

L'artérite des membres inférieurs

Maladie, diagnostic et traitements

1

Qu'est-ce que l'artérite des membres inférieurs ?

L'artérite des membres inférieurs, ou Artériopathie Obstructive des Membres Inférieurs (A.O.M.I.) est une pathologie fréquente en chirurgie vasculaire. C'est une maladie des artères des membres inférieurs liée à l'athérome qui va les obstruer. Les artères constituent un réseau de vaisseaux qui conduit le sang du cœur aux organes et qui irriguent les membres inférieurs, des muscles fessiers jusqu'aux pieds.

La maladie athéromateuse peut toucher toutes les artères de l'organisme : au niveau du cœur, du cerveau, des reins...

C'est une maladie fréquente et grave dans les pays développés, première cause de mortalité en France, devant le cancer.

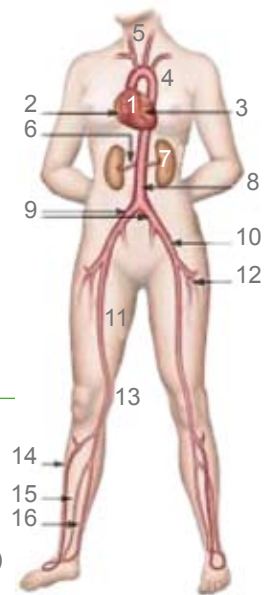
Quelle population est concernée ?

La maladie est la conséquence d'une altération de la paroi artérielle par dépôt d'athérome.

On en ignore encore la cause mais on connaît **plusieurs facteurs de risque** : le tabac, l'hypertension artérielle, l'augmentation du taux de cholestérol, le diabète, la sédentarité et un excès de poids.

La paroi de l'artère s'épaissit, réduisant le calibre du vaisseau de manière progressive, constituant des rétrécissements (ou sténoses), et pouvant totalement l'obstruer par endroits (thromboses) sur des longueurs plus ou moins importantes.

L'A.O.M.I. est caractérisée par une **diminution de l'arrivée de sang artériel dans les membres inférieurs** (voir ci-après *Index de Pression Systolique, ou I.P.S.*). Cette diminution peut être lente et silencieuse : les artères se bouchent lentement, sur de courts segments, laissant



Le système artériel du corps humain et les artères des membres inférieurs

- 1 Cœur
- 2 Artères coronaires droite et gauche (3)
- 3 Aorte
- 4 Carotides droite et gauche (pour le cerveau)
- 5 Artères rénales et reins (7), aorte sous-rénale (8)
- 6 Artères iliaques droite et gauche (dans l'abdomen)
- 7 Artère fémorale commune (à l'aîne)
- 8 Artère fémorale superficielle (à la cuisse)
- 9 Artère fémorale profonde
- 10 Artère poplitée (au genou)
- 11 Artère tibiale antérieure
- 12 Artère péronière
- 13 Artère tibiale postérieure
- 14
- 15
- 16

la possibilité à des artères secondaires collatérales de se développer pour assurer un afflux sanguin suffisant.

Quels sont les risques de l'artérite ?

Un patient porteur d'une artérite des membres inférieurs risque une complication dans un autre territoire artériel : le cœur (infarctus du myocarde), le cerveau (Accident Vasculaire Cérébral Ischémique, A.V.C.I.), le rein (insuffisance rénale).

Un dépistage précoce de la maladie, même asymptomatique, par le médecin traitant et l'angiologue (médecin des vaisseaux) est important en cas de présence de facteurs de risques cardiovasculaires.



Artériopathie obstructive membre inférieur gauche

- 1 Sténose de l'artère iliaque
- 2 Thrombose de l'artère fémorale superficielle
- 3 Flèche rouge traduisant le développement d'une vascularisation collatérale de suppléance, entre l'artère fémorale profonde et l'artère poplitée, court-circuitant la thrombose de l'artère fémorale superficielle

Le diagnostic

Quels sont les signes de l'artérite ?

L'artérite se manifeste par des symptômes lorsque l'apport en sang artériel est insuffisant (ischémie).

1. Au début de la maladie il n'y a le plus souvent **pas de signes**, la maladie est asymptomatique.
2. A l'effort, les muscles des membres inférieurs doivent recevoir davantage de sang. Si une ou plusieurs artères sont sténosées, les muscles souffrent et deviennent douloureux (ischémie d'effort) : une crampe au mollet qui apparaît à la même distance de marche obligeant à l'arrêt et qui disparaît quelques minutes après l'arrêt de l'effort est un signe très évocateur d'artérite, on parle de **claudication intermittente**.
Le périmètre de marche (distance de marche entre deux arrêts) peut être plus ou moins réduit en fonction de la gravité de l'artérite. C'est surtout le caractère invalidant de cette claudication qui doit motiver des examens complémentaires et faire discuter d'un traitement médical ou chirurgical.
3. Le manque d'apport sanguin dans le membre inférieur peut être tel qu'il soit responsable d'une **douleur permanente**, même au repos, surtout en deuxième partie de nuit avec des douleurs dans les orteils. Lorsque les membres inférieurs sont allongés, le sang a plus de difficulté à aller jusqu'aux pieds : le malade se lève la nuit ou dort jambe pendante en dehors du lit pour atténuer les douleurs. Il y a un risque évolutif vers les troubles trophiques mettant en péril la conservation du membre.
4. Au stade ultime de gravité, en fonction de cette baisse d'afflux sanguin dans les membres inférieurs, les pieds, étant plus éloignés de la pompe cardiaque, notamment les orteils, peuvent présenter des zones de mortification des tissus qui deviennent noirs : **c'est la nécrose ou gangrène**. La jambe peut présenter une plaie circulaire, douloureuse, qui ne cicatrise pas : **c'est un ulcère**.

Ces symptômes de douleur permanente (stade 3) ou de gangrène (stade 4) sont regroupés sous la dénomination d'**ischémie critique des membres** et signifient que l'artériopathie est sévère.

La prise en charge chirurgicale est urgente pour augmenter l'apport de flux sanguin dans le pied et si possible éviter l'amputation.

Les quatre stades de l'artérite

Stade 1 : aucun signe clinique, pas de douleur

Stade 2 : douleur à la marche (claudication)

Stade 3 : douleur au repos dans la journée ou le plus souvent la nuit, voire en permanence

Stade 4 : gangrène ou ulcère

L'artérite peut aussi se manifester par un arrêt brutal de l'afflux sanguin artériel. L'artère principale se bouche brutalement (thrombose aiguë), les artères collatérales secondaires n'ont pas eu le temps de se développer, le membre inférieur est brutalement très douloureux en permanence, avec parfois une perte de la sensibilité voire une paralysie, la marche est impossible. **C'est l'ischémie aiguë** qui impose une intervention de revascularisation en urgence.

Quels sont les principaux examens d'exploration de l'artérite ?

Le premier examen est la palpation des pouls aux quatre membres, notamment aux deux membres inférieurs et l'auscultation des artères qui peut trouver un souffle artériel.

L'examen qui fera le diagnostic d'artérite est l'écho-Doppler. Cet examen simple et indolore, associé à un brassard de prise de tension artérielle, permet de calculer **l'index de pression systolique (I.P.S.)** qui est le rapport entre la pression systolique aux membres inférieurs et la pression systolique aux membres supérieurs. Normalement la pression artérielle systolique (c'est-à-dire correspondant à la contraction cardiaque) est égale aux membres inférieurs et supérieurs ; **l'I.P.S. est égal à 1.** Dans le cas d'une artérite des membres inférieurs, les artères sténosées ou thrombosées sont responsables d'une baisse de la pression systolique dans les artères du pied et celle-ci est plus faible que celle retrouvée aux membres supérieurs ; **l'I.P.S. est inférieur à 0,9.**

En cas de symptômes invalidants, des examens complémentaires sont nécessaires pour préciser le siège et l'étendue des lésions artérielles :

- **l'angioscanner et l'I.R.M.**, examens peu invasifs ;
- dans certains cas une **artériographie** est nécessaire avec une injection de produit de contraste dans l'artère.

Lorsqu'une A.O.M.I. est diagnostiquée, il faut réaliser un **bilan général de la maladie cardiovasculaire athéromateuse** par la recherche d'antécédents personnels et familiaux, un bilan biologique (dosage du cholestérol et des

triglycérides, dosage de la glycémie), la recherche de signes cliniques cérébrovasculaires (perte de vision, petite aphasie ou paralysie dans la main) ou coronarien (infarctus du myocarde, douleurs dans la poitrine) qui seraient passés inaperçus.

3

Les traitements

Le traitement préventif de la maladie athéromateuse et de ses facteurs de risque comporte : arrêt du tabac, contrôle de la tension artérielle, correction d'une dyslipidémie, équilibre du diabète, correction de l'excès de poids, développement de l'activité physique.

1. Traitement médicamenteux

Il peut comporter :

- **des antiagrégants plaquettaires** pour éviter la constitution de caillots à partir d'une plaque d'athérome ;
- **des statines** qui visent à normaliser le taux de L.D.L. cholestérol ;
- en cas d'hypertension artérielle, **des médicaments antihypertenseurs** avec au premier rang les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les calcium-bloqueurs.

2. Traitement chirurgical de l'artérite

Lorsque l'A.O.M.I. est asymptomatique ou peu symptomatique, le traitement est exclusivement médical. Lorsqu'elle est symptomatique et invalidante, notamment en cas de limitation sévère du périmètre de marche, malgré plusieurs mois de traitement médical bien suivi, ou en cas de signes d'ischémie (douleurs de repos, lésions cutanées) il faut envisager une intervention de revascularisation.

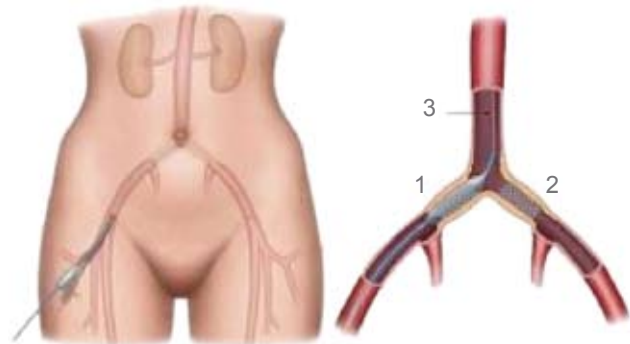
Trois techniques sont possibles :

- la dilatation ou angioplastie ;
- le pontage, qui est une dérivation ;
- l'endartériectomie, qui est une désobstruction.

• La dilatation artérielle avec ou sans Stent

C'est la technique la plus simple, mais elle n'est pas toujours possible. Elle consiste à ponctionner l'artère fémorale à l'aîne, sous anesthésie locale ou générale, à passer un ballonnet dans l'artère jusqu'à

l'endroit où l'artère est obstruée, soit en remontant vers le thorax, pour dilater une artère iliaque, soit en descendant dans le membre pour dilater une artère fémorale à la cuisse, une artère poplitée derrière le genou ou les artères de jambe.



Dilatation et Stents des artères iliaques, droite et gauche, par ponction de l'artère fémorale à l'aîne

- 1 Ballonnet gonflé au niveau du Stent
- 2 Stent en place
- 3 Guide dans l'aorte

L'indication de cet acte dépend de la sévérité et de l'étendue des lésions.

Au cours de l'intervention, si la dilatation avec le ballonnet est imparfaite, la réalisation d'une artériographie (radiographie de l'artère), permettra ensuite la pose un Stent, structure grillagée et tubulaire qui modèle l'artère au bon calibre.

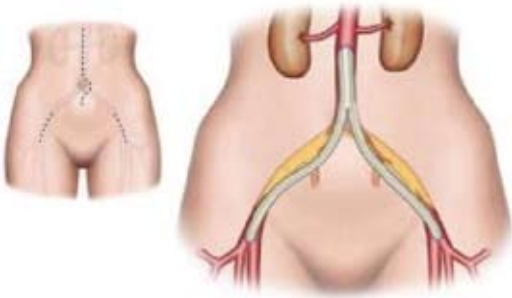
• Le pontage artériel

Lorsque les lésions sont trop importantes le traitement par dilatation peut être insuffisant, on réalise alors un pontage.

La technique est plus lourde et la convalescence plus longue. L'intervention consiste à court-circuiter les lésions en réalisant un pontage (dérivation) entre l'artère perméable au-dessus des lésions et l'artère perméable en dessous des lésions.

Ce pontage nécessite le plus souvent deux incisions séparées au niveau du membre inférieur ou l'une sur l'abdomen et l'autre sur le membre inférieur.

Le pontage peut être fait soit avec du matériel artificiel (prothèse), soit grâce à une veine superficielle prélevée au niveau de la cuisse.



On est amené à réaliser le plus souvent cette endartériectomie au niveau du carrefour fémoral, par une incision à l'aîne. L'artère est clampée, l'athérome obstructif est décollé de la paroi artérielle et l'artère est refermée par un surjet, avec souvent un patch d'élargissement, pièce de tissu synthétique cousue longitudinalement sur l'ouverture artérielle afin d'en élargir le calibre.

Le traitement des lésions cutanées

Le traitement des ulcères nécessite des pansements réguliers avec des soins infirmiers.

Lorsque les lésions cutanées sont majeures il est parfois nécessaire de réaliser une amputation qui peut se faire au niveau d'un ou plusieurs orteils, de l'avant pied, du milieu de la jambe ou de la cuisse en fonction de la sévérité des lésions.

Les amputations majeures seront appareillées dans un centre spécialisé.

Quels sont les risques de ces traitements ?

Il existe des risques liés à l'intervention chirurgicale (hématome, infection, occlusion de la revascularisation pouvant nécessiter une réintervention) et des risques liés au terrain cardiovasculaire (infarctus du myocarde, insuffisance rénale, complications respiratoires...).

Quelle est la surveillance ?

La durée d'hospitalisation, en l'absence de complications, est de quelques jours pour une dilatation, de 7 jours pour une endartériectomie, et de 10 jours pour un pontage.

Le patient regagne son domicile avec une ordonnance de médicaments et de pansements. La reprise de la marche sera progressive.

Une consultation avec le chirurgien vasculaire 1 mois après l'intervention permettra d'apprécier le résultat de la revascularisation sur le périmètre de marche, la douleur ou sur la cicatrisation des troubles trophiques.

Un contrôle écho-Doppler vérifiera le flux artériel dans les artères des membres inférieurs et particulièrement aux endroits de la réparation artérielle. Le suivi sera régulier, à une fréquence définie selon la sévérité de la pathologie.

• L'endartériectomie

Lorsque la zone artérielle à opérer est localisée, au niveau d'un carrefour artériel important, avec plusieurs artères concernées, et que l'artère est proche de la peau, facile à aborder chirurgicalement, on réalise une endartériectomie.



Cette technique donne de bons résultats à long terme avec une seule incision cutanée.