



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

GUIDE – AFFECTION DE LONGUE DURÉE

Artériopathie oblitérante des membres inférieurs

Mars 2007

Ce guide médecin est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de Santé
Service communication
2 avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine CEDEX
Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

Sommaire

Introduction	2
Artériopathie oblitérante des membres inférieurs	3
1. Bilan initial	3
2. Prise en charge thérapeutique	5
3. Suivi	11
Contrôle des FDR CV	13
4. Évaluation initiale	13
5. Prise en charge thérapeutique du risque cardio-vasculaire	14
6. Suivi	17
Annexe 1. Participants	18
Annexe 2. Test de Fagerström	19
Annexe 3. Références	20
Liste des actes et prestations	I-XI

Actualisation des guides et listes ALD

Les guides médecins élaborés par la Haute Autorité de Santé sont révisés tous les 3 ans.

Dans l'intervalle, la liste des actes et prestations (LAP) est actualisée au minimum une fois par an et disponible sur le site internet de la HAS (www.has-sante.fr).

Introduction

L'objectif de ce guide est d'expliciter pour les professionnels de santé la prise en charge optimale et le parcours de soins des patients atteints d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) d'origine athéromateuse.

Le guide comporte deux parties : la première partie aborde la prise en charge de l'AOMI et la deuxième partie, le contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaire (FDR CV) commun à l'ensemble des maladies cardio-vasculaires.

Les principales sources utilisées ont été :

- pour élaborer la section AOMI, les recommandations :
 - « *Recommandations de prise en charge de l'artériopathie oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs - Indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation* » (HAS, 2006) ;
- pour élaborer la section « contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaire », les recommandations :
 - « *Recommandations de diagnostic et prise en charge de l'hypertension (HTA) essentielle de l'adulte* » (HAS, 2005) et « *Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion des complications* » (Anaes, 1999),
 - « *Traitement médicamenteux du diabète de type 2* » (actualisation, HAS, 2006),
 - « *Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique* » (Afssaps, 2005).

La mise en application de ces recommandations dans le guide a été discutée et validée par un groupe de travail pluridisciplinaire (cf. Annexe).

L'objectif de ce guide est d'être un outil pragmatique auquel le médecin traitant puisse se référer pour la prise en charge de la pathologie considérée. Il présente la déclinaison pratique des recommandations pour la pratique clinique (RPC) et/ou des conférences de consensus (CDC) disponibles, secondairement complétée par des avis d'experts lorsque les données sont manquantes. L'avis des experts est en effet indispensable pour certains champs tels que le suivi des patients, où le rythme de surveillance du patient par exemple dépend plus d'un consensus de professionnels que de données comparatives obtenues dans le cadre d'études cliniques.

Un guide ne peut cependant pas envisager tous les cas spécifiques : toutes les comorbidités, les protocoles de soins hospitaliers, etc. Il ne revendique pas l'exhaustivité des conduites de prise en charge possibles ni ne se substitue à la responsabilité individuelle du médecin à l'égard de son patient.

Artériopathie oblitérante des membres inférieurs

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs est caractérisée par un rétrécissement du calibre des artères qui irriguent les membres inférieurs, se traduisant par une chute de l'index de pression systolique (IPS : rapport pression artérielle systolique à la cheville sur pression systolique humérale, mesurées à l'aide d'une sonde Doppler). Un IPS inférieur à 0,9 permet de faire le diagnostic d'AOMI. L'AOMI se présente sous deux formes :

- l'ischémie d'effort, avec ou sans signes cliniques liés à l'ischémie, qui est chronique. Par rapport au risque local, le risque cardio-vasculaire domine largement le pronostic et la prise en charge ;
- l'ischémie permanente, qui peut être chronique ou aiguë : le risque local est pour un temps prépondérant, mais la prise en charge du risque cardio-vasculaire reste essentielle.

1. Bilan initial

1.1 Objectifs

- Identifier le stade de l'AOMI.
- Identifier les facteurs de risque associés.
- Évaluer l'extension locale et à distance de la maladie athéromateuse.

1.2 Professionnels impliqués

La prise en charge initiale du patient implique :

- le médecin traitant ;
- le cardiologue, le médecin vasculaire, éventuellement le radiologue, pour la réalisation du bilan d'extension locale et à distance de la maladie athéromateuse.

Le recours aux avis spécialisés peut être nécessaire (comme par exemple dans le cas d'insuffisance rénale ou de diabète).

1.3 Rappel du bilan de base

► Identification du stade de l'AOMI

L'interrogatoire (recherche d'antécédents de manifestations cliniques d'ischémie survenant à l'effort ou au repos, d'épisodes d'ischémie aiguë, d'amputation) et l'examen clinique (palpation des pouls et mesure de l'IPS) permettent d'évaluer le stade de l'AOMI :

- ischémie d'effort asymptomatique : IPS < 0,9 ou abolition de pouls sans manifestations cliniques d'ischémie ;
- ischémie d'effort symptomatique : IPS < 0,9 ou abolition de pouls avec manifestations cliniques ischémiques ;
- ischémie permanente chronique : association de douleurs de décubitus ou de troubles trophiques depuis au moins 15 jours avec une pression artérielle systolique inférieure à 50 mmHg à la cheville ou à 30 mmHg à l'orteil. Elle nécessite une prise en charge à l'hôpital (cf. 2.2).

L'ischémie aiguë d'un membre correspond à une altération brutale de sa perfusion microcirculatoire nutritionnelle, mettant en jeu sa vitalité immédiate. Elle résulte d'un processus embolique ou thrombotique au niveau des troncs artériels sus-jacents et peut survenir comme accident évolutif d'une AOMI. Le diagnostic est clinique, et aucune exploration ne doit retarder l'intervention. Elle nécessite une intervention de désobstruction en urgence (cf. 2.3).

► **Identification des facteurs de risque associés**

Cf. Contrôle des facteurs de risque associés – 4.3 Identification des facteurs de risque cardio-vasculaire.

► **Bilan d'extension locale et à distance de la maladie athéromateuse**

Actes techniques

Bilan d'extension locale

L'objectif est d'établir un diagnostic lésionnel précis, quantifier le degré d'ischémie, rechercher des lésions menaçantes et orienter la décision thérapeutique.

- Échographie Doppler (ED) des membres inférieurs (MI) avec mesure de l'index de pression systolique, et comportant l'exploration de l'aorte abdominale.
- Un test de marche standardisé peut être justifié chez certains patients pour quantifier le degré d'ischémie.

Bilan d'extension à distance

L'objectif est de rechercher une (d') autre(s) atteinte(s) vasculaire(s) – coronaires, carotides, aorte, artères rénales et mésentériques – et orienter la décision thérapeutique.

- Une échographie de l'aorte (sauf lorsqu'elle a déjà été réalisée chez les patients ayant eu une ED des MI), un électrocardiogramme (ECG) de repos et une ED cervicale doivent être réalisés de manière systématique chez tous les patients.
- L'intérêt d'un bilan cardiologique approfondi (ECG d'effort, échographie de stress, scintigraphie myocardique) est apprécié par un cardiologue.
- Une ED ou un angioscanner des artères rénales peuvent être réalisés à la recherche d'une sténose de l'artère rénale en cas d'HTA résistante au traitement ou d'insuffisance rénale.

Actes biologiques

Recherche de facteurs de risque cardio-vasculaire

- Un bilan lipidique complet (cholestérolémie totale et HDL-cholestérolémie, triglycéridémie, calcul LDL-cholestérolémie) est réalisé chez tous les patients.
- Une glycémie veineuse à jeun au laboratoire est réalisée chez tous les patients.
- Un dosage de microalbuminurie est réalisé chez les patients diabétiques.

Recherche d'une atteinte rénale

La recherche de protéinurie – et la quantification si positivité –, le dosage de la créatinine et le calcul de la clairance de la créatinine (formule de Cockcroft et Gault) sont réalisés chez tous les patients.

Recherche d'anomalies hématologiques

Un hémogramme est réalisé chez tous les patients (recherche d'une anémie pouvant modifier la symptomatologie ou d'autres anomalies susceptibles de modifier la décision thérapeutique).

2. Prise en charge thérapeutique

2.1 Prise en charge thérapeutique d'un patient au stade d'ischémie d'effort

► Objectifs

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

► Professionnels impliqués

La prise en charge thérapeutique du patient ayant une AOMI au stade d'ischémie d'effort implique :

- le médecin traitant ;
- le cardiologue, le médecin vasculaire ;
- les professionnels impliqués dans le contrôle des FDR CV (cf. Contrôle des FDR CV).

D'autres professionnels peuvent être impliqués, suivant le contexte médical :

- le chirurgien vasculaire et l'anesthésiste (revascularisation chirurgicale par voie endovasculaire) ;
- le radiologue (traitement endovasculaire, suivi échographique) ;
- le médecin spécialiste en médecine physique et réadaptation (MPR) (ischémie d'effort symptomatique avec indication de réadaptation vasculaire) ;
- le kinésithérapeute (réadaptation vasculaire) ;
- l'infirmier (personne âgée avec handicap, difficulté à prendre ses médicaments seul, soins d'hygiène) ;
- les professionnels impliqués dans le contrôle des FDR CV (cf. Contrôle des FDR CV).

► Éducation thérapeutique et modification du mode de vie

Éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique doit veiller à la bonne compréhension du patient ayant une artériopathie oblitérante des membres inférieurs : intelligibilité de sa maladie, maîtrise de l'autosurveillance et de l'autotraitement. Elle comporte :

- une information qui porte sur l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs et ses symptômes, en précisant les signes d'alarme qui doivent conduire à une consultation. Toute modification ou aggravation de la symptomatologie doit motiver une consultation ;

- une information sur les thérapeutiques prescrites, les effets indésirables possibles du traitement reçu par le patient, la planification des examens de routine ou de dépistage des complications éventuelles et leurs résultats ;
- la participation active du patient à la prise en charge de ses facteurs de risque.

Modifications du mode de vie

L'adaptation du mode de vie comporte :

- l'arrêt du tabagisme (cf. Contrôle des FDR CV), qui est impératif dans le cas d'AOMI ;
- la lutte contre la sédentarité avec la pratique d'un exercice physique quotidien d'au moins 30 minutes par jour concerne tous les patients (elle doit être adaptée à l'âge et l'état général du patient, dans certains cas un ECG d'effort est préalablement nécessaire) ;
- le contrôle du poids (cf. Contrôle des FDR CV, mesures diététiques).

► Traitements pharmacologiques

Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Il est entendu que chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, le prescripteur doit en informer spécifiquement le patient.

Traitements du risque cardio-vasculaire

Cf. Contrôle des FDR CV, traitements pharmacologiques.

Traitement général de la maladie athéromateuse

La prescription de tout traitement médicamenteux dans la prévention du risque cardio-vasculaire en cas d'AOMI doit prendre en compte, pour chaque patient, le rapport bénéfices/risques attendu. L'existence d'autres localisations athéromateuses, de facteurs de risque cardio-vasculaire identifiés, et le niveau de baisse de l'IPS orientent également le choix du traitement. Les données disponibles de la littérature ne permettent pas de préciser dans quelles conditions l'association de différents traitements peut être recommandée.

Afin de prévenir la survenue d'événements cardio-vasculaires, il est recommandé d'instaurer un traitement au long cours :

- antiagrégant plaquettaire : aspirine à faible dose (75 à 160 mg/jour) ou clopidogrel (75 mg/jour). L'aspirine à faible dose est validée dans la prévention secondaire de l'athérosclérose en général, avec un meilleur rapport coût/bénéfice que celui du clopidogrel, mais son efficacité est moins bien documentée que celle du clopidogrel chez les patients ayant une AOMI ;
- statine ;
- inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) d'instauration progressive par paliers de 2 à 4 semaines, sous surveillance de la pression artérielle et de la créatininémie.

En cas de coronaropathie, l'AOMI au stade d'ischémie d'effort ne contre-indique pas les bêtabloquants.

Après la mise en place d'une endoprothèse, une association aspirine et clopidogrel est instaurée dans les premières semaines (prescription hors AMM). Le recours aux traitements anticoagulants par antivitamines K reste exceptionnel et limité à moins de un an (prescription hors AMM).

► **Traitement spécifique de la claudication**

Marche

Un entraînement supervisé à la marche doit être proposé à tous les patients.

Réadaptation vasculaire

Une réadaptation vasculaire est indiquée dans les situations suivantes : patients symptomatiques, facteurs de risque cardio-vasculaire non contrôlés, atteinte coronarienne avérée et risque de désinsertion.

Elle est réalisée en centre ou en ambulatoire, après évaluation de la tolérance coronarienne à l'effort, sur la base d'un programme personnalisé, supervisé, et comportant une évaluation régulière par test de marche.

Le programme comporte un minimum de 3 séances hebdomadaires de 1 heure pendant 3 mois.

Traitement de revascularisation (chirurgie ou traitement endovasculaire)

Ces traitements sont proposés après échec d'au moins 3 mois d'un traitement médical bien conduit ou plus précocement en cas de lésion proximale invalidante ou menaçante.

2.2 Prise en charge thérapeutique d'un patient au stade d'ischémie permanente chronique

► **Objectifs**

Au cours de la phase immédiate

- Sauvetage du membre, contrôle de la douleur.

Après la phase immédiate

- Prévention du risque de complications cardio-vasculaires et d'accidents thrombotiques (*idem* ischémie d'effort).
- Prise en charge de la maladie athéromateuse (*idem* ischémie d'effort).

► **Professionnels impliqués**

L'hospitalisation en centre spécialisé est systématique au stade d'ischémie permanente chronique. Après l'hospitalisation, une prise en charge en centre de réadaptation est souhaitable.

Les professionnels impliqués sont :

- le médecin traitant ou le gériatre (personnes âgées polypathologiques en particulier avec troubles cognitifs) ou le médecin vasculaire ;
- le chirurgien vasculaire (revascularisation chirurgicale par voie endovasculaire) ;

- le radiologue (traitement endovasculaire) ;
- le médecin spécialiste en médecine physique et réadaptation (réadaptation vasculaire, minimum 3 séances hebdomadaires de 1 heure pendant 3 mois) ;
- l'infirmier (soins à domicile) ;
- le kinésithérapeute (réadaptation vasculaire) ;
- le psychologue (soutien psychologique) ;
- l'assistante sociale.

Une consultation cardiologique est systématique.

► Mesures thérapeutiques

Mesures thérapeutiques immédiates

- Hospitalisation (recours à un transport médicalisé) et prise en charge en centre vasculaire (expertise multidisciplinaire).
- Traitement de revascularisation (chirurgie et traitement endovasculaire).
- Amputation si revascularisation impossible et échec du traitement médical avec risque vital pour le patient.
- Traitement de revascularisation par injection de prostaglandines : en cas d'impossibilité de revascularisation ou insuffisance de résultats.
- Traitements adjuvants médicamenteux (douleur, infection, prévention thromboembolique) : soins de nursing et réadaptation (prévention thromboembolique, lutte contre l'œdème, prévention des escarres, des rétractions) ; soins palliatifs en cas de refus de l'amputation, revascularisation impossible et échec de traitement médical.

Mesures thérapeutiques dans les suites et au cours du suivi

- Éducation thérapeutique : *idem* ischémie d'effort.
- Traitement médicamenteux : *idem* ischémie d'effort.
- Réadaptation vasculaire et réadaptation générale.
- Prise en charge du retentissement psychologique et social.

► Actes complémentaires

Bilan préinterventionnel

- TcPO₂ (mesure transcutanée de la pression partielle en oxygène permettant d'évaluer le degré d'ischémie : les valeurs normales sont de 50 mm Hg ; en dessous de 30 mm Hg l'ischémie est sévère).
- TcPO₂ étagée dans le cas d'amputation.
- Artériographie conventionnelle ou angiographie par résonance magnétique (angio-RM) ou angioscanner.

2.3 Prise en charge thérapeutique d'un patient au stade d'ischémie aiguë

► Objectifs

Au cours de la phase immédiate

- Sauvetage du membre, contrôle de la douleur physique et morale.

Après la phase immédiate

- Prévention du risque de complications cardio-vasculaires et d'accidents thrombotiques (*idem* ischémie d'effort).
- Prise en charge de la maladie athéromateuse (*idem* ischémie d'effort).

► Professionnels impliqués

L'hospitalisation en urgence (transport médicalisé) et la prise en charge immédiate sont requises. Après l'hospitalisation, une prise en charge en centre de réadaptation est souhaitable.

Les professionnels impliqués dans la prise en charge thérapeutique sont ceux correspondant au stade du patient avant la survenue de l'ischémie aiguë, c'est-à-dire ceux de l'ischémie d'effort ou de l'ischémie permanente.

► Mesures thérapeutiques

Mesures thérapeutiques immédiates

- Traitement par héparine à doses hypocoagulantes dès le diagnostic posé.
- Hospitalisation en urgence et prise en charge immédiate.
- Désobstruction artérielle par thrombectomie chirurgicale, thrombolyse *in situ*, thromboaspiration ou pontage ou angioplastie.
- Amputation si lésions tissulaires irréversibles.

Mesures thérapeutiques dans les suites et au cours du suivi

Idem stade d'ischémie permanente.

► Actes complémentaires

Bilan préintervention (ne devant pas retarder le geste)

- Artériographie.

2.4 Prise en charge thérapeutique d'un patient dans le cas d'amputation

► Objectif

Conservation du genou chaque fois que possible.

► Professionnels impliqués

- Prise en charge initiale (amputation) : hospitalisation avec prise en charge multidisciplinaire, par des médecins de différentes spécialités, podio-orthésistes, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, infirmiers, diététiciens, addictologues, travailleurs sociaux.
- Soins de suite : hospitalisation complète postopératoire dans une structure de réadaptation spécialisée, jusqu'à stabilisation, pour la consolidation de l'état médical et les soins du moignon.
- Organisation du retour à domicile et prise en charge ambulatoire :
 - le patient hospitalisé ne sort que lorsque son état est stable et lorsque son plan de soins le permet ;
 - le plan de prise en charge et l'organisation de la poursuite du traitement font l'objet d'une concertation avec le personnel impliqué avant la sortie du patient ;

- ▶ le patient et son entourage disposent d'informations précises sur les éléments à surveiller au retour à domicile ;
- ▶ le concours d'une infirmière, s'il est requis, est organisé ;
- ▶ le concours d'un kinésithérapeute, s'il est requis, est organisé ;
- ▶ le concours d'un psychologue, s'il est requis, est organisé ;
- ▶ l'aide à domicile, le concours d'un auxiliaire de vie, si requis, sont organisés ;
- ▶ le recours à des avis spécialisés est demandé lorsque nécessaire.

Prise en charge institutionnelle, lorsque le retour à domicile ne peut être envisagé ou organisé.

▶ Mesures thérapeutiques

Mesures thérapeutiques immédiates

Indications de l'amputation :

- dans le cas d'ischémie aiguë : amputation si lésions tissulaires irréversibles ;
- dans le cas d'ischémie permanente chronique : amputation si revascularisation impossible et échec du traitement médical avec mise en jeu du pronostic vital.

Traitements adjuvants médicamenteux : douleur, œdème, infection, prévention thromboembolique.

Soins de nursing et réadaptation (prévention thromboembolique, prévention des escarres, des rétractions, des attitudes vicieuses).

Mesures thérapeutiques dans les suites et au cours du suivi

- Appareillage, réadaptation, reconditionnement à l'effort doivent être envisagés de manière indissociable pour une meilleure efficacité. L'objectif de l'appareillage est de verticaliser l'amputé le plus rapidement possible pour limiter le temps de déconditionnement ; de prévenir les complications d'ordre orthopédique et circulatoire ; d'obtenir dès que possible une autonomie dans les transferts et les déplacements. La réadaptation doit concerner le patient dans sa globalité et ne pas être focalisée sur le membre amputé. Elle comporte différentes étapes, l'entraînement préprothétique, l'entraînement prothétique (ou au fauteuil roulant), et vise le meilleur résultat fonctionnel possible en vue du retour à domicile et de la reprise d'une vie sociale satisfaisante. Le reconditionnement à l'effort propose des exercices qui agissent à la fois sur les fonctions cardiaque, circulatoire, respiratoire et musculaire.
- Adaptation du lieu de vie : la détermination et la mise en place des moyens d'accessibilité et de sécurité au sein du domicile pour faciliter l'autonomie et prévenir les chutes sont nécessaires.
- Prise en charge médicale : l'éducation thérapeutique reste de mise selon les mêmes principes que pour les stades précédents. Elle doit être adaptée à la situation clinique (atteinte cardio-respiratoire, âge, désadaptation à l'effort, niveau d'amputation). Les traitements pharmacologiques sont les traitements de la maladie athéromateuse et des facteurs de risque cardio-vasculaire (selon les mêmes principes que pour les stades précédents), la prévention et le traitement de la douleur.
- Prise en charge du retentissement psychologique et social (aide à domicile, auxiliaire de vie).

► Actes complémentaires

Bilan préintervention

- TcPO₂ étagée.
- ED artérielle et veineuse en postopératoire.
- Artériographie conventionnelle ou par angio-RM ou angioscanner.

3. Suivi

3.1 Objectifs

Vérifier :

- la tolérance au(x) traitement(s) ;
- l'observance (traitement pharmacologique et mesures hygiéno-diététiques) ;
- les facteurs de risque, l'adaptation des traitements, l'apparition de nouveaux facteurs de risque ;
- l'évolution de la maladie athéromateuse (locale et à distance).

3.2 Professionnels impliqués

Les professionnels impliqués sont ceux mentionnés pour la prise en charge thérapeutique.

3.3 Actes complémentaires

► Actes techniques

Extension locale

Patient cliniquement stable :

- mesure de l'IPS : tous les patients, 1 fois par an ;
- ED des membres inférieurs (EDMI) : en cas d'aggravation de l'IPS ;
- suivi EDM I après revascularisation : à 6 mois et 12 mois, puis 1 fois par an (sauf événement clinique) ;
- test de marche : dans le cadre du suivi de la réadaptation vasculaire.

Bilan préintervention (dans le contexte d'une revascularisation) :

- artériographie : dans le contexte d'une revascularisation ;
- angioscanner : réservé au bilan préinterventionnel ou au Doppler non contributif ;
- angio-RM : réservée au bilan préinterventionnel, au Doppler non contributif, et lorsque l'angioscanner n'est pas indiqué (insuffisance rénale sévère, allergie vraie à l'iode).

Extension à distance

- ED cervicale : si normale initialement, 1 fois tous les 4 ans.
- ECG de repos : tous les patients, 1 fois par an.
- L'intérêt d'un bilan cardiologique approfondi (ECG d'effort, échographie de stress, scintigraphie myocardique) est apprécié par le cardiologue.

- Une ED ou un angioscanner des artères rénales peuvent être réalisés, à la recherche d'une sténose de l'artère rénale dans le cas d'HTA résistante au traitement ou d'insuffisance rénale.

► Actes biologiques

- Suivi annuel identique au bilan initial (glycémie veineuse, bilan lipidique, microalbuminurie chez le diabétique, protéinurie, créatininémie et calcul du débit de filtration glomérulaire).
- Suivi biologique de traitements pharmacologiques, en respect de l'AMM [kaliémie, créatininémie en surveillance du traitement par IEC ou antagoniste du récepteur de l'angiotensine 2 (ARA2), dosage des transaminases en début de traitement par statine et dosage des créatine phosphokinase (CPK) en cas d'apparition de symptômes musculaires inexpliqués, *International Normalized Ratio* (INR) dans le cas de traitement par antivitamine K].

Contrôle des FDR CV

La prévention secondaire des maladies cardio-vasculaires concerne l'ensemble des patients ayant (ou ayant eu) une insuffisance coronaire, une insuffisance cardiaque, un accident vasculaire cérébral ou une artériopathie périphérique. Ces patients sont considérés à haut risque de récurrence d'événement cardio-vasculaire.

L'objectif de la prévention secondaire est d'éviter la survenue de complications, de récurrence et de décès précoces. Elle repose sur des interventions d'efficacité démontrée et associée à des modifications du mode de vie (sevrage tabagique, activité physique régulière) des mesures diététiques et des traitements médicamenteux.

4. Évaluation initiale

4.1 Objectifs

Dépistage ou réévaluation de tous les facteurs de risque cardio-vasculaire.

4.2 Professionnels impliqués

Les professionnels habituellement impliqués dans le dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaire en prévention secondaire sont les médecins traitants.

4.3 Identification des facteurs de risque cardio-vasculaire

► Facteurs de risque à rechercher en prévention secondaire

- Tabagisme actuel.
- HTA permanente (soit une PAS ≥ 140 mmHg et/ou une PAD ≥ 90 confirmée par trois mesures au cours de deux consultations ou une PAS ≥ 135 et/ou une PAD ≥ 85 par automesure).
- Hypercholestérolémie : il importe chez les patients en prévention secondaire d'atteindre un taux de LDL-cholestérol < 1 g/l.
- Diabète, défini par une glycémie à jeun $\geq 1,26$ g/l lors de deux mesures.

► Facteurs de risque prédisposants à rechercher en prévention secondaire

- Obésité abdominale (périmètre abdominal > 102 cm chez l'homme et 88 cm chez la femme) ou obésité (IMC > 30 kg/m²) ou surpoids (IMC compris entre 25 et 29,9 kg/m²).
- Sédentarité : absence d'activité physique régulière (soit environ 30 minutes 3 fois par semaine).
- Consommation excessive d'alcool (plus de 3 verres de vin/jour chez l'homme et de 2 verres de vin/jour chez la femme).
- Aspects psychologiques et sociaux.

4.4 Recherche d'atteinte(s) d'organes cibles

La recherche de maladie cardio-vasculaire (maladie coronaire, maladies vasculaires, symptomatiques ou non) doit être effectuée au travers de l'interrogatoire, de l'examen clinique et d'actes et examens spécifiques. Le bilan peut nécessiter plusieurs consultations et, dans certains cas, le recours à des avis spécialisés.

5. Prise en charge thérapeutique du risque cardio-vasculaire

Ce chapitre définit la prise en charge du risque cardio-vasculaire dans les situations de prévention secondaire.

5.1 Objectif

Prévenir de nouveaux événements cardio-vasculaires et réduire le risque de mortalité cardio-vasculaire.

5.2 Professionnels impliqués

La prise en charge thérapeutique du risque cardio-vasculaire relève du médecin traitant, avec recours aux avis spécialisés (cardiologue, endocrinologue notamment). Une prise en charge avec un programme éducatif (hôpital, association de patients, réseau de soins, maison du diabète) impliquant des équipes multidisciplinaires (diététiciens, infirmières, psychologues, éducateurs médico-sportifs) est recommandée.

5.3 Application de mesures hygiéno-diététiques : éducation thérapeutique et modification du mode de vie

L'application de mesures hygiéno-diététiques concerne tous les patients. Elles doivent être répétées à chaque consultation et poursuivies tout au long de la vie.

► Éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique comporte l'apprentissage et l'évaluation des connaissances du risque cardio-vasculaire : connaissance de soi et de sa maladie, autoadaptation de son cadre et de son mode de vie à sa maladie, autoadaptation à une modification des conditions de vie, à l'évolution des thérapeutiques, résultats des dépistages des maladies CV, planification des prochains dépistages.

► Modification du mode de vie

La lutte active contre la sédentarité, le surpoids ou l'obésité (objectif : IMC < 25 kg/m²), la planification alimentaire, le sevrage tabagique représentent des interventions irremplaçables à toutes les étapes de la prise en charge du risque cardio-vasculaire. Il est recommandé de proposer au patient une éducation en groupe (de préférence) ou individuelle par des médecins et des paramédicaux (diététicien, infirmier, éducateur médico-sportif).

Sevrage tabagique

La première étape apporte des informations sur les risques liés au tabagisme. La deuxième étape évalue la dépendance envers la nicotine (test de Fagerström). La troisième étape consiste en l'arrêt du tabac suivant les modalités qui dépendent du score de dépendance et de la présence ou non d'un état anxio-dépressif. Chez certains patients, une aide au sevrage tabagique sera proposée :

- en première intention, chez les patients dépendants : substituts nicotiques ;
- en deuxième intention : bupropion LP, varénicline ;
- prise en charge spécialisée recommandée chez les personnes fortement dépendantes ou souffrant de coaddictions multiples ou présentant un terrain anxio-dépressif.

Mesures diététiques

L'objectif de la prise en charge diététique est la correction des principales erreurs alimentaires qualitatives.

- Chez le diabétique, la prise en charge diététique repose sur la réduction des lipides surtout saturés, dont les effets bénéfiques sur les glycémies peuvent être jugés en quelques jours. Une réduction des sucres raffinés est nécessaire.
- Les mesures diététiques concernent les patients en prévention secondaire avec un objectif thérapeutique de LDL-cholestérol < 1 g/l. Les modifications du régime alimentaire comprennent quatre catégories de mesures graduelles :
 1. Une limitation de l'apport en acides gras saturés (graisses d'origine animale : beurre, fromages, viandes grasses, charcuterie) au profit des acides mono-insaturés (huiles d'olive et de colza surtout) ou poly-insaturés (huiles de tournesol, maïs, colza et margarines préparées avec ces huiles).
 2. Une augmentation de la consommation en acides gras poly-insaturés oméga 3 (poissons).
 3. Une augmentation de la consommation de fibres et de micronutriments naturels (fruits, légumes, produits céréaliers).
 4. Une limitation du cholestérol alimentaire, voire l'utilisation d'aliments enrichis en stérols végétaux. Il convient de diminuer l'apport alimentaire de cholestérol autour de 300 mg/jour. Le cholestérol se trouve surtout dans le jaune d'œuf, le beurre, les abats (de 150 à 2 000 mg de cholestérol pour 100 g). Quant aux viandes, à la charcuterie, aux laitages non écrémés, ils contiennent environ de 70 à 110 mg de cholestérol pour 100 g de produit.
- Le traitement diététique est aussi proposé à tous les patients qui n'ont pas une concentration optimale correspondant à l'objectif thérapeutique déterminé en fonction des facteurs de risque présents (cf. Recommandations).
- La consommation d'alcool ne doit pas dépasser plus de 3 verres de vin/jour chez l'homme et 2 verres/jour chez la femme. En cas de cardiomyopathie non obstructive d'origine alcoolique, elle doit être réduite à 0.
- Une diminution de la consommation en sel (apport journalier inférieur à 6 g/jour) est recommandée chez le patient hypertendu et en cas d'insuffisance cardiaque (régime désodé adapté à la gravité de l'insuffisance cardiaque).

Activité physique

L'activité physique consiste en des modifications réalistes du mode de vie quotidien et repose autant que possible sur la pratique d'un exercice physique d'au moins 30 minutes par jour. Cette pratique doit être adaptée à l'âge et l'état général du patient ; chez l'angineux, un ECG d'effort est préalablement nécessaire. Pour les patients les plus sévères, l'entraînement est effectué, au moins au début, en centre de réadaptation cardiaque.

5.4 Traitements pharmacologiques

Pour des raisons de simplicité, les guides médecins citent généralement les classes thérapeutiques sans détailler l'ensemble des médicaments indiqués dans la pathologie concernée. Il est entendu que chaque médicament n'est concerné que dans le cadre précis de son autorisation de mise sur le marché (AMM). Si pour des raisons explicites tel n'est pas le cas, et plus généralement pour toute prescription d'un produit hors AMM, le prescripteur doit en informer spécifiquement le patient.

► Traitements pharmacologiques du contrôle de la pression artérielle

Objectifs tensionnels

Maintenir la pression artérielle inférieure à 140/90 mmHg (130/80 chez le diabétique) : à adapter suivant les patients, l'existence d'une insuffisance rénale associée, le risque d'hypotension orthostatique chez la personne âgée et les traitements associés.

Traitement

Le traitement médicamenteux antihypertenseur se justifie d'emblée en association avec des mesures hygiéno-diététiques, sans attendre les éventuels bénéfices de ces mesures, quelle que soit la sévérité de l'hypertension, en cas d'insuffisance rénale ou de maladie cardio- ou cérébro-vasculaire avérée, pour atteindre l'objectif tensionnel (prévention secondaire).

Le choix d'une classe thérapeutique doit être adapté à chaque patient, la stratégie générale étant la suivante :

- débuter par une monothérapie, chez un patient vierge de traitement antérieur ;
- instaurer une association d'antihypertenseurs en cas de réponse tensionnelle insuffisante après une monothérapie optimale de 4 semaines ;
- étape supplémentaire : trithérapie devant nécessairement comporter un diurétique thiazidique (sauf chez l'insuffisant rénal sévère, qui relève d'un diurétique de l'anse).

Dans le cas de médicaments cardiologiques ayant des propriétés antihypertensives déjà prescrits pour la maladie cardio-vasculaire, il s'agit d'adapter le traitement. C'est le cas par exemple pour le patient coronarien déjà traité par IEC, chez qui la découverte d'une HTA impose d'adapter la posologie de IEC ou de l'associer à un diurétique thiazidique.

► Traitements pharmacologiques du contrôle lipidique

Objectifs

Chez les patients en prévention secondaire ou à risque équivalent : l'objectif est d'obtenir un LDL-cholestérol < 1 g/l.

Traitement

Il peut nécessiter l'introduction d'un traitement par statine ou son adaptation posologique.

L'utilisation de fortes doses voire d'association d'hypolipémiants est à envisager au cas par cas et ne doit pas se faire au détriment d'une bonne tolérance et d'une bonne observance du traitement.

► Traitements pharmacologiques du contrôle glycémique

Se référer aux guides *Diabète*.

6. Suivi

6.1 Objectifs

Vérifier :

- la réduction des facteurs de risques modifiables ;
- l'autonomie de prise en charge ;
- l'adaptation des traitements ;
- la tolérance au traitement ;
- l'observance (traitement pharmacologique et mesures hygiéno-diététiques) ;
- l'apparition de nouveaux facteurs de risque ;
- l'apparition de maladies cardio-vasculaires.

6.2 Professionnels impliqués

Le suivi du risque cardio-vasculaire relève du médecin traitant.

Le recours à des avis spécialisés peut être nécessaire :

- cardiologue ;
- médecin vasculaire ;
- néphrologue ;
- psychiatre, psychologue (prise en charge des troubles du comportement alimentaire, conduites addictives) ;
- diététicien (éducation thérapeutique, surpoids ou obésité, troubles alimentaires) ;
- addictologue (forte dépendance, coaddictions multiples).

6.3 Examens complémentaires

► Actes techniques

ECG de repos : prise en charge de l'hypertension artérielle.

► Examens biologiques

- Glycémie veineuse à jeun annuelle (dépistage du diabète).
- Microalbuminurie chez le diabétique (facteur de risque cardio-vasculaire chez le diabétique).
- Exploration d'une anomalie lipidique (CT, HDL-C, calcul du LDL-C, TG), une fois par an.
- Créatininémie et calcul de la clairance de la créatinine (formule de Cockcroft et Gault) une fois par an.
- Suivi biologique des traitements pharmacologiques, en respect de l'AMM (kaliémie, créatininémie, dosage des transaminases en début de traitement par statine et dosage des CPK en cas d'apparition de symptômes musculaires inexpliqués).

Annexe 1. Participants

Ce travail a été coordonné par le Dr Nathalie Poutignat, chef de projet au service Affections de longue durée et accords conventionnels, et réalisé avec les participants suivants :

- Pr François-André Allaert, médecine de santé publique, Dijon
- Pr Patrick Carpentier, médecine vasculaire, Grenoble
- Pr Jean-Marie Casillas, médecine physique et réadaptation, Dijon
- Dr Jean-François Henneresse, médecine généraliste, Carlux
- Dr Jean-Pierre Laroche, médecine vasculaire, Avignon
- Pr Claude Laurian, chirurgie vasculaire, Paris
- Dr Yves Le Noc, médecine généraliste, Nantes
- Pr Jean Ponsonaille, cardiologie, Clermont-Ferrand
- Dr Quentin Sénéchal, radiologie, Saint-Denis
- Dr Alain Simavonian, médecine généraliste, Paris

Annexe 2. Test de Fagerström

Ce test permet d'évaluer le niveau de dépendance à la nicotine.

1. Le matin, combien de temps après votre réveil allumez-vous votre première cigarette ?

- Dans les 5 minutes : 3
- Entre 6 et 30 minutes : 2
- Entre 31 et 60 minutes : 1
- Après 1 heure et plus : 0

2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où cela est interdit ?

- Oui : 1
- Non : 0

3. À quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement ?

- La première de la journée : 1
- Une autre : 0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?

- Plus de 30 : 3
- De 21 à 30 : 2
- De 11 à 20 : 1
- Moins de 10 : 0

5. Fumez-vous à intervalles plus réduits durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?

- Oui : 1
- Non : 0

6. Fumez-vous lorsque vous êtes malade et alité ?

- Oui : 1
- Non : 0

La somme des points obtenus à chaque réponse indique le degré de dépendance.

Si la somme est comprise entre 0 et 2 : pas de dépendance

Si la somme est comprise entre 3 et 4 : dépendance faible

Si la somme est comprise entre 5 et 6 : dépendance moyenne

Si la somme est comprise entre 7 et 10 : dépendance forte

Annexe 3. Références

Accord de bon usage des soins relatif à l'utilisation des antiagrégants plaquettaires. Journal officiel, 5 janvier 2007.

Recommandations du Haut Comité médical de la Sécurité sociale sur l'exonération du ticket modérateur concernant les affections mentionnées à l'article D.322-1 du Code de la sécurité sociale. Paris : HCMSS ; avril 2002.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Recommandation de bonne pratique. Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac. Principaux messages. Saint-Denis : AFSSAPS ; 2003.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Recommandation de bonne pratique. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Saint-Denis : AFSSAPS ; 2005.

Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Recommandation de bonne pratique. Traitement médicamenteux du diabète de type 2. Saint-Denis : AFSSAPS ; 2006.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Méthodes diagnostiques des sténoses de l'artère rénale. Paris : ANAES ; 2004.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Échographie Doppler dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Paris : ANAES ; 2002.

Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'artériopathie oblitérante athérosclérotique des membres inférieurs. Indications médicamenteuses, chirurgicales et de rééducation. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2006.

Haute Autorité de Santé. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Actualisation 2005. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2005.

Rutherford RB, Baker JD, Ernst C, Johnston KW, Porter JM, Jones DN. Recommended standards for report dealing with lower extremity ischemia, revisited form. J Vasc Surg 1997; 26: 517-38.