

L'Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

I- Définition-Epidémiologie :

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est définie comme l'obstruction partielle ou totale d'une ou plusieurs artères destinées aux membres inférieurs.

Sa prévalence est sous-évaluée car longtemps asymptomatique, en médecine générale et chez les sujets âgés de plus de 65 ans, 1 patient sur 5 a une AOMI.

L'AOMI est l'expression locale d'une maladie systémique dont le pronostic est conditionné par les complications cardiaques et cérébro-vasculaires (mortalité au stade de claudication intermittente : 15% à 5 ans ; mortalité au stade d'ischémie permanente critique : 25% à 1 an).

Le tabagisme et le diabète étant les facteurs de risque prépondérants et doivent être systématiquement recherchés par l'interrogatoire de tout artériopathe.

II-Pathogénie :

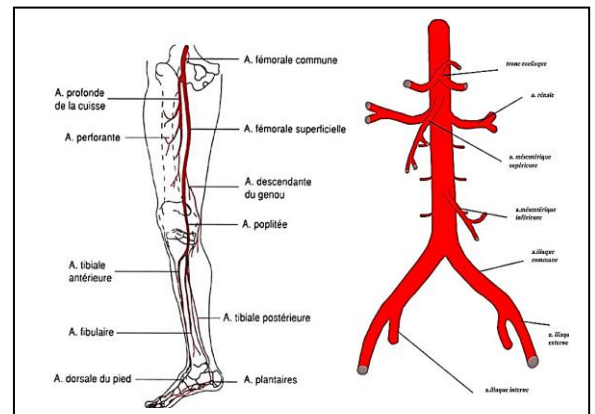
L'AOMI est parmi les localisation fréquentes de l'athérosclérose.

Ces lésions siègent de façon préférentielle au niveau des bifurcations artérielles, de la région aorto-iliaque et fémorale.

Lorsque la plaque athéromateuse est suffisamment volumineuse, elle provoque un rétrécissement de la lumière artérielle et donc une réduction du flux sanguin.

Au début de la maladie le patient est asymptomatique, puis lors d'un effort, le flux sanguin est réduit et donc on aura l'apparition du symptôme de claudication.

L'évolution se fait vers une souffrance tissulaire permanente avec le risque d'amputation du membre atteint en l'absence de revascularisation.



III- Clinique :

Historiquement, on distinguait 4 stades cliniques dans la classification de Leriche et Fontaine (1954) et 6 catégories de gravité dans la classification de Rutherford (1986-97).

Fontaine		Rutherford		
Stade	Clinique	Gravité	Catégorie	Clinique
I	Asymptomatique	0	0	Asymptomatique
II	IIa marche sans douleur >200 m IIb marche sans douleur <200 m	I	1	Légère claudication
			2	Claudication modérée
			3	Grave claudication
III	Ischémie critique avec douleur au repos, extrémité froide, amélioration avec jambes en bas	II	4	Douleur au repos
IV	Troubles trophiques avec ulcérations, nécroses	III	5	Lésions trophiques distales
		IV	6	Ulcère étendu ou gangrène

Actuellement on préfère utiliser une classification *clinique* et *hémodynamique* qui ne distingue que 3 stades :

1. Stade asymptomatique
2. Stade d'ischémie d'effort (claudication à la marche)
3. Stade d'ischémie permanente chronique (avec ou sans trouble trophique)

Les patients ayant des lésions artérielles et qui présentent des douleurs permanentes ont un pronostic fonctionnel et vital comparable à ceux ayant un trouble trophique distal.

1- AOMI asymptomatique :

Le patient ne présente aucun symptôme, la découverte relève d'une recherche systématiquement obligatoire chez :

- toute personne de plus de 50 ans diabétique ou ayant d'autres FRCV (tabac),
- tout sujet de plus de 70 ans,
- et tout sujet présentant une autre localisation athéromateuse.

Chez ces patients asymptomatiques, le diagnostic d'AOMI repose sur l'examen clinique (abolition d'un pouls ou présence d'un souffle) et la mesure de *l'indice de pression systolique* en cheville (*IPS*).

L'IPS : est le rapport entre la pression systolique à la cheville (artère tibiale postérieure et tibiale antérieure) et la pression systolique brachiale, mesurée aux deux bras. Les pressions sont mesurées par un appareil Doppler de poche.

- la valeur normale est comprise entre 0.90 et 1.40,
- au-dessous du seuil de 0.90, le diagnostic d'AOMI est retenu,
- au-dessus de 1.40, la mesure témoigne d'une incompressibilité artérielle et d'un risque cardio-vasculaire élevé.

IPS	Interprétation clinique		
0,90-1,40	Etat hémodynamique normal		
< 0,90	AOMI <small>(sensibilité de 95% et spécificité proche de 100%)</small>	0,75-0,90	AOMI bien compensée
		0,40-0,75	AOMI peu compensée
		< 0,40	Retentissement sévère
> 1,40	Artères incompressibles <small>(médiacalcose)</small>		Grand âge
			Diabète
			Insuffisance rénale

2- Ischémie d'effort :

Le patient présente la classique douleur de claudication artérielle :

a- Interrogatoire

- le patient décrit une douleur à type de crampe, qui survient progressivement au cours de la marche, toujours dans le même territoire musculaire,
- cette douleur augmente avec la poursuite de l'effort et elle est majorée en marche rapide ou en côte,
- son intensité oblige le patient à s'arrêter,
- la douleur disparaît en moins de 10 min à l'arrêt de l'effort et réapparaît à sa reprise, après la même distance de marche, définissant ainsi une *distance* ou un "*périmètre de marche*".

La *topographie de la douleur* se situe en aval des lésions artérielles :

- le plus souvent, le mollet en présence de lésions artérielles fémoro-poplitées,
- la cuisse en présence de lésions des artères iliaques,
- la fesse en présence de lésions des artères iliaques internes ou communes,
- et parfois le pied en présence de lésion des artères jambières.

Une *dysfonction érectile* peut être associée en cas de lésions oblitérantes aorto-iliaques (syndrome de Leriche).

b- Examen clinique :

*il recherche :

- l'abolition d'un ou plusieurs pouls périphériques (palpation des pouls : fémoral, poplité, tibial postérieur et pédieux)
- un souffle à l'auscultation des trajets artériels,
- un anévrisme abdominal ou d'une artère périphérique à la palpation.

*mesurer l'IPS

3- Ischémie permanente chronique :

a- Interrogatoire

Les douleurs de décubitus évoluant depuis au moins 15 jours sont :

- distales (orteils, avant pied),
- soulagées par la position déclive, amenant le malade à se lever une ou plusieurs fois par nuit, puis l'obligeant à garder la jambe pendante hors du lit,
- très intenses, résistant aux antalgiques de niveau 1 et 2.

b- Examen clinique :

Aux signes cliniques du stade d'ischémie d'effort, s'ajoute une pâleur, une érythrocyanose de déclivité voire un trouble trophique distal évoluant depuis au moins 15 jours :

- Pouls périphériques abolis, souffles artériels
- Pâleur de surélévation, érythrose de déclivité et œdème
- Troubles trophiques :
 - ulcère hyperalgique (indolore chez le diabétique), généralement de petite taille, creusant parfois jusqu'aux tendons ou l'articulation, localisés au pied,
 - gangrène sèche ou humide témoignant alors d'un processus infectieux associé (cellulite) notamment chez le sujet diabétique,
 - Peau sèche, dépilation, troubles trophiques des ongles

IV- Diagnostic différentiel :

Éliminer les douleurs ne relevant pas d'une AOMI :

Caractéristiques sémiologiques des différents types de claudication				
	Artérielle	Veineuse	Articulaire	Neurologique
Distance d'apparition	Toujours la même	Variable	Dès les premiers pas	Variable
Douleur/ gêne	A type de crampe, de topographie musculaire obligeant rapidement à l'arrêt	Sensation progressive de gonflement douloureux n'obligeant pas à l'arrêt de l'effort	Topographie articulaire ; d'emblée maximale	Soulagée par l'antéflexion ; topographie radiculaire
Récupération	Rapide	Lente	Lente	Lente
Contexte	Contexte athéromateux	Thrombose veineuse profonde d'un tronc collecteur	- Polyarthrose - Séquelle de traumatisme	- Arthrose lombaire - Canal lombaire étroit

V- Examens complémentaires :

1- Echo-Doppler artériel :

C'est l'examen de première intention pour l'exploration de l'aorte et des artères des membres inférieurs.

Il permet de préciser la topographie, le type des lésions (sténose, occlusions) ; et de dépister un anévrisme associé.

2- Épreuve de marche sur tapis roulant :

Le patient marche sur un tapis roulant avec une vitesse de déroulement et une pente prédéterminées (exemple : 3 km/h, pente à 10 %) jusqu'à ce qu'une douleur de membre inférieur l'oblige à s'arrêter. Le périmètre de marche est donné en mètres. Les pressions de cheville sont mesurées dès l'arrêt de l'effort. Une diminution de la pression de cheville post-effort supérieure à 20 mmHg est significative d'AOMI.

3- Pression transcutanée en oxygène :

Mesure au niveau du pied de la pression partielle transcutanée en oxygène (TcPO₂ en mmHg) ;

- Chez le sujet sain, la valeur de la TcPO₂ au niveau du pied est d'environ 60 mmHg. Une valeur de TcPO₂ > 35 mmHg chez un artériopathe témoigne d'une bonne compensation métabolique de l'artériopathie.
- entre 10 et 35 mmHg = hypoxie continue.
- < 10 mmHg = une hypoxie critique : le pronostic de viabilité tissulaire est altéré.

4- Autres méthodes d'imagerie :

Au stade d'ischémie d'effort, les autres méthodes d'imagerie (angioscanner, angio-IRM ou artériographie) ne sont indiquées que si et seulement une revascularisation est envisagée.

VI- Prise en charge :

A- Bilan d'extension de la maladie athéromateuse :

à tous les stades

- ECG de repos, test d'effort ischémique à la recherche d'une atteinte coronarienne.
- Echo-doppler des TSA (Troncs Supra-Aortiques) et échographie de l'aorte.
- Radiographie pulmonaire (tabagisme ; rechercher une néoplasie pulmonaire).

B-Traitement :

Les Objectifs de ce traitement sont en fonction du stade :

Ischémie d'effort :

- Prévenir le risque de complications cardio-vasculaires et d'accidents thrombotiques.
- Ralentir ou stabiliser l'évolution de la maladie athéromateuse (extension locale et à distance).
- Obtenir une amélioration fonctionnelle

Ischémie permanente :

- Au 1^{er} plan : sauvetage du membre et contrôle de la douleur
- Au 2^{ème} plan : prise en charge du risque CV global

a- Correction des facteurs de risque cardiovasculaire :

- Tabagisme : viser le sevrage complet,
- HTA : viser la cible PAS < 140 mmHg , PAD < 90 mmHg avec des IEC ou ARA2
- Diabète : viser l'équilibre glycémique ; HbA1c < 7%.
- Dyslipidémie : viser la cible thérapeutique de LDL-cholestérol < 0,55 g/l avec une diététique adaptée et l'initiation ou l'adaptation posologique d'un traitement par statine,
- Réduction de l'excès pondéral : viser la cible IMC < 25 kg/m²,
- Sédentarité : viser un minimum de 30 min 5 fois par semaine d'activité physique (la marche).
- En cas de coronaropathie, les bêtabloquants sont contre-indiqués uniquement au stade d'ischémie critique.

b- Traitement médicamenteux du risque cardiovasculaire :

Il est recommandé d'associer au long cours, chez les patients symptomatiques et asymptomatiques :

- une statine (même en l'absence d'une dyslipidémie) ; Exp : Atorvastatine 80 mg/j
- un inhibiteur du SRAA (même en l'absence d'hypertension) ; Exp : Ramipril 10 mg/j
- un antiplaquettaire ; Aspirine 75 à 160 mg/j ; ou Clopidogrel si sujet symptomatique

c- Traitement spécifique de l'AOMI :

1- Ischémie asymptomatique : exercice physique quotidien pendant au moins 30 minutes.

2- Ischémie d'effort :

- Réadaptation vasculaire en 1ère intention : programme personnalisé d'entraînement à la marche avec au moins 3 séances d'1h par semaine pendant au moins 3 mois.
- La revascularisation peut être effectuée par technique endoluminale (angioplastie avec ou sans stent) ou par technique de chirurgie ouverte (endartériectomie ou pontage pour les lésions proximales, pontage pour les lésions distales) si claudication encore invalidante après au moins 3 mois de traitement médical bien conduit et contrôle des FRCV.

3- Ischémie permanente chronique :

- Hospitalisation dans les meilleurs délais pour prise en charge multidisciplinaire médico-radio-chirurgicale.
- Revascularisation : compte tenu du risque élevé d'amputation, la revascularisation s'impose chaque fois qu'elle est possible après évaluation de la balance bénéfices/risques.
- Antalgiques : classe 2 ou 3
- Soins locaux des troubles trophiques : vaccination antitétanique, momification, détersion.
- Prévention de la maladie veineuse thromboembolique (HBPM).
- Traitement palliatif :
 - Le traitement par perfusions de prostaglandines (Ilomedine®) peut être proposé en cas d'impossibilité ou d'échec de la revascularisation.
 - Une **amputation** sera proposée en cas d'impossibilité de revascularisation et d'échec du traitement médical.