



# MESI

Simplifying Diagnostics

## Artériopathie oblitérante des membres inférieurs Une maladie sous-diagnostiquée

---



# Informations pour les médecins généralistes

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est une pathologie fréquente, mais sous-diagnostiquée, qui a souvent des conséquences graves, telles que décès, accidents vasculaires cérébraux, maladies coronariennes, amputations, démence et troubles cognitifs.

Les dernières recommandations de l'AHA recommandent que le dépistage de l'AOMI par l'IPS (indice de pression systolique) soit absolument mis en oeuvre dans toutes les populations à risque. L'IPSO (indice de pression systolique à l'orteil) devrait être utilisé en cas de suspicion de médiacalcosse artérielle, en particulier chez les patients souffrant d'insuffisance rénale chronique (IRC) ou de diabète<sup>[1]</sup>.

## Qui doit faire l'objet d'un dépistage de l'AOMI ?



POPULATION FRANÇAISE

67 millions



PRÉVALENCE DE L'AOMI

2,5 millions

10 à 12 % des plus de 55ans souffre d'AOMI<sup>[2]</sup>.



GROUPES À RISQUE

Il est conseillé d'effectuer des dépistages de l'AOMI chez tous les patients à risque.

<50

Patients de moins de 50 ans présentant des antécédents familiaux d'AOMI

<65

Toute personne présentant un ou plusieurs des facteurs de risque cardiovasculaire suivants :



Hypertension



Surpoids



Le diabète



Tabagisme

<50



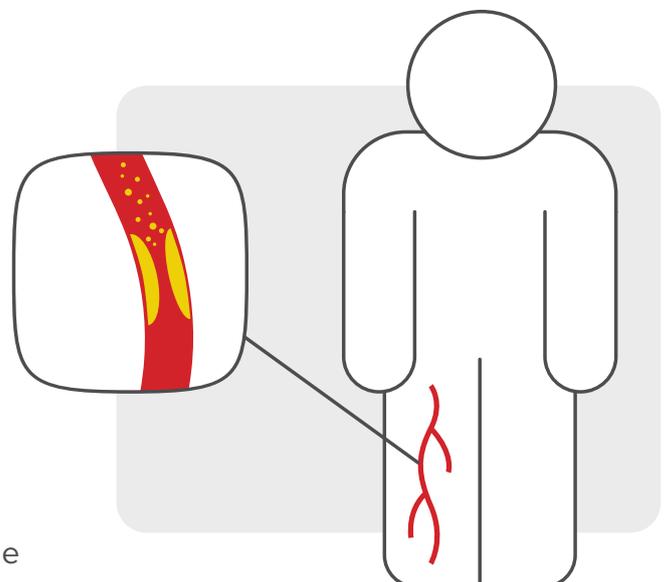
Cholestérol élevé

50+

Tout homme de plus de 50 ou femme de plus de 60 ans



Douleur aux jambes lors de la marche



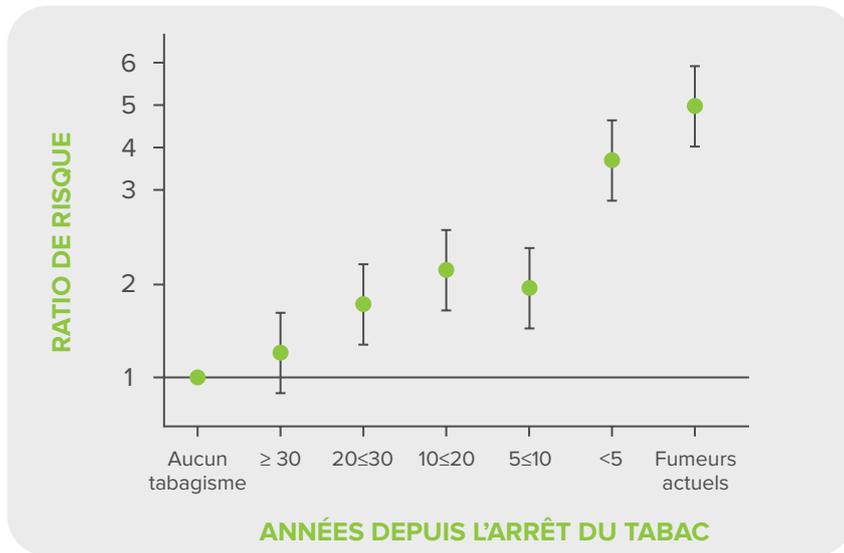
# Impact du tabagisme

## > FUMEURS :

risque d'AOMI multiplié par deux par rapport aux non-fumeurs

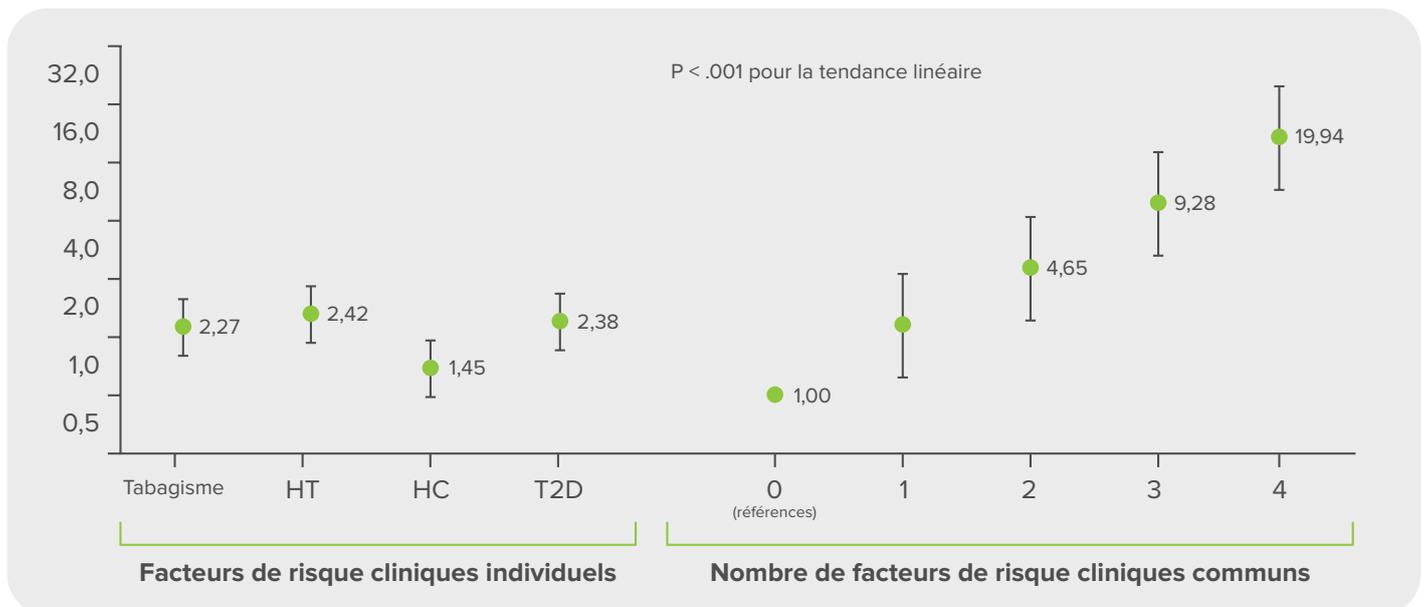
## > ANCIENS FUMEURS :

il faut jusqu'à 30 ans pour que le risque d'AOMI revienne au niveau de celui des non-fumeurs.<sup>[1]</sup>



# Effet de la combinaison des facteurs de risque

La durée de l'hypercholestérolémie et du diabète, la sévérité de l'hypertension et l'intensité cumulée du tabagisme présentent des relations graduées avec le risque d'AOMI.<sup>[3]</sup>



**70 % des patients atteints d'AOMI ne présentent pas de symptômes et ne sont donc pas diagnostiqués. Le document de consensus TASC II recommande la mesure de l'indice de pression systolique pour tous les groupes à risque d'AOMI.<sup>[4]</sup>**

# L'INDICE PRESSION SYSTOLIQUE

## Un outil simple pour le diagnostic de l'AOMI.

L'indice de pression systolique (IPS) est le rapport de la pression artérielle de la jambe sur la pression du bras. Ce test est non invasif et indolore. Avec le système MESI mTABLET ABI, la procédure est simple et rapide. Le test peut donc être facilement mis en oeuvre en routine clinique en soins primaires ou spécialisés. La mesure de l'IPS est important pour deux raisons :

C'est un prédicteur fiable de l'occlusion des artères des membres inférieurs : l'AOMI. La détection de l'AOMI est d'autant plus importante car 70 % des patients sont asymptomatiques.

En raison de la forte correspondance entre l'AOMI et d'autres pathologies, les patients diagnostiqués AOMI ont de grandes chances de bénéficier d'un diagnostic précoce d'autres maladies telles que :

- > la maladie coronarienne ou la maladie cardiovasculaire cérébrale : 32 % <sup>[5]</sup>
- > l'insuffisance rénale : 39,7 % <sup>[6]</sup>
- > le diabète : 49,7 % <sup>[7]</sup>
- > le syndrome métabolique : 58 % <sup>[8]</sup>/63 % (45+) <sup>[9]</sup>
- > l'hypertension : 35 %–55 % <sup>[10]</sup>
- > l'hypercholestérolémie : 60 % <sup>[11]</sup>.



## Échelle de référence de l'IPS

**INCOMPRESSIBLE**

1,41 ou plus

**NORMALE**

1,40-1,00

**LIMITE**

0,99-0,91

**ANORMALE**

0,90-0,51

**GRAVE**

0,50 ou moins

# MESI mTABLET ABI

## Sauvegarde de l'onde du pouls



### Résultat normal

Les oscillations sur tout le dégonflage présentent une forme dite «en citron». Cela signifie que les artères sont élastiques et qu'elles ont réagi à une brève compression par le brassard.

Les ondes du pouls présentent les caractéristiques suivantes :

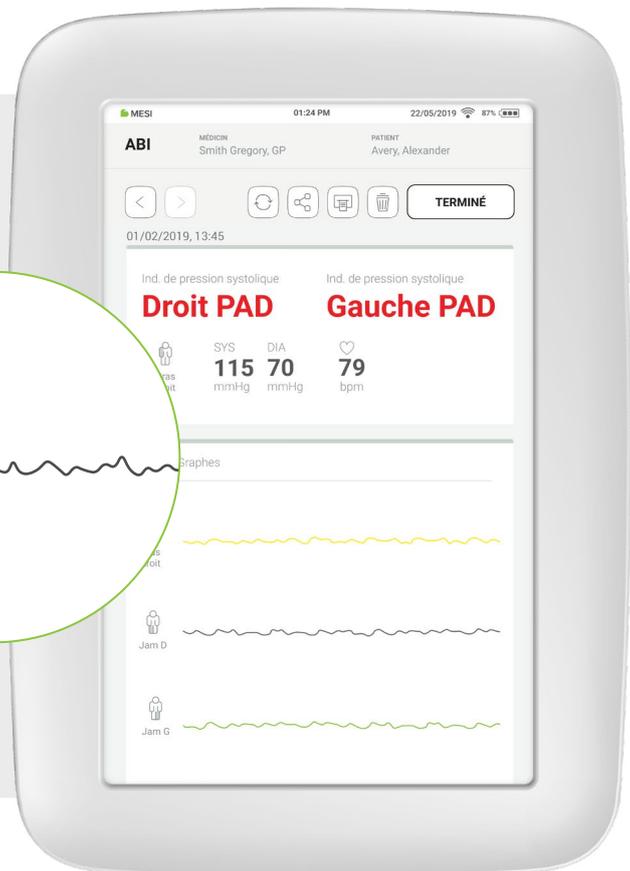
- 1 Une montée rapide pendant la systole
- 2 Un pic très net
- 3 Une course descendante progressive
- 4 La présence d'une onde dicrote

### Résultat anormal

L'enregistrement de l'onde du pouls aplati ou sans la forme typique d'un citron est un indicateur d'une AOMI sévère.

L'absence de pulsations causée par les occlusions de l'artère rend le calcul de la pression systolique impossible. Au lieu d'afficher une valeur numérique d'IPS, l'appareil affichera «PAD» pour « AOMI » (Peripheral Artery Disease en anglais).

#### ENREGISTREMENT DE L'ONDE DU POULS APLATIE



## RECOMMANDATIONS DE L'ESC

## CLASSE\*

## NIVEAU\*\*

La mesure de l'IPS est indiquée comme premier test non-invasif pour le dépistage et le diagnostic de l'AOMI.

I

C

Des méthodes alternatives telles que l'indice de pression systolique à l'orteil, l'analyse Doppler de la forme d'onde ou la sauvegarde de l'onde de pouls sont indiquées en présence d'artères incompressibles de la cheville ou d'un IPS supérieur à 1,40.

I

C

IPS = indice de pression systolique  
AOMI = artériopathie oblitérante des membres inférieurs

\* Classe de recommandation  
\*\* Niveau de preuve

## MESI mTABLET TBI

### L'indice de pression systolique à l'orteil sert dans le diagnostic de l'AOMI :

- lorsque la mesure de l'IPS ne peut pas être interprétée ou se révèle insuffisante ;
- en cas d'artères incompressibles dans les jambes (diabète, calcification associée à une insuffisance rénale) ;
- chez les patients souffrant de douleurs extrêmes dans aux membres inférieures ;
- en cas d'insuffisance rénale terminale ;
- chez les patients sous dialyse ;
- en cas d'âge très avancé ;
- chez les patients présentant des plaies étendues ;
- et/ou chez les patients souffrant de lymphoedème.



## RÉFÉRENCES

1. Criqui MH, Matsushita K, Aboyans V, Hess CN, Hicks CW, Kwan TW, McDermott MM, Misra S, Ujueta F; on behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Peripheral Vascular Disease; and Stroke Council. Lower extremity peripheral artery disease: contemporary epidemiology, management gaps, and future directions: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021; doi: 10.1161/CIR.0000000000001005
2. HAS. Recommandations pour la pratique clinique: Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs (indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation). 2006; Shammass NW. Epidemiology, classification, and modifiable risk factors of peripheral arterial disease. *Vasc Health Risk Manag*. 2007;3:229–234.
3. Joosten MM, Pai JK, Bertola ML et al. Associations between conventional cardiovascular risk factors and risk of peripheral artery disease in men. *JAMA*. 2012;308(16):1660-1667. doi:10.1001/jama.2012.13415
4. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA et al. TASC II Working Group. Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease. *Int Angiol*. 2007;26(2):81–157
5. Francisco J, Serrano H et al. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos; *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:969–82
6. Tranche Iparraguirre S et al. Enfermedad arterial periférica e insuficiencia renal: una asociación frecuente; *Nefrología (Madri)* vol. 32 N.º 3, Madrid 2012
7. Silbernagel G et al. Prevalence of type 2 diabetes is higher in peripheral artery disease than in coronary artery disease patients; *Diabetes & Vascular Disease Research* 2015, Vol. 12(2) 146–149
8. Gorter P et al. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease or abdominal aortic aneurysm; *Atherosclerosis Journal*, April 2004, Volume 173, Issue 2, pp. 361–367
9. Estirado E et al. Síndrome metabólico en pacientes con enfermedad arterial periférica; *Rev Clin Esp*. 2014;214:437–44
10. Makin A et al. Peripheral vascular disease and hypertension: a forgotten association?; *Journal of Human Hypertension* (2001) 15, 447–454
11. Olin J W et al. Peripheral Artery Disease: Current Insight Into the Disease and Its Diagnosis and Management; *Mayo Clinic Proceedings*. 2010 Jul; 85(7): pp. 678–692
12. Aboyans et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS), chapter 10.2 Diagnostic tests.

# Choisissez **MESI** pour un examen artériel complet

## Pourquoi choisir **MESI mTABLET ABI** ?



- Détection SmartArm™ : pour déterminer la pression artérielle la plus élevée des deux bras
- Mesure simultanée automatisée à 3 brassards
- Plusieurs tailles de brassards et possibilité de combiner des brassards de tailles différentes lors d'une même mesure
- Ondes de pouls et oscillogrammes
- Analyse et alertes avancées, grâce à l'algorithme PADsense™

## Pourquoi choisir **MESI mTABLET TBI** ?

- Des mesures sûres et simultanées des bras et des orteils, avec LED PPG infrarouge adaptative, permettant de mesurer la température cutanée de l'orteil
- Algorithme FirstWave™ pour détecter le retour de l'onde de pouls lors du dégonflage
- Des rapports de l'IPSO complets et fiables présentant les ondes de pouls ainsi que les graphiques d'oscillation pour les bras et les ondes de pouls PPG pour les orteils
- Brassards à usage unique (jetables) pour orteils disponibles

## Optimisez encore votre système **MESI mTABLET** avec à des applications intelligentes

### ABI

Ind. de pression systolique

### TBI

Ind. de pression systolique à l'orteil

### BP

Pression artérielle brachiale

### DBP

Pression artérielle aux 2 bras

### PWV

Vitesse onde de pouls

### aBP

Pression artérielle moyenne

### Protocol

Protocole d'évaluation de la santé

### Worklist

Worklist des patients

### Photo

Caméra

**RÉSERVER UNE DEMONSTRATION**

### MESI FRANCE

32 boulevard du Port  
95015 Cergy-Pontoise Cedex  
France

[www.mesimedical.fr](http://www.mesimedical.fr)

MESIdoo

MESI



Production et développement européens



Présence mondiale

**FDA**

Autorisé par la FDA (Food and Drug Administration)



Conforme au EU MDR (Medical Device Regulations)



ISO 9001 Q-1664  
ISO 13485 M-049

ISO 9001 et  
ISO 13485



Conforme au MDSAP

E: [info@mesimedical.fr](mailto:info@mesimedical.fr)  
T: +33 (0) 6 73 66 38 19