



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

**GUIDE - AFFECTION DE LONGUE DURÉE**

# **MALADIE CORONARIENNE**

**MARS 2007**

Ce guide médecin est téléchargeable sur  
[www.has-sante.fr](http://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

Abréviations .....	4
Introduction .....	5
Maladie coronarienne .....	7
1 Évaluation initiale.....	7
2 Prise en charge thérapeutique.....	12
3 Suivi d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne chronique.....	15
Contrôle des FDR CV .....	17
1 Évaluation initiale.....	17
2 Prise en charge thérapeutique du risque cardiovasculaire .....	18
3 Suivi .....	22
Annexe 1. Ont participé a l'élaboration de ce guide.....	24
Annexe 2. Classification de la Société Canadienne de Cardiologie .....	25
Annexe 3. Test de Fagerström .....	26
Annexe 4. Références .....	27

## **Actualisation des guides et listes ALD**

Les guides médecin 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](http://www.has-sante.fr)).

## Abréviations

AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ARA II	Antagonistes des Récepteurs à l'Angiotensine II
AOMI	Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
CDC	Conférence de Consensus
CK	Créatinine Kinase
CV	Cardio-Vasculaire
CPKMB	Créatine Phosphokinase Iso Enzyme MB ( <i>Muscle Brain</i> )
ECG	Electrocardiogramme
EEG	Electroencéphalogramme
FE	Fraction d'Ejection
FDR CV	Facteurs De Risque Cardio-Vasculaire
HAS	Haute Autorité de Santé
ICP	Interventions Coronaires Percutanées
IEC	Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
ICS	Insuffisance Cardiaque Systolique
ICFSP	Insuffisance Cardiaque à Fonction Systolique Préservée
IMC	Index de Masse Corporelle
IVG	Insuffisance Ventriculaire Gauche
PAC	Pontage Aorto-Coronarien
PAD	Pression Artérielle Diastolique
PAS	Pression Artérielle Systolique
RPC	Recommandations pour la Pratique Clinique
SCA	Syndrome Coronarien Aigu
TNT	Trinitrine
USI	Unité de Soins Intensifs
VG	Ventricule Gauche

## 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 de la maladie coronarienne.

Le nombre de décès annuels par maladie coronarienne en France est estimé à 46 000. La prévalence de la maladie coronarienne en France est de 3,9 %.

Le guide comporte 2 parties : la première partie aborde la prise en charge de la maladie coronarienne, et la deuxième partie le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire commun à l'ensemble des maladies cardiovasculaires.

Les principales sources utilisées ont été :

- Pour élaborer la section maladie coronarienne, les recommandations de l'ANAES de 2002, de la Société Française de Cardiologie et de l'Association de Langue Française pour l'Étude du Diabète et des Maladies métaboliques de 2004, et 3 recommandations étrangères Task Force 2002, ACP 2004 et Task Force 2006.
- Pour élaborer la section « contrôle des facteurs de risque cardiovasculaires », 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, en cours de finalisation),
  - « *Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique* » (Afssaps 2005).

L'objectif de ce guide est d'être un outil pragmatique auquel le médecin puisse se référer pour la prise en charge de la pathologie considérée. Le contenu du guide a été discuté et validé par un groupe de travail pluridisciplinaire. 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 vis-à-vis de son patient.

# Maladie coronarienne

## 1 Évaluation initiale

### Évaluation initiale d'un patient suspect d'angor

Le diagnostic de la maladie coronarienne repose généralement d'abord sur l'interrogatoire. Il nécessite cependant une confirmation objective par le biais d'examens complémentaires.

#### Objectifs

L'évaluation initiale a 3 objectifs :

- Diagnostiquer l'origine coronarienne d'une douleur thoracique
- (Douleur thoracique paroxystique caractéristique - risque *a priori* d'être coronarien)
- Définir la nature de l'insuffisance coronarienne :
  - insuffisance coronarienne chronique, dont la principale manifestation est l'angor stable ;
  - insuffisance coronarienne aiguë :
    - angor instable (défini par une instabilité clinique, qu'elle corresponde à un angor *de novo* (crises fréquentes, depuis moins d'1 mois), à l'aggravation d'un angor jusque-là stable (crises plus fréquentes, ou moins sensibles à la TNT (trinitrine) sublinguale, ou survenant au repos), à un angor de repos de plus de 20 minutes avec modifications électriques évocatrices per- ou postcritiques)
    - ou infarctus du myocarde qui peut se compliquer de troubles du rythme cardiaque et/ou d'insuffisance cardiaque (cf. guide Insuffisance cardiaque).

Cette insuffisance coronarienne aiguë peut révéler une maladie coronarienne, ou compliquer une insuffisance coronarienne stable (cf I.3).

- Évaluer la sévérité de l'insuffisance coronarienne

#### Professionnels impliqués

L'évaluation initiale est réalisée par le médecin traitant et/ou le cardiologue.

## Examen Clinique :

### — Interrogatoire

Il recherche une douleur thoracique rétro-sternale, constrictive ou écrasante, brûlante ou pesante (blocknée).

La douleur peut avoir une localisation atypique (mâchoire, bras, poignet, épigastre...)

Cette douleur thoracique est à mettre en rapport avec :

- ▶ les circonstances de survenue (notamment à l'effort) ;
- ▶ et l'existence de facteurs de risque coronarien (hérédité, âge, sexe, tabac, HTA, hypercholestérolémie, diabète).

### — Examen physique

Il est souvent normal.

Il doit rechercher :

- ▶ l'existence d'autres localisations de l'athérosclérose (membres inférieurs, carotides, aorte abdominale).
- ▶ l'existence de signes d'IVG de mauvais pronostic.

## ECG de repos

Il est souvent normal en dehors des accidents coronariennes aigus.

Il peut révéler l'existence de signes d'ischémie myocardique ou d'une séquelle d'infarctus du myocarde.

## Examens biologiques

- Hémogramme

## Évaluation d'un patient suspect d'insuffisance coronarienne chronique

La principale manifestation clinique de l'insuffisance coronarienne chronique est l'angor stable (angor présent depuis au moins 1 mois sans aggravation majeure récente, provoquant une gêne thoracique à l'effort).

## Objectifs

L'évaluation d'un patient suspect d'insuffisance coronarienne chronique a 3 objectifs :

- Confirmer le diagnostic de la maladie coronarienne.
- Évaluer le pronostic, c'est-à-dire le risque d'événement clinique grave (mort dont la mort subite, infarctus, insuffisance cardiaque (cf section ICS symptomatique page 41)).

- Évaluer la gêne fonctionnelle de l'angor.

## Professionnels impliqués

L'évaluation d'un patient suspect d'insuffisance coronarienne chronique est réalisée par le médecin traitant et/ou le cardiologue.

## Évaluation Clinique :

Elle va permettre de caractériser la gêne fonctionnelle et de rechercher des facteurs de mauvais pronostic.

### — Évaluation de la gêne fonctionnelle de l'angor :

La sévérité de l'angor est évaluée selon la classification de la Société Canadienne de Cardiologie (Annexe).

### — Recherche des facteurs de mauvais pronostic suivants :

- ▶ L'âge de plus de 70 ans.
- ▶ Le sexe masculin.
- ▶ Un angor invalidant.
- ▶ Un angor ancien.
- ▶ L'existence de facteurs de risque (hypertension artérielle, diabète (Dosage de la glycémie à jeun), dyslipidémie (Bilan lipidique à jeun (CT, HDL-CT, LDL-CT, TG)), tabagisme, hérédité).
- ▶ Des antécédents d'infarctus du myocarde.
- ▶ Des signes cliniques d'insuffisance cardiaque.
- ▶ Des signes d'extension de la maladie athéroscléreuse.

## Évaluation para-clinique par les tests noninvasifs

Le diagnostic est généralement confirmé par l'un des examens suivants :

### — Épreuve d'effort

proposée chez :

- Les patients atteints d'angor stable, capables d'effectuer un test d'effort.
- Les patients diabétiques cumulant plus de 2 facteurs de risque CV (dépistage d'une ischémie myocardique silencieuse).

### — Scintigraphie de perfusion

proposée aux patients suivants :

- Patients incapables d'effectuer un ECG d'effort, ou chez lesquels le niveau d'effort atteint est insuffisant à la conclusion.
- Patients dont l'ECG d'effort est ininterprétable (bloc de branche gauche, pace maker, hypertrophie ventriculaire gauche, préexcitation, traitement digitalique, arythmie complète/fibrillation auriculaire).
- Patients qui au décours de l'ECG d'effort gardent une probabilité de maladie coronarienne intermédiaire.
- Diabétiques cumulant plus de 2 facteurs de risque CV (dépistage d'une ischémie myocardique silencieuse).
- À visée pronostique, et en complément de l'épreuve d'effort chez certains patients.

#### — **Échocardiographie de stress**

proposée aux patients :

- Incapables d'effectuer un ECG d'effort,
- Chez lesquels l'ECG d'effort est ininterprétable.
- Lorsque l'ECG d'effort traduit un risque intermédiaire.
- Diabétiques cumulant plus de 2 facteurs de risque CV (dépistage d'une ischémie myocardique silencieuse).
- À visée pronostique, et en complément de l'épreuve d'effort chez certains patients.

#### — **L'échocardiogramme**

Il n'est pas un examen diagnostique de l'angor – Il permet une évaluation de la fonction ventriculaire gauche et de la cinétique segmentaire si celles-ci n'ont pas été évaluées par ailleurs.

#### — **Holter ECG**

Recherche de signes électriques d'ischémie ou de troubles du rythme cardiaque.

### **Examen invasif : la coronarographie**

Elle est recommandée dans l'optique d'une revascularisation chez les patients jugés à haut risque après une évaluation non invasive.

Elle est proposée :

- en première intention aux patients à haut risque clinique, dès qu'un épisode de déstabilisation est suspecté et ce d'autant qu'il existe des modifications électriques ;
- aux patients considérés à haut risque après un ECG d'effort ;
- aux patients à risque intermédiaire après un ECG d'effort, à haut risque ou à risque intermédiaire après une

- échocardiographie de stress ou une scintigraphie myocardique d'effort, ou après un stress pharmacologique ;
- aux patients ayant un angor d'effort invalidant.

## **Évaluation d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne aiguë**

### **Objectifs**

L'évaluation d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne aiguë a pour objectifs de

- Faire le diagnostic de la forme d'insuffisance coronarienne aiguë : angor instable, infarctus myocardique sans sus-décalage de ST, ou infarctus du myocarde avec sus-décalage de ST.
- Permettre la mise en œuvre rapide des mesures thérapeutiques d'urgence.
- Évaluer le pronostic, c'est-à-dire le risque d'événement clinique grave (mort dont la mort subite, infarctus, insuffisance cardiaque).

## **Diagnostic de la forme d'insuffisance coronarienne aiguë**

### **— Symptôme d'appel**

Il peut s'agir ou bien d'une douleur prolongée (> 15 minutes) mais ayant régressé, ou bien de douleurs répétées ou bien d'une douleur continue persistante.

En pratique toutes les douleurs susceptibles de correspondre à une insuffisance coronarienne aiguë justifient une hospitalisation d'urgence en milieu spécialisé. En cas de douleur continue persistante, l'hospitalisation doit être immédiate pour permettre la mise en route du traitement de reperfusion, et le moyen le plus direct est l'appel au Centre 15.

### **— Examen Clinique**

L'examen clinique a pour objectif :

- l'exclusion des
  - causes non cardiaques de douleurs thoraciques ;
  - et des troubles cardiaques non ischémiques.

- la recherche de signes d'instabilité hémodynamique et de dysfonctionnement ventriculaire gauche potentiel.

— **ECG**

C'est un examen essentiel qui permet de faire la part entre les SCA avec sus-décalage du segment ST (urgence immédiate) et ceux sans sus-décalage.

— **Examens biologiques : dosage de troponine T ou I, myoglobine, CPK-MB**

Ces examens ne doivent être réalisés qu'en milieu hospitalier, pour confirmer le diagnostic. Si on suspecte un syndrome coronarien aigu, il faut organiser une hospitalisation en urgence sans attendre d'avoir de résultats d'examens biologiques, ce qui ne ferait que retarder la prise en charge.

## 2 Prise en charge thérapeutique

### Prise en charge thérapeutique d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne chronique

#### Objectifs

La prise en charge thérapeutique d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne chronique vise :

- L'allongement de la survie (réduction des événements cardiovasculaires graves et de la mortalité).
- L'amélioration de la qualité de vie, c'est-à-dire la réduction du handicap fonctionnel et l'augmentation du seuil de survenue de l'angor.
- Le ralentissement de la progression, voire la régression de l'athérosclérose.

#### Professionnels impliqués

La prise en charge thérapeutique d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne chronique est réalisée par le médecin traitant et le cardiologue.

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

- médecin de réadaptation cardio-vasculaire

- ▶ si l'état clinique du patient permet la réadaptation
- diététicien
  - ▶ obésité

Le remboursement des prestations du diététicien n'est pas prévu par la législation.

#### — **Éducation thérapeutique et modification du mode de vie**

L'éducation thérapeutique doit veiller à la bonne compréhension du patient ayant une maladie coronarienne : connaissance de soi et de sa maladie, et adaptation du mode de vie. Elle comporte une information sur les thérapeutiques disponibles, les effets indésirables possibles du traitement reçu par le patient, la planification des examens de routine ou de dépistage de complications éventuelles et leurs résultats.

Le patient doit donc être informé que toute douleur prolongée ne cédant pas à la Trinitrine doit entraîner l'appel d'une structure d'urgence (n° national : 15).

Toute modification ou aggravation de la symptomatologie doit motiver une consultation.

La participation active du patient à la prise en charge de ses facteurs de risque est indispensable et celui-ci doit recevoir une éducation personnalisée au régime, à l'observance de son traitement à la surveillance de son poids et à la pratique régulière d'entraînement à l'endurance.

#### — **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.*

*Cependant, 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, qui s'effectue sous la seule responsabilité du prescripteur, celui-ci doit en informer spécifiquement le patient.*

- Traitements réduisant les événements cardiovasculaires graves et la mortalité:
  - ▶ Bêta-bloquant dans le post-infarctus;
  - ▶ Aspirine ou, en cas de contre-indication, Clopidogrel (**hors-AMM**), ou association aspirine – clopidogrel :

- Dans les suites d'un SCA avec ou sans sus-décalage du segment ST ;
- En cas de traitement par endoprothèse coronarienne **(hors-AMM)**.
- ▶ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion ayant l'AMM dans le post-infarctus ;
- ▶ Statine.
- Traitements réduisant les symptômes uniquement :
  - ▶ Trinitrine d'action immédiate à la demande en cas de crise angineuse ou avant un effort important ;
  - ▶ Inhibiteur calcique à libération prolongée ou dérivés nitrés à libération prolongée, notamment en cas de contre-indication formelle aux Bêta-bloqueurs ;
  - ▶ Inhibiteur calcique à libération prolongée ou dérivés nitrés à libération prolongée en association aux Bêta-bloqueurs en cas d'inefficacité de ces derniers ;
  - ▶ Agoniste potassique en cas d'intolérance aux bêtabloquants ;
  - ▶ Autres anti-angineux validés par une AMM.

#### — Traitements non pharmacologiques

- Réadaptation cardio-vasculaire  
Elle peut être proposée afin de corriger les facteurs de risque associés et/ou si les capacités fonctionnelles sont insuffisantes pour assurer des conditions de vie sociale ou professionnelle satisfaisantes au patient.
- Traitements relevant d'un avis cardiologique spécialisé
  - ▶ Angioplastie transluminale ;
  - ▶ Pontage aorto-coronarien.

### **Prise en charge thérapeutique d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne aiguë**

Si un médecin est présent lors d'une douleur thoracique durant plus de 15 minutes et résistante aux dérivés nitrés, il doit avant tout appeler le Centre 15.

En l'absence de contre-indication et si le patient n'est pas déjà traité par aspirine, il est recommandé d'administrer 150 à 325 mg d'aspirine per os ou IV en cas de vomissements. En pratique, il est possible d'administrer 500 mg d'aspirine si seul ce dosage est disponible au domicile du patient.

En pratique, toutes les douleurs susceptibles de correspondre à une insuffisance coronarienne aiguë justifient une hospitalisation d'urgence en milieu spécialisé.

En cas de douleur continue persistante, l'hospitalisation doit être immédiate pour permettre la mise en route du traitement de reperfusion, et le moyen le plus direct est l'appel au Centre 15.

### **3 Suivi d'un patient atteint d'insuffisance coronarienne chronique**

#### **Objectifs**

Le suivi a pour objectif une :

- Évaluation de l'efficacité du traitement anti-angineux.
- (Réduction de la fréquence et de la sévérité des douleurs angineuses – absence de diminution de l'activité physique).
- Évaluation de la tolérance au traitement anti-angineux (recherche d'effets indésirables).
- Évaluation de l'observance (traitement pharmacologique).
- Recherche de l'apparition ou l'aggravation de nouveaux facteurs de risque.
- Évaluation de l'amélioration des connaissances du patient concernant sa maladie.
- Recherche du développement d'une éventuelle comorbidité.

#### **Professionnels impliqués**

Le suivi comprend :

- Une consultation tous les 3 mois chez le médecin généraliste lorsque les facteurs de risque sont bien contrôlés.
- Une consultation annuelle chez le cardiologue.

Le recours à une équipe spécialisée hospitalière est nécessaire en cas d'angor devenant instable.

#### **Examens complémentaires**

##### **— Actes techniques**

- Un ECG de repos sera réalisé annuellement chez tous les patients.
- Chez les patients qui en sont capables : un ECG d'effort sera réalisé tous les ans, dans les mêmes conditions, avec ou sans

traitement et selon le même protocole, afin de pouvoir en comparer les résultats.

- Pour les patients incapables d'effectuer un ECG d'effort ou ayant un ECG d'effort ininterprétable électriquement, une échocardiographie de stress sera réalisée, ou une scintigraphie de perfusion, à renouveler après un délai de 3 ans en l'absence d'aggravation de la symptomatologie ou de modification de l'électrocardiogramme de repos.

— **Suivi biologique**

Une surveillance biologique des traitements pharmacologiques de la maladie coronarienne, sera réalisée en respect de l'AMM (surveillance du traitement par IEC : kaliémie et créatininémie, surveillance du traitement par statine : dosage des transaminases réalisé pour la surveillance en début de traitement et des CPK lors de l'apparition de symptômes musculaires inexplicables).

## Contrôle des FDR CV

La prévention secondaire des maladies cardiovasculaires concerne l'ensemble des patients ayant ou ayant eu une insuffisance coronarienne, une insuffisance cardiaque, un accident vasculaire cérébral ou une artériopathie périphérique. Ces patients sont considérés à haut risque de récurrence d'évènement cardiovasculaire. 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 associe des modifications du mode de vie (exemple : sevrage tabagique, activité physique régulière), des mesures diététiques et des traitements médicamenteux.

### 1 Évaluation initiale

#### Objectifs

Dépistage ou réévaluation de tous les facteurs de risque cardiovasculaires.

#### Professionnels impliqués

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

#### Identification de facteurs de risque cardiovasculaire

##### — Facteurs de risque à rechercher en prévention secondaire

- tabagisme actuel ;
- HTA permanente, soit une PAS  $\geq 140$  mm Hg ou PAD  $\geq 90$ , confirmées par trois mesures au cours de deux consultations (ou une PAS  $\geq 135$  ou PAD  $\geq 85$  par automesure) ;
- Hypercholestérolémie : Il importe chez les patients en prévention secondaire d'atteindre un taux de LDL-cholestérol inférieur à 1 g/l ;
- Diabète, défini par une glycémie à jeun supérieure ou égale à 1,26 g/l lors de deux mesures.

— **Facteurs de risque prédisposant à rechercher en prévention secondaire**

- obésité abdominale (périmètre abdominal > 102 cm chez l'homme et 88 cm chez la femme) ou obésité (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) ou surpoids (IMC compris entre 25 et 29,9 kg/m<sup>2</sup>) ;
- 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 2 verres/jour chez la femme) ;
- aspects psychologiques et sociaux (précarité).

## **Recherche d'atteinte(s) d'organes cibles**

La recherche de maladie cardiovasculaire (maladie coronarienne, 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.

## **2 Prise en charge thérapeutique du risque cardiovasculaire**

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

### **Objectif**

Prévenir de nouveaux événements cardiovasculaires et réduire le risque de mortalité cardiovasculaire.

### **Professionnels impliqués**

La prise en charge thérapeutique du risque cardiovasculaire 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, maisons du diabète), impliquant des équipes multidisciplinaires (diététiciens

### — **Éducation thérapeutique**

L'éducation thérapeutique comporte l'apprentissage et l'évaluation des connaissances du risque cardiovasculaire : connaissance de soi et de sa maladie, auto-adaptation de son cadre et de son mode de vie à sa maladie, auto-adaptation 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 inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup>), la planification alimentaire, le sevrage tabagique représentent des interventions irremplaçables à toutes les étapes de la prise en charge du risque cardiovasculaire. 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 présenté en Annexe).

La troisième étape consiste à 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 (patch, gomme, pastille, inhalateur).
- en deuxième intention : aide médicamenteuse au sevrage tabagique (bupropion LP, varénicline) ;
- Une prise en charge spécialisée est 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 < 1g/l. Les modifications du régime alimentaire comprennent 4 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/j. Le cholestérol se trouve surtout dans le jaune d'oeuf, le beurre, les abats (de 150 à 2000 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/j chez l'homme et 2 verres/j 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 6g/j) est recommandée chez le patient hypertendu et dans le 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 autant que possible repose 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, entraînement effectué, au moins au début, en centre de réadaptation cardiaque.

## 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 mm Hg (130/80 chez le diabétique), à adapter suivant les patients, l'existence d'insuffisance rénale associée, le risque d'hypotension orthostatique chez la personne âgée et suivant 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 cérébrovasculaire 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 cardiovasculaire, 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 avec 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 observance du traitement.

— **Traitements pharmacologiques du contrôle glycémique**

Se référer aux guides Diabète.

— **Prévention du risque thrombotique par antiagrégants plaquettaires**

En prévention secondaire (maladie cardiovasculaire, cerebrovasculaire ou rénale associée), un traitement par aspirine à dose faible (75 à 160 mg/j) est recommandé après avoir vérifié l'absence de contre indications.

## 3 Suivi

### 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 cardiovasculaires.

### Professionnels impliqués

Le suivi du risque cardiovasculaire 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).

## 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 cardiovasculaire chez le diabétique).
- Exploration d'une anomalie lipidique (CT, HDL-C, TG, calcul de la concentration plasmatique de LDL-C) 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 inexplicables).

## **Annexe 1. Ont participé a l'élaboration de ce guide**

Dr Emmanuel Corbillon – Chef de projet – Service ALD – accords conventionnels

Pr Nicolas Danchin : Service de Cardiologie Hopital Européen Georges Pompidou - Paris

Pr Jacques Puel : service de cardiologie B – CHRU Toulouse

Pr Jacques Machecourt : service de cardiologie et urgences cardiologiques – CHU Grenoble

Pr.Alain Prat : service de chirurgie cardiaque - Hopital Cardiologique - CHRU de Lille

Pr Charles De Riberolles : service de chirurgie cardiovasculaire - CHU Clermont-Ferrand

Pr Eugène Baudet : service de chirurgie cardiaque pédiatrique – CHU Bordeaux

Dr Isabelle Dupie : médecin généraliste – Paris

Dr Jean-Michel Bunel : médecin généraliste – Rouen

Dr Yves Le Noc : médecin généraliste – Nantes

Dr Marc Stricker : médecin généraliste – Bar sur Aube

Mr Jean-Claude Boulmer : Président de la Fédération Nationale des Associations de Malades Cardio-vasculaires et Opérés du Coeur.

Mr Pierre Virtel : Président de l'Association Française des Malades et Opérés Cardio-vasculaires

Dr Benoit Crochet : médecin conseil – MSA

Dr Arnaud de la Seiglière : médecin conseil – MSA

Représentants de la CNAMTS et du RSI.

## Annexe 2. Classification de la Société Canadienne de Cardiologie

Le degré de gêne fonctionnelle de l'angor est apprécié selon la **classification de la Société Canadienne de Cardiologie** :

**Classe I** : l'activité physique ordinaire (marcher ou monter des escaliers) ne provoque pas d'angor. L'angor apparaît à l'occasion d'un effort important, rapide ou prolongé, au travail ou pendant les loisirs.

**Classe II** : légère limitation de l'activité ordinaire : marcher ou monter des escaliers rapidement, marcher en côte, marcher ou monter des escaliers après un repas, au froid ou dans le vent, ou pendant un stress émotionnel ou au cours des premières heures suivant le réveil. Marcher plus de 100 à 200 mètres en terrain plat et monter plus d'un étage à un rythme normal et dans des conditions normales.

**Classe III** : limitation marquée de l'activité physique ordinaire : marcher 100 à 200 mètres en terrain plat et monter un étage dans des conditions normales et à un rythme normal.

**Classe IV** : impossibilité d'effectuer toute activité physique sans ressentir de gêne. L'angor peut être présent au repos.

## Annexe 3. 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 c'est interdit ?**

- Oui : 1
- Non : 0

**3. A quelle cigarette renoncerez-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 rapprochés 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 4. Références

- 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. St Denis: AFSSAPS; 2003.
- Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Recommandation de bonne pratique. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. St Denis: AFSSAPS; 2005.
- Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Recommandation de bonne pratique. Traitement médicamenteux du diabète de type 2. St Denis: AFSSAPS; 2006.
- Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Evaluation du pronostic de l'insuffisance coronaire stable et modalités de suivi en dehors du traitement. Recommandations pour la pratique clinique. Paris: ANAES; 2000.
- Erhardt L, Herlitz J, Bossaert L, Halinen M, Keltai M, Koster R, et al. *Task force on the management of chest pain*. Eur Heart J 2002; 23: 1153–76.
- Fox K, Alonso Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. *Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary. The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology*. Eur Heart J 2006;27:1341-81.
- Haute autorité de santé. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Actualisation 2005. Recommandations pour la pratique clinique. Saint-Denis la Plaine: HAS; 2005.
- Monpère C, Sellier P, Meurin P, Aeberhard P, d'Agrosa Boiteux MP, Iliou MC, et al. Recommandations de la Société française de cardiologie concernant la pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte. Arch Mal Cœur Vais 2002 ; 95 : 962-97.
- Puel J, Valensi P, Vanzetto G, Lassmann-Vague V, Monin JL, Moulin P, et al. Identification de l'ischémie myocardique chez le diabétique. Recommandations conjointes SFC/ALFEDIAM. Arch Mal Cœur Vais 2004; 97: 338-57.
- Vincenza S, Barry P, Fihn SD, Gibbons RJ, Owens DK, Williams SV, et al. *Primary Care Management of Chronic Stable*

*Angina and Asymptomatic  
Suspected or Known Coronary  
Artery Disease: A Clinical Practice*

*Guideline from the American  
College of Physicians.*  
Ann Intern Med 2004; 141: 562-7.

Achévé d'imprimer en xxxxxx  
Imprimerie Moderne de l'Est  
Dépôt Légal Mars 2007



Toutes les publications de l'HAS sont téléchargeables sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)