

- **TG < 1,5 g/L.**

La classification ancienne de Fredrickson (types I, IIa, IIb, III, IV, V) est une classification biochimique qui est de moins en moins utilisée dans la pratique clinique, au profit d'une classification pragmatique en trois types :

- hypercholestérolémie pure (HCH) (ex-type IIa) : LDL-C > 1,60 g/L ;
- hypertriglycéridémie pure (HTG) (essentiellement type IV : TG > 1,5 g/L) ;
- hyperlipidémie mixte (HLM) : association d'une hypercholestérolémie et d'une hypertriglycéridémie (essentiellement type IIb, très rarement type III).

L'hypo-HDLémie (< 0,40 g/L chez l'homme ; 0,50 g/L chez la femme) peut être associée à l'une ou l'autre des catégories précédentes.

Remarque

Les coefficients de conversion entre g/L et mmol/L sont :

- cholestérol :
 - $\text{g/L} \times 2,58 = \text{mmol/L}$,
 - $\text{mmol/L} \times 0,387 = \text{g/L}$;
- triglycérides :
 - $\text{g/L} \times 1,14 = \text{mmol/L}$,
 - $\text{mmol/L} \times 0,875 = \text{g/L}$.

II. Éliminer une cause d'hyperlipidémie secondaire

Le tableau 3.1 résume les principales étiologies d'hyperlipidémies secondaires, l'outil diagnostique usuel pour les rechercher et le type d'hyperlipidémie le plus souvent associé à ces étiologies.

Tableau 3.1. Hyperlipidémies secondaires.

Étiologies	Moyen diagnostique	Type d'hyperlipidémie
Hypothyroïdie	TSH	HCH/HLM
Cholestase	Bilirubine, phosphatase alcaline	HCH
Syndrome néphrotique	Protéinurie, œdèmes	HLM
Insuffisance rénale chronique	Créatinine	HTG/HLM
Alcoolisme	Interrogatoire	HTG
Diabète	Glycémie, HbA1c	HTG
Hyperlipidémie iatrogène	Interrogatoire	
	Œstrogènes	HTG
	Corticoïdes	HLM/HTG
	Rétinoïdes	HTG
	Antirétroviraux	HTG
	Ciclosporine	HCH/HLM
	Antipsychotiques	HLM/HTG

HbA1c : hémoglobine glyquée ; HCH : hypercholestérolémie ; HLM : hyperlipidémie mixte ; HTG : hypertriglycéridémie.

La prévalence de la maladie dans ses formes cliniques varie de 1 à 5 % après 60 ans, allant jusqu'à 10-15 % dans cette tranche d'âge si l'on inclut la forme asymptomatique. On estime que pour chaque cas d'AOMI clinique, il y a deux à quatre patients qui présentent une forme infraclinique de la maladie. Ceci souligne l'intérêt du dépistage des formes infracliniques pour une meilleure prévention. On estime ainsi que plus d'un million de personnes en France sont affectées par cette maladie, le plus souvent dans sa forme clinique modérée, voire paucisymptomatique. L'incidence de la maladie est de l'ordre de 2-5 ‰.

B Les principaux facteurs de risque sont le tabagisme et le diabète, le premier plus fréquent chez le sujet plus jeune, le deuxième plus souvent responsable de formes graves d'emblée, avec une atteinte plus distale et un pronostic plus sévère. L'hypercholestérolémie et l'hypertension artérielle sont les autres facteurs fréquemment associés.

B. Clinique

A Au début de la maladie, le patient est longtemps asymptomatique, en raison d'un retentissement hémodynamique modéré et du développement progressif et compensateur d'artères collatérales. Les premiers symptômes apparaissent habituellement à l'effort, lorsque l'hypoxie musculaire survient du fait de l'insuffisance du débit artériel à fournir une oxygénation tissulaire suffisante : c'est le stade d'*ischémie d'effort*.

L'évolution se fait parfois vers une souffrance tissulaire hypoxique permanente, lorsque le flux sanguin est très réduit. À ce stade, il existe des douleurs de décubitus et des troubles trophiques : c'est le stade d'*ischémie permanente*.

Les manifestations cliniques dépendent de la localisation, de l'étendue et de la gravité des lésions artérielles, de la présence d'une circulation collatérale et des capacités du patient à se mobiliser. La collatéralité se développe d'autant plus que la maladie est d'évolution progressive mais est variable d'un individu à un autre.

Les différents stades cliniques sont présentés par la classification de Leriche et Fontaine, le plus souvent supplantée de nos jours par la classification internationale de Rutherford (tableau 7.1).

Tableau 7.1. A Stades cliniques d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

Classification de Leriche et Fontaine		Classification de Rutherford		
Stade	Symptômes	Grade	Catégorie	Symptômes
I	Asymptomatique	0	0	Asymptomatique
II	Claudication intermittente	I	1	Claudication légère
			2	Claudication modérée
			3	Claudication sévère
III	Douleur ischémique de repos	II	4	Douleur ischémique de repos
IV	Ulcération ou gangrène	III	5	Perte de substance faible
			6	Perte de substance majeure

Source : adapté de Fontaine R, Kim M, Kieny R. Surgical treatment of peripheral circulation disorders. *Helv Chir Acta* 1954 ; 21 : 499-533 et de Rutherford RB, Baker JD, Ernst C, Johnston KW, Porter JM, Ahn S, Jones DN. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: revised version. *J Vasc Surg.* 1997 Sep;26(3):517-38.

1. Signes fonctionnels

Dans sa forme typique, la *claudication intermittente* correspond à l'apparition d'une douleur de type crampe au mollet, déclenchée après une certaine distance de marche (distance de gêne), obligeant finalement le sujet à s'arrêter au bout d'un certain parcours (distance de marche). La douleur disparaît habituellement en moins de 5 minutes. La distance

Tableau 9.2. A Suite.

Micro-organisme en cause	Absence d'allergie à la pénicilline	Allergie à la pénicilline
Entérocoques sur prothèse	Amoxicilline (ou ampicilline) + ceftriaxone 6 semaines (ou remplacer ceftriaxone par gentamicine 2 semaines)	Vancomycine 6 semaines + gentamicine 2 semaines
Entérocoques résistants à la gentamicine sur valve native ou prothèse	Amoxicilline (ou ampicilline) + ceftriaxone 6 semaines	Vancomycine 6 semaines
Entérocoques résistants aux bêta-lactamines sur valve native ou prothèse	Vancomycine 6 semaines + gentamicine 2 semaines	Idem
Entérocoques résistants à la vancomycine sur valve native ou prothèse	Daptomycine + ampicilline (ou fosfomycine) 6 semaines	Daptomycine + fosfomycine

Le détail de l'antibiothérapie avec les doses peut être consulté dans les recommandations européennes de 2023 (<https://academic.oup.com/eurheartj/article/44/39/3948/7243107?logi n=false>).

- **A** La durée de traitement est identique même si une intervention chirurgicale est nécessaire.
- Les doses doivent être adaptées aux fonctions rénale et hépatique ainsi qu'aux mesures des concentrations plasmatiques d'aminosides et de vancomycine.
- L'efficacité du traitement est surveillée régulièrement par :
 - la régression de la fièvre ;
 - la régression du syndrome inflammatoire biologique ;
 - la stérilisation des hémocultures ;
 - l'évolution favorable des lésions à l'échographie ;
 - l'absence de complications (clinique, imagerie, ECG, biologie).
- On surveille régulièrement la tolérance du traitement en évaluant la fonction rénale sous aminosides et vancomycine surtout, mais aussi amoxicilline (par réactions immuno-allergiques ou cristalluries, responsables d'atteintes interstitielles aiguës ou de nécroses tubulaires aiguës).
- L'antibiothérapie parentérale peut être poursuivie en ambulatoire ou remplacée par voie orale chez les patients souffrant d'une EI gauche causée par des streptocoques, des entérocoques ou des staphylocoques, qui ont reçu un traitement antibiotique IV approprié pendant au moins 10 jours (ou au moins 7 jours après une chirurgie cardiaque), qui sont cliniquement stables et qui ne présentent pas d'abcès ou d'anomalies valvulaires nécessitant une intervention chirurgicale sur l'ETO.

B. Chirurgie

A Dans environ 50 % des cas, il existe une indication à réaliser une chirurgie cardiaque sans attendre la fin du traitement antibiotique (phase active de l'EI). Celle-ci peut être présente d'emblée ou apparaître au cours de l'évolution. Dès que le diagnostic est posé, un chirurgien cardiaque doit être prévenu. Le traitement consiste en un débridement des tissus infectés ou nécrosés, puis la réparation (plastie) valvulaire si c'est possible ou le remplacement valvulaire par prothèse biologique ou mécanique. Les principales indications sont hémodynamiques (**H**), infectieuses (**I**) et emboliques (**E**).

Le délai d'intervention dépend du type d'indication et il est catégorisé en très urgent (TU : dans les 24 heures), urgent (U : dans les 3 à 5 jours), non urgent (NU : au cours de la même hospitalisation) (encadré 9.4).