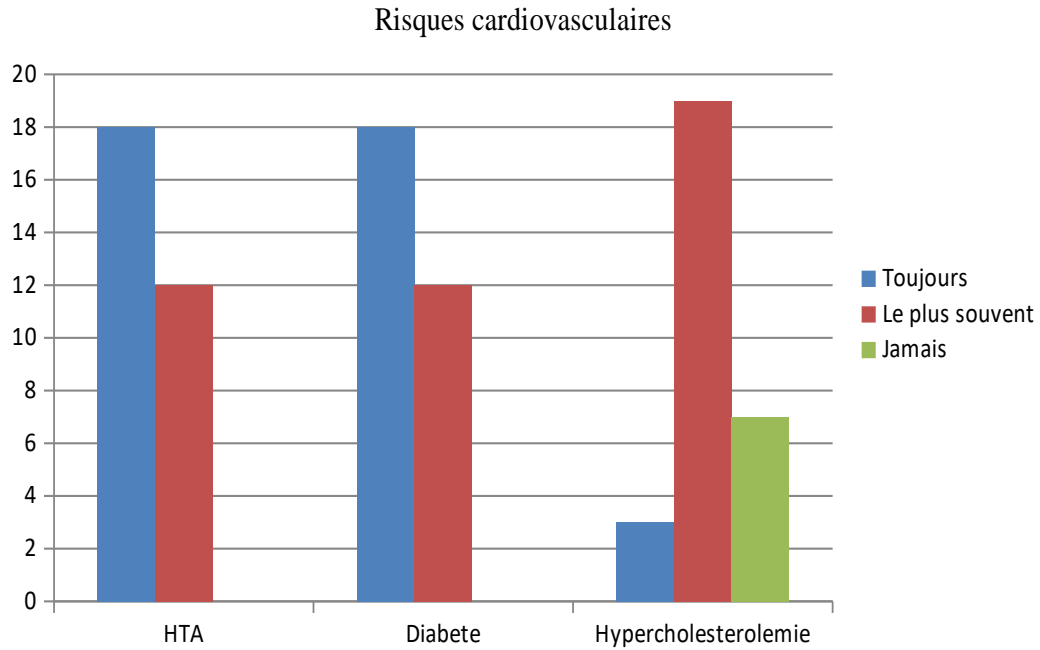
Parmi les 28 personnes interrogés, 9 ont répondu par “je ne sais pas”, “inconnu” ou en précisant la date du dernier PATHOS “2018, 2020”. Une personne n’a pas répondu. En excluant ces réponses, nous vous présentons le graphique suivant.



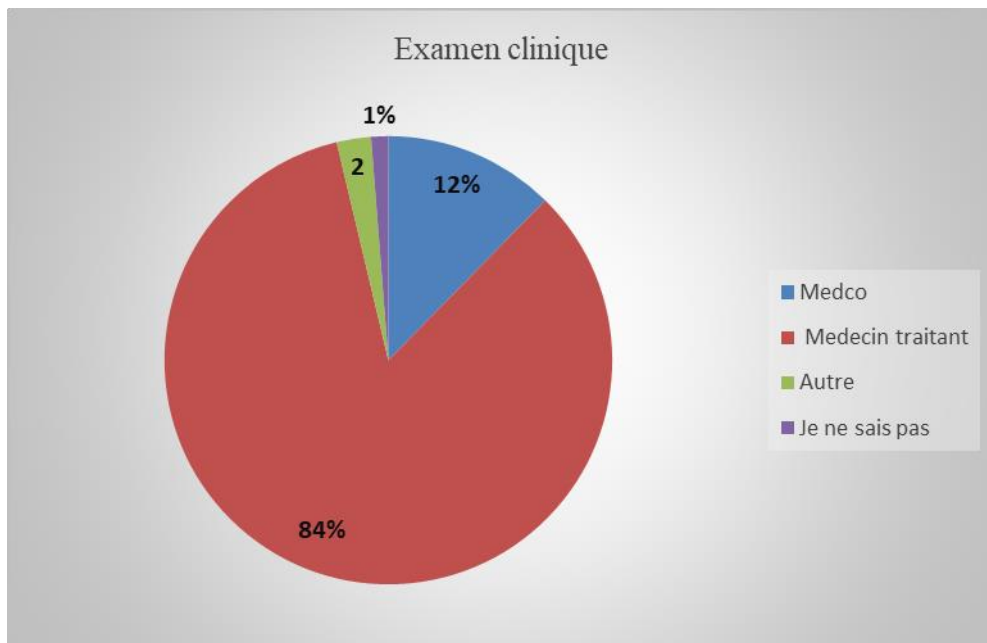
b. A l’entrée en EHPAD, avez-vous l’information concernant les antécédents cardiovasculaires de vos résidents ?



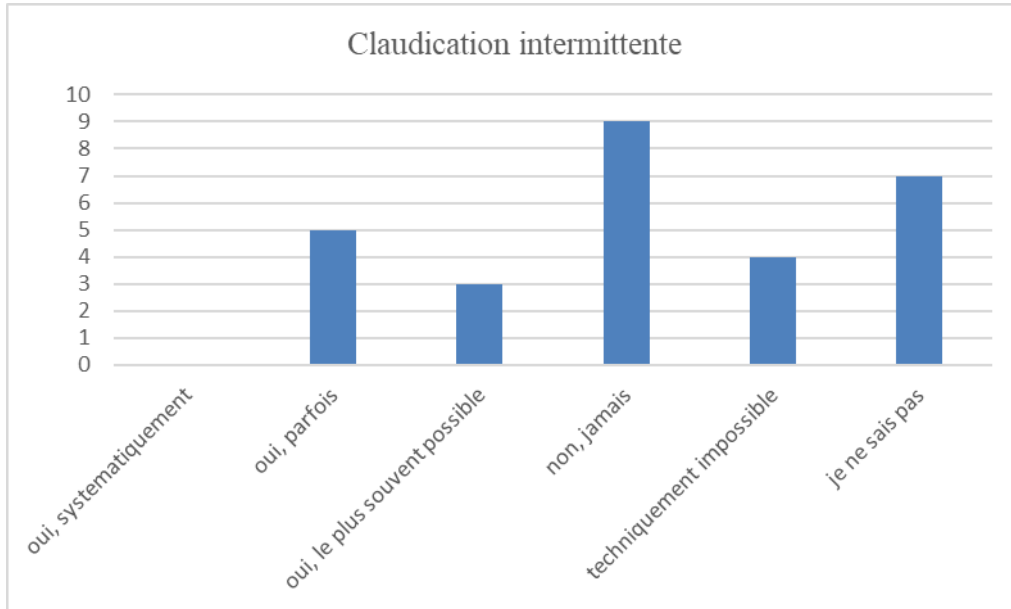
c. A l'entrée en EHPAD, avez-vous l'information concernant les facteurs de risque cardiovasculaires de vos résidents ?



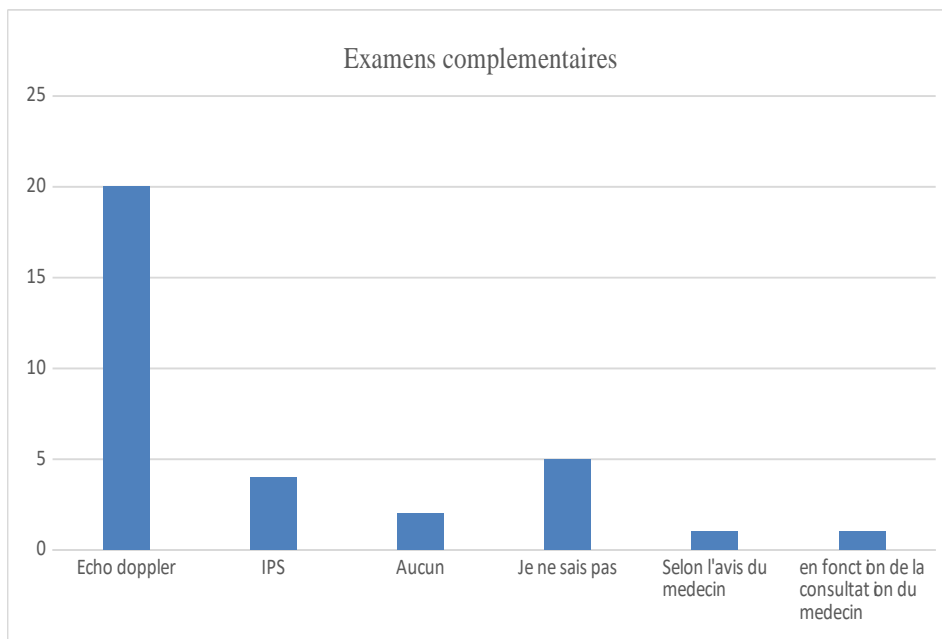
d. Un examen clinique du système cardio-vasculaire est pratiqué lors de l'entrée du résident par le :



e. S'il y a un antécédent cardio-vasculaire connu, recherchez-vous systématiquement chez tout nouveau résident la claudication intermittente au cours de l'examen d'entrée ?

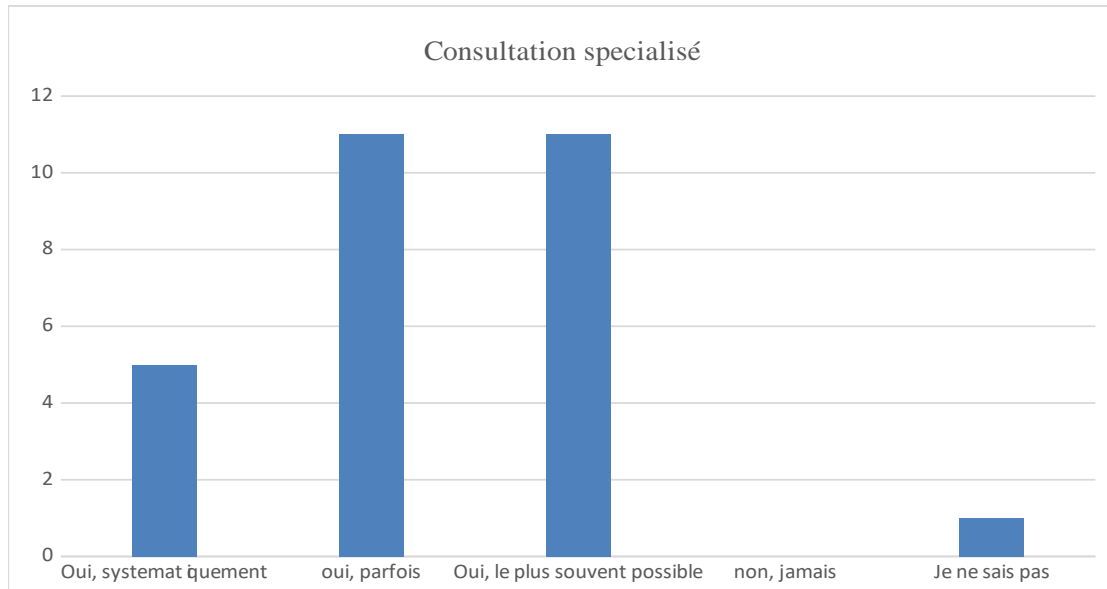


f. Devant une anomalie découverte à l'examen d'entrée (pouls abolis ou asymétrique, claudication...) quels examens complémentaires proposez-vous ?



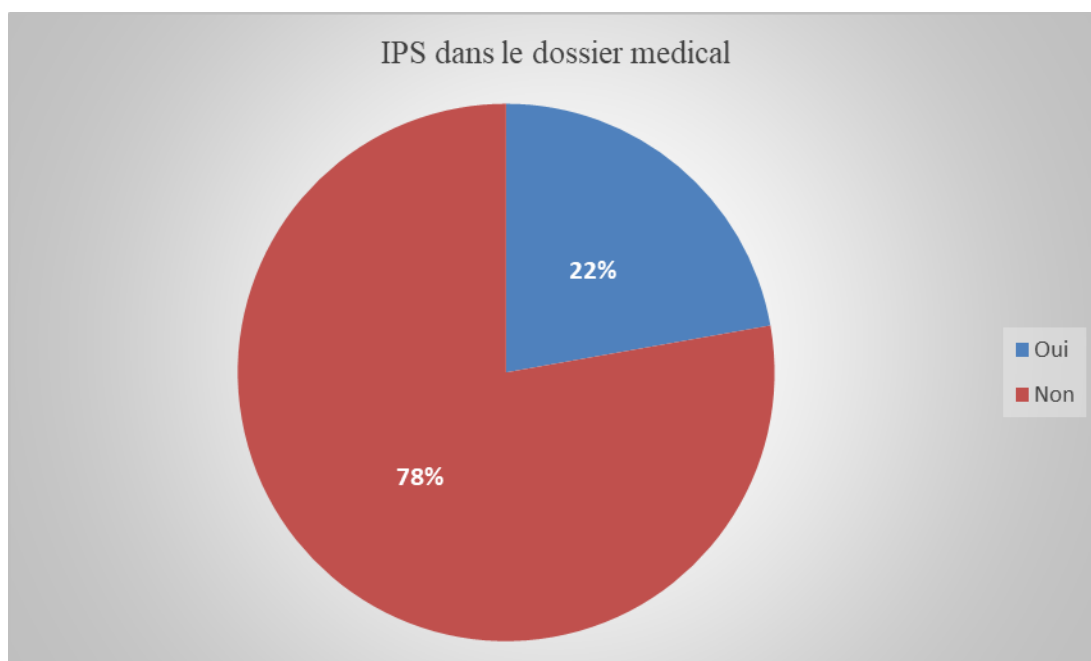


g. Envisagez-vous une consultation spécialisée (cardiologie, chirurgie vasculaire) en cas de suspicion d'AOMI ?

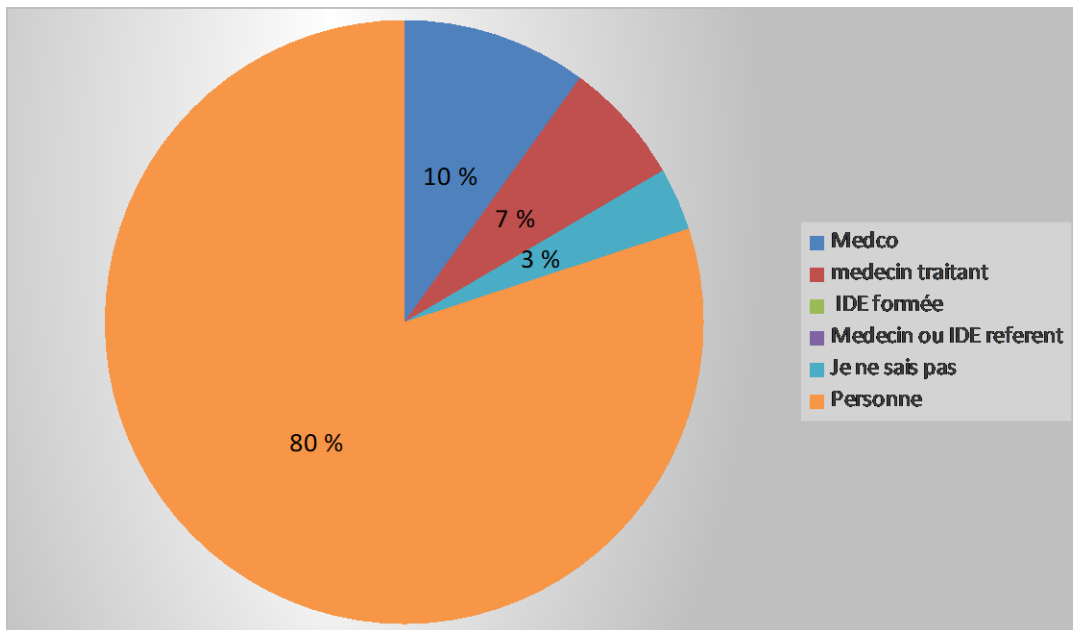


## 5. Mesure IPS.

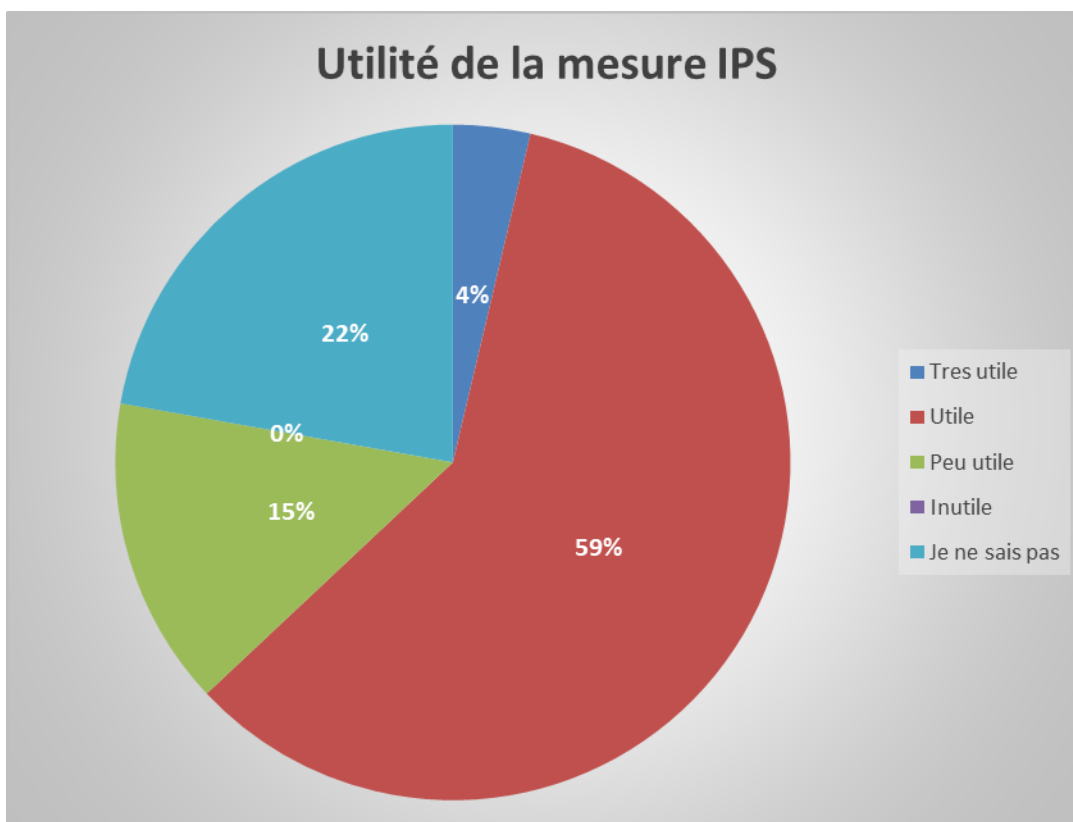
a. La valeur de l'Index de pression systolique figurant dans le dossier de préadmission ou mesurée dans votre établissement est-elle notée dans le dossier médical du résident ?



b. Qui effectue cette mesure dans votre établissement ?

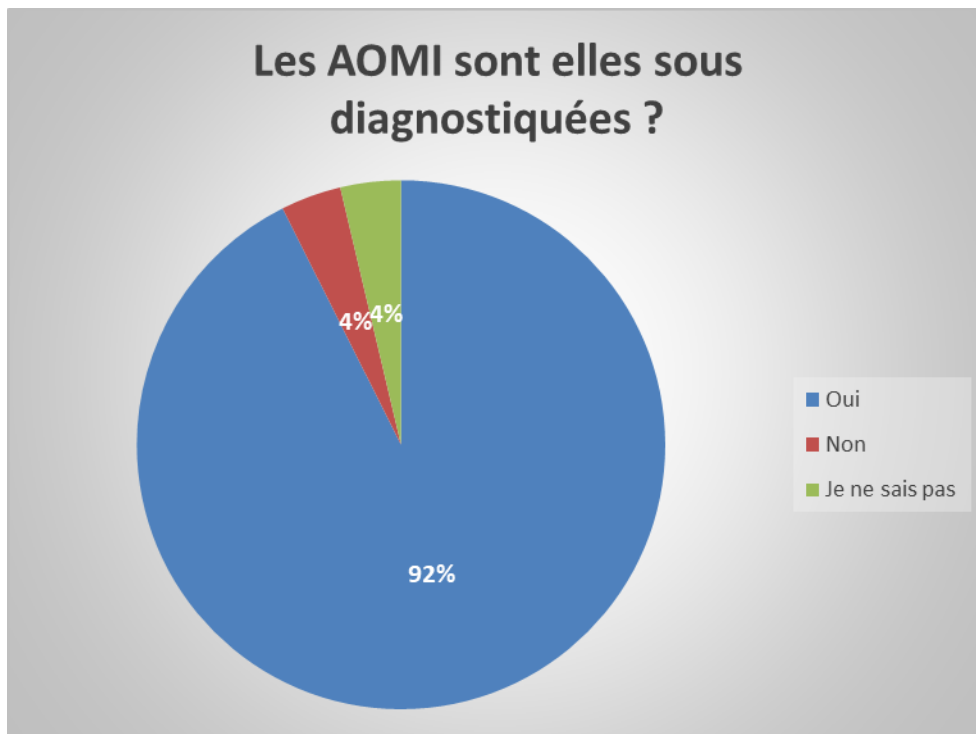


c. Trouvez-vous la mesure de l'Index de pression systolique :



## 6. Avis des professionnels.

a. L'artériopathie des membres inférieures est-elle sous- diagnostique ?



b. Selon vous, l'AOMI est-elle sous diagnostiquée ?

| Raisons du sous-diagnostic des AOMI en EHPAD   | Fréquence |
|--|-----------|
| Manque de formation ou matériel  | 7         |
| Difficulté du diagnostic chez la personne âgée, souvent polypathologiques, grabataire. | 8         |
| Méconnaissance   | 3         |
| Pas recherché  | 3         |
| Personnes s'en occupe  | 1         |
| Ne fait pas partie des observations d'entrée   | 1         |
| Manque de temps  | 2         |

c. A votre avis, dans votre établissement, quelles actions peuvent améliorer ce sous-diagnostic ?

| <b>Avis des professionnels</b>                           | <b>Nombre de réponses</b> |
|--|---------------------------|
| Mesure systématique de l'Index de pression systolique    | 9                         |
| Achat du matériel pour effectuer l'IPS                   | 16                        |
| Formation des équipes soignantes                         | 24                        |
| Présence d'un(e) référent (e) « Plaie et cicatrisation » | 15                        |
| Autres   | 1                         |

#### IV. ANALYSE DES RÉSULTATS ET DISCUSSION

Parmi les répondants on retrouve : 43% d'infirmiers coordonnateurs ou cadres de santé, 39% de médecins coordonnateurs et 18% de médecins traitants. Cette représentation s'expliquerait par le degré d'implication et le temps consacré par ces différents intervenants dans les EHPAD.

La majorité des EHPAD que nous avons interrogé (46%) accueillent des résidents dont l'âge moyen se situe entre 85 et 90 ans. Ceci s'expliquerait par le fait que, selon la Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques (DREES), l'âge moyen d'entrée en EHPAD est de 85 ans et la durée de séjour est de 3,3 ans.<sup>26</sup>

A l'entrée de l'EHPAD, un bilan médical doit être réalisé par le médecin coordonnateur, ou le cas échéant Médecin de l'établissement ou Médecin traitant, afin d'évaluer les besoins en soins du résident (mission 5 du médecin coordonnateur).

Pour étayer notre hypothèse du sous diagnostic des AOMI, nous avons posé une question sur la fréquence de recherche de la claudication intermittente en présence d'antécédents cardiovasculaires. À cette question, 25% des répondants disaient ne pas savoir si elle est recherchée, 32 % déclaraient ne jamais rechercher ce symptôme et 14% estimaient que la recherche des AOMI est « techniquement impossible ». Aucun des répondants ne le faisaient « systématiquement ».

Le choix des examens complémentaires proposés en cas d'anomalie découverte à l'examen cardiovasculaire en faveur de l'échodoppler des membres (71 % des cas) ; l'IPS est très peu proposé (seulement 14 % des cas).

---

<sup>26</sup> DREES. *Infographie : l'hébergement des personnes âgées en établissement – les chiffres clés*. [Internet visité le 27 septembre 2022]. Disponible sur <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/infographie-video/infographie-lhebergement-des-personnes-agees-en-etablissement-les-chiffres-cles>.

Pour ce qui est de la consultation spécialisée (cardiologie, chirurgie vasculaire) en cas de suspicion d'AOMI, 17,9 % des répondants affirmaient le faire « systématiquement » et 78,6 % les envisageaient plus ou moins souvent. Ce résultat montre que même si nos répondants présentent un intérêt moindre pour le dépistage des AOMI chez leurs résidents, la prise en charge après suspicion est plus conséquente.

Dans le cadre d'une atteinte athéromateuse autre que l'AOMI (coronaropathie, atteinte carotidienne, anévrisme d'aorte abdominale), les consultations spécialisées sont envisagées par la majorité.

Nous avons également voulu explorer l'utilisation de la mesure de l'Index de Pression Systolique dans les établissements

Dans 78 % des cas, cette mesure, n'est pas notée dans le dossier médical du résident. D'ailleurs, ce chiffre pourrait être sous-estimé car à la question demandant le profil du professionnel qui effectue la mesure d'IPS, l'écrasante majorité (85,7 %) des personnes interrogées ont répondu : « Personne ».

Malgré le fait que pratiquement personne n'utilise la mesure de l'IPS dans sa pratique professionnelle, près des deux tiers des répondants trouvent cette mesure « Utile » (59%) voir « Très utile » (4%).

A la question demandant d'argumenter le choix concernant l'utilité ou non de l'IPS, nous avons obtenu 21 réponses. Pour ceux qui ont répondu que la mesure est utile, l'argument principal était le diagnostic précoce : « Eviter l'apparition des plaies, nécroses », « détecter l'AOMI et indiquer le risque accru de morbi-mortalité cardiovasculaire », « avoir une valeur de référence », « moyen le plus simple pour diagnostiquer une AOMI » etc. Certains-voient en l'IPS la possibilité de faire le diagnostic différentiel et d'aider aux choix du traitement : « Aide pour la mise en place des bas de contention », « dissocier les ulcères veineux et

artériels pour pouvoir adapter les traitements ». Le reste des répondants soulignaient la simplicité de la réalisation de l'IPS : « Moyen plus simple pour le diagnostic », « Un des critères de détection de l'AOMI, faisable au lit du patient ».

La grande majorité de personnes interrogées (93%) estiment que, l'artériopathie des membres inférieurs sous-diagnostiquée.

Selon l'avis exprimés par 23 répondants, les raisons de sous-diagnostics des AOMI en EHPAD pourraient être classées en plusieurs groupes :

- Les difficultés du diagnostic chez les personnes âgées (pour la majorité des répondants) à cause de la polypathologie, de la grabatisation et des troubles cognitifs ;
- Le manque du temps du MEDCO et des médecins traitants.
- Enfin la méconnaissance et la sous-estimation de la gravité de cette pathologie.

Nous avons demandé quelles actions, pourraient améliorer le diagnostic de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, il était possible de donner plusieurs réponses) : 86% pensent que la formation des équipes à la surveillance des signes cliniques d'AOMI permettrait d'améliorer ce diagnostic ; 57% suggèrent l'achat du matériel pour effectuer la mesure d'IPS ; 54% recommandent la présence d'un(e) référent(e) « Plaie et cicatrisation » et 32% proposent de mesurer l'IPS systématiquement.

## **v. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.**

### ***Conclusion***

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs est une maladie fréquente chez le sujet âgé. La majorité des résidents des EHPAD ont un âge supérieur à celui considéré comme risque maximal des AOMI. Au travers de ce travail de recherche, nous avons tenté d'identifier les pistes d'améliorations dans le diagnostic et le suivi des artériopathies des membres inférieurs chez les résidents des EHPAD.

Hormis le diabète, l'HTA et l'hypercholestérolémie, dans la majorité des cas, les antécédents cardio-vasculaires des résidents sont rarement demandés en EHPAD et la claudication intermittente n'est jamais recherchée.

Aussi l'Index de Pression Systolique (IPS) prévue dans le dossier du résident n'est rempli que par le quart des établissements. Ainsi, le chiffre des AOMI rapportés par l'évaluation PATHOS semble donc sous-évalué.

Même si les professionnels présentent un intérêt moindre pour le dépistage des AOMI chez leurs résidents, la prise en charge après suspicion est plus conséquente. En ce sens, l'utilisation de l'IPS en EHPAD trouve son importance car la majorité des professionnels interrogés trouvent utile ou très utile son utilisation.



### ***Recommandations***

Devant la fréquence élevée des AOMI, leur sous-diagnostic et la nécessité d'une prise en charge, nous recommandons son dépistage individuel par une évaluation clinique bien conduite et la mesure systématique de l'IPS.

Le médecin coordonnateur en collaboration avec l'IDEC a la possibilité, en associant les médecins traitants et les équipes, de conduire une campagne de dépistage dans leur établissement. Pour ce faire, nous recommandons :

- D'acheter le matériel de mesure de l'IPS, qui est peu coûteux et facile d'utilisation (doppler vasculaire portable et sonde vasculaire).
- De proposer des formations diplômantes (D.U. « Plaie et cicatrisation ») aux infirmiers et / ou faire des formations internes afin de sensibiliser les soignants à la surveillance des signes cliniques, des complications et de la prévention des AOMI.
- D'établir un protocole de l'examen d'entrée : avec un recueil de données complet des risques et antécédents cardio-vasculaire, incluant une mesure de l'IPS.
- D'inscrire un protocole de surveillance et de soins spécifique dans le projet de soin personnalisé pour les résidents atteints d'AOMI (troubles trophiques, claudication, diminution du périmètre de marche chez les résidents autonomes à la marche).
- De désigner des référents pour chaque résident, afin d'améliorer la surveillance et l'accompagnement.

Ces actions vont permettre d'augmenter le chiffre du PATHOS. Présentés lors de la commission de coordination gériatrique, elles pourront faire partie du projet de soin de l'établissement.

## **RÉSUMÉ.**

### **Introduction**

De par sa fréquence et sa gravité, l'AOMI représente un réel enjeu de la santé publique. Avoir un recours à un dépistage systématique et plus fréquent permettra une prise en charge précoce. Les objectifs de l'étude étaient de déterminer les modalités diagnostiques, la prévalence des AOMI et de sensibiliser sur l'intérêt de pratiquer l'IPS en EHPAD.

### **Méthodologie**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui a été réalisée dans des EHPAD en France métropolitaine entre 1er juin et le 31 août 2022.

### **Résultats**

Sur les 115 EHPAD interrogés, 28 ont répondu. Ces 28 EHPAD hébergeaient au total 2521 résidents. Selon le PATHOS, 7,8% d'entre eux souffraient d'artériopathies chroniques. Les professionnels affirmaient que dans 1 cas sur 4 les antécédents cardio-vasculaires étaient rarement recherchés et dans 32,1% des cas que la claudication intermittente n'était pas recherchée. Dans 80% des cas, l'IPS n'était pas réalisé. Pour 93% des répondants, les AOMI sont sous-diagnostiqués et 63% des répondants trouvent que l'IPS est utile ou très utile.

### **Conclusion**

Les AOMI sont sous-diagnostiquées en EHPAD et la mesure de l'IPS serait un instrument utile pour leur dépistage et leur diagnostic.

## **ABSTRACT.**

### **Introduction**

Due to its frequency and severity, the lower extremity peripheral artery disease (PAD) represents a real public health issue. Having recourse to systematic and more frequent screening will allow early treatment. The aims of the study were to determine the diagnostic methods, the prevalence of PAD and to raise awareness of the interest of practicing IPS (Systolic pressure index) in nursing homes (EHPAD).

### **Methods**

This is a descriptive cross-sectional study that was carried out in nursing homes (EHPAD) in metropolitan France between June 1 and August 31, 2022.

### **Results**

Out of the 115 EHPAD questioned, 28 replied. These 28 nursing homes housed a total of 2,521 residents. According to PATHOS (medical activity index in French nursing homes), 7.8% of them suffered from chronic arterial disease. The professionals affirmed that in 1 out of 4 cases the cardiovascular history was rarely sought and in 32.1% of the cases that intermittent claudication was not sought. In 80% of cases, the IPS was not performed. For 93% of the respondents, PAD is underdiagnosed and 63% of the respondents find that the IPS is useful or very useful.

### **Conclusion**

PADs are under-diagnosed in nursing homes and the measurement of the IPS would be a useful tool for their screening and diagnosis.

## VI. BIBLIOGRAPHIE.

1. *Wissam E-I-H L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs : dépistage des patients de l'EHPAD de Thiaucourt grâce au dispositif MESIABPIMD. Université de Lorraine, Faculté de Pharmacie, thèse 24 septembre 2019.*
2. *L'assurance maladie. Artérite des membres inférieurs : définition, causes et facteurs de risque. [Internet visité le 28 septembre 2022]. Disponible sur <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/arterite-arteriopathie-obliterante-des-membres-inferieurs/definition-causes-facteurs-risque>.*
3. *Assurance maladie. Personnes prises en charge pour artériopathie oblitérante du membre inférieur (AOMI) en 2018. Fiche pathologie Mise à jour le 12/05/2021 [internet visité le 23 juin 2022]. Disponible sur [https://www.ameli.fr/sites/default/files/2019\\_fiche\\_arteriopathie-obliterante-membre-inferieur.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/2019_fiche_arteriopathie-obliterante-membre-inferieur.pdf).*
4. *MESI Symplifying diagnostic, La prévalence de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, 6 août 2019 , page 1 .Disponible sur <https://mesimedical.com/fr/la-prevalence-de-larteriopathie-obliterante-des-membres-inferieurs/>*
5. *The association Between Diabetic Peripheral Neuropathy an peripheral artery Disease. [Internet visité le 7 juin 2022] Disponible sur [https://ahajournals.org/doi/10.1161/atvb.34.suppl\\_407](https://ahajournals.org/doi/10.1161/atvb.34.suppl_407).*
6. *Fowkes FG, Murray GD, Butcher I, et al. Ankle Brachial Index Combined with Framingham Risk Score to Predict Cardiovascular Events and Mortality : A Meta-analysis. [Internet visité le 7 juin 2022]. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2932628>*
7. *C. Bearez, T. Puskarek, C. Couturier, M. Rochoy, Annales de cardiologie et d'angiologie*

8. Bura-Rivière, A. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs: Définition et épidémiologie; *Gériatrie pour le praticien*, page 227
9. Statista Research Department, juil. 2017 [Internet visité le 30 Juillet 2022] Disponible sur : <https://fr.statista.com/statistiques/727962/nombre-age-moyen-residents-ehpad-france>.
10. Epidemiology of peripheral artery Disease Disponible sur : <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCRESAHA.116.303849>.
- 11 Novo S. Classification, epidemiology, riskfactors, and natural history of peripheral arterial disease [internet visité le 26 Juillet 2022]. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1463-1326.2002.0040s20s1.x>.
12. Zdrave A. Sporočilozajavnostobevropskemdnevūžil 2019. [Internet visité le 26 juillet 2022.]. Disponible sur : <https://zdravearterije.si/za-medije>.
13. Pasternak RC, Criqui MH, Benjamin EJ, et al. Atherosclerotic Vascular Disease Conference : Writing Group I : epidemiology. *Circulation* 2004 ; 109(21) : 2605–12.
14. Carter SA, Lezak JD. Digital systolic pressures in the lower limb in arterial disease. *Circulation* 1971 ; 73 : 905-914.
15. Moizard A, De Saint- Léger S, Meaume S. Diagnostic et sévérité de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. *Gériatrie pour le praticien*. 2eme édition ; 2003 Masson ; 815-816.
16. HAS. Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante artérioscléreuse des membres inférieurs (indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation), *Recommandations*, 2006. [Internet visité le 10 février 2022]. Disponible sur [www.has-santé.fr](http://www.has-santé.fr).
17. Fiessinger J-N. Artériopathie des membres inférieurs : Un taux de mortalité élevé de 30 %

à 5 ans. *Revue Prat.* 2016 ; 66 : 91-7. 24.

18. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. *InterSociety Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)*. *J Vasc Surg.* 1 janv 2007 ;45(1): S5-67.

19. *Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire.* [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur : <http://cemv.vascular-e-learning.net>.

20. *Cotation de l'acte de mesure d'IPS.* [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <https://www.legeneraliste.fr>.

21. *Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire.* Disponible sur <http://cemv.vascular-e-learning.net>.

22. Pradère C. *Escarre du talon du patient âgé. Communication orale de la SGOC le 19.06.2009.* [Internet visité le 3/03/2022]. Disponible sur [www.sgoc.fr](http://www.sgoc.fr).

23. Mazoyer A. *I.P.S. index de pression systolique. Technique, intérêts et interprétation. Ulcères, escarres et IPS.* 2013. [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <http://docplayer.fr>.

24. *Mesure de l'Index de Pression à la Cheville. Référentiel du collège des enseignants de médecine vasculaire. Référentiel en ligne avec iconographie.* [Internet visité le 25/01/2022]. Disponible sur <http://www.angioweb.fr>.

25. Dautat M. *Examen Echo-Doppler des Axes Artériels des Membres Inférieurs, diaporama commenté.* 2014.[Internet visité le 3/03/2022]. Disponible sur <https://ultrasonographie-vasculaire.edu.umontpellier.fr>.

26. DREES. Infographie : l'hébergement des personnes âgées en établissement – les chiffres clés. [Internet visité le 27 septembre 2022]. Disponible sur <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/infographie-video/infographie-lhebergement-des-personnes-agees-en-etablissement-les-chiffres-cles>.

## ANNEXES.

### 1. Questionnaire

*Chers Collègues, Confrères, Consœurs,*

*Nous sommes 2 infirmiers et 2 médecins généralistes et suivons une formation universitaire intitulée :*

**« DIU Formation à la fonction de Médecin Coordonnateur d'EHPAD et le DU l'Infirmier Référent et Coordinateur en EHPAD et en SSIAD ».**

*Dans le cadre de notre mémoire, nous avons choisi un sujet peu exploré : celui des Artériopathies Oblitérantes des Membres Inférieurs (AOMI) chez les personnes âgées résidentes en institution.*

*Nous voulons savoir si les Artériopathies Oblitérantes des Membres Inférieurs (AOMI) sont sous-diagnostiquées en EHPAD, en analyser les causes pour formuler des propositions.*

*Nous vous envoyons de façon non ciblée notre questionnaire. Il peut être rempli soit par le Médecin Coordonnateur, l'Infirmière Coordinatrice /Cadre de santé ou un médecin traitant de votre EHPAD (une seule réponse par l'établissement est suffisante).*

*Conscients que votre temps est précieux, nous avons élaboré un questionnaire succinct (environ 10 minutes pour y répondre).*

*Nous espérons recueillir vos réponses au plus tard début septembre.*

**1. Vous êtes (cochez la réponse) :**

- Médecin traitant*
- IDEC/Cadre de santé*
- Médecin coordonnateur*
- Autre*



**2. A ce jour, combien y a-t-il de résidents au total dans votre EHPAD ?**

**3. Comment sont-ils répartis ? Femmes/Hommes.**

**4. Actuellement, quel est l'âge moyen de vos résidents ? (Cocher la case correspondante)**

- 75-80 ans
- 80-85 ans
- 85-90 ans
- 90-95 ans
- 95-100

**5. Quel est le GMP (GIR Moyen Pondéré) de votre établissement ?**

- < 600
- 600-700
- > 700

**6. Quel est le PMP (Pathos Moyen Pondéré) de votre établissement ?**

- < 150
- 150-170
- 170-200
- >200

**7. Dans la dernière évaluation PATHOS de votre établissement, quel était le nombre EXACT d'artériopathies chroniques ? (A rechercher dans la rubrique 7 des Affections Cardiovasculaires du PATHOS)**

**8. A l'entrée en EHPAD, avez-vous l'information concernant les antécédents cardiovasculaires de vos résidents ?**

- Toujours
- Le plus souvent
- Rarement
- Jamais

**8a. A l'entrée en EHPAD, avez-vous l'information concernant les facteurs de risques cardiovasculaires de vos résidents ?**

|                             | <i>Toujours</i> | <i>Le plus souvent</i> | <i>Rarement</i> | <i>Jamais</i> |
|-----------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------|
| <i>HTA</i>                  |                 |                        |                 |               |
| <i>Diabète</i>              |                 |                        |                 |               |
| <i>Hypercholestérolémie</i> |                 |                        |                 |               |

**9. Un examen clinique du système cardio - respiratoire est-il pratiqué lors de l'entrée du résident par le :**

- Médecin coordonnateur*
- Médecin traitant*
- Autre*
- Je ne sais pas*

**10. S'il y a un antécédent cardio-vasculaire connu, recherchez-vous systématiquement chez tout nouveau résident la claudication intermittente au cours de l'examen d'entrée ?**

- Oui, systématiquement*
- Oui, parfois*
- Oui, le plus souvent possible*
- Non, jamais*
- Techniquement impossible à rechercher*
- Je ne sais pas*

**11. Devant une anomalie découverte à l'examen d'entrée (pouls abolis ou asymétriques, claudication...), quel(s) examen(s) complémentaire(s) proposez-vous ?**

- Echo-doppler vasculaire*
- IPS (mesure de l'Index de pression Systolique)*
- Aucun*
- Je ne sais pas*
- Autre*

**12. La valeur de l'index de pression systolique est-elle notée dans le dossier médical du résident ?**

- Oui*
- Non*
- Autre*

**13. Qui effectue la mesure de l'Index de Pression Systolique dans votre établissement ? (1 ou plusieurs réponses possibles).**

- Médecin coordonnateur
- Médecin traitant
- IDE formée à cette technique
- Médecin ou IDE référents « Plaies et cicatrisation »
- Je ne sais pas
- Personne
- Autre

**14. Trouvez-vous la mesure de l'Index de Pression Systolique :**

- Très utile
- Utile
- Peu utile
- Inutile
- Je ne sais pas

**Précisez la raison de votre choix**

**15. Envisagez-vous une consultation spécialisée (cardiologie, chirurgie vasculaire) en cas de suspicion d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs ?**

- Oui, systématiquement
- Oui, parfois
- Oui, le plus souvent possible
- Non, jamais
- Je ne sais pas

**16. Envisagez-vous une consultation spécialisée (cardiologie, chirurgie vasculaire) dans le cadre d'une autre atteinte athéromateuse (coronaropathie, atteinte carotidienne, anévrisme d'aorte abdominale) ?**

- Oui, systématiquement
- Oui, parfois
- Oui, le plus souvent possible
- Non, jamais
- Je ne sais pas

**17. Tous les résidents qui ont une artériopathie oblitérante des membres inférieurs sont-ils traités par un antiagrégant plaquettaire ?**

- Oui, systématiquement
- Oui, parfois

- *Oui, le plus souvent possible*
- *Oui, mais pas systématiquement*
- *Non, jamais*
- *Je ne sais pas*

**18. Selon vous, l'artériopathie des membres inférieurs est-elle sous-diagnostiquée ?**

- *Oui*
- *Non*
- *Je ne sais pas*

**19. A votre avis, quelles en sont les raisons ?**

**20. A votre avis, dans votre établissement, quelles actions peuvent améliorer ce sous-diagnostic (plusieurs réponses sont possibles) :**

- *Mesure systématique de l'Index de pression systolique*
- *Achat du matériel pour effectuer les mesures de l'Index de Pression Systolique (doppler portable ou MESI ABPI MD)*
- *Formation des équipes soignantes à la surveillance des signes cliniques de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (douleurs, positions antalgiques, plaies, nécroses)*
- *Présence d'un(e) référent (e) « Plaie et cicatrisation »*
- *Autre*