



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

**GUIDE – AFFECTION DE LONGUE DURÉE**

# Insuffisance cardiaque systolique symptomatique chronique

**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

Liste des abréviations	2
Introduction	3
Insuffisance cardiaque systolique symptomatique chronique	5
1. Bilan initial	5
2. Prise en charge thérapeutique	6
3. Suivi	10
Contrôle des FDR CV	13
1. Bilan initial	13
2. Prise en charge thérapeutique du risque cardio-vasculaire	14
3. Suivi	17
Annexe 1. Participants	19
Annexe 2. Test de Fagerström	20
Annexe 3. Références	21
Liste des actes et prestations	I-XII

## Mise à jour 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](http://www.has-sante.fr)).

# Liste des abréviations

ACC/AHA	American College of Cardiology/American Heart Association
AC/FA	Arythmie complète par fibrillation auriculaire
AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
ALD	Affections de longue durée
BNP	Brain Natriuretic peptide
NT pro-BNP	NT-pro Brain Natriuretic peptide
AFSSAPS	Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
AMM	Autorisation de mise sur le marché
ARA 2	Antagonistes des récepteurs à l'angiotensine 2
AVC	Accident vasculaire cérébral
AVK	Anti-vitamine K
CPK	Créatine phosphokinase
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CRP	C-réactive protéine
CV	Cardio-vasculaire
ECG	Électrocardiogramme
ESC	European Society of Cardiology
FDR CV	Facteurs de risque cardio-vasculaire
FE	Fraction d'éjection
HTA	Hypertension artérielle
HAS	Haute Autorité de Santé
ICS	Insuffisance cardiaque systolique
ICFSP	Insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IM	Insuffisance mitrale
IMC	Indice de masse corporelle
INR	International Normalized Ratio
IVG	Insuffisance ventriculaire gauche
LAP	Liste des actes et prestations
MAPA	Mesure ambulatoire de la pression artérielle
MSA	Mutualité sociale agricole
NYHA	New York Heart Association
OG	Oreillette gauche
OD	Oreillette droite
PAD	Pression artérielle diastolique
PAS	Pression artérielle systolique
PAP	Pression artérielle pulmonaire
RPC	Recommandations pour la pratique clinique
RSI	Régime social des indépendants
TSH	Thyroïde stimulating hormone
VG	Ventricule gauche
VD	Ventricule droit

# Introduction

## Objectif

L'objectif de ce guide médecin est d'expliciter, pour les professionnels de santé, la prise en charge optimale et le parcours de soins des patients souffrant d'insuffisance cardiaque systolique.

L'IC symptomatique concernerait environ 500 000 Français (environ 60 % d'IC systolique et 40 % d'ICFSP), et sa prévalence est croissante et serait de 12 % chez les personnes âgées de plus de 60 ans. Elle représente la première cause d'hospitalisation. L'hypertension artérielle (HTA) est le facteur étiologique retrouvé dans la majorité des cas chez les personnes âgées hospitalisées pour des symptômes évocateurs d'IC.

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

Les principales sources utilisées ont été :

- pour élaborer la section « insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée (ICFSP) symptomatique chronique », les recommandations de l'*European Society of Cardiology* (ESC) de 2005, « Guidelines for the diagnosis and treatment of Chronic Heart Failure », et celles de l'*American College of Cardiology/American Heart Association* (ACC/AHA) de 2005, « Guideline update for the diagnosis and management of Chronic Heart Failure in the adult ». Leur méthode d'élaboration des recommandations diffère de celle de la Haute Autorité de Santé. Il faut noter que ces recommandations traitent essentiellement de l'IC systolique symptomatique, pour laquelle existent des preuves scientifiques qui manquent pour l'ICFSP ;
- pour élaborer la section « contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaires », les recommandations suivantes :
  - ▶ « *Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle* » (HAS, 2005),
  - ▶ « *Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications* » (Anaes, 1999), et « *Traitement médicamenteux du diabète de type 2* » (Afssaps/HAS, 2006),
  - ▶ « *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) 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.

# Insuffisance cardiaque systolique symptomatique chronique

## Définition

**L'insuffisance cardiaque (IC) systolique symptomatique chronique associe :**

- des symptômes de l'IC (au repos ou à l'effort) présents ou retrouvés dans les antécédents ;
- une preuve objective d'une dysfonction cardiaque systolique au repos, avec une fraction d'éjection (FE) < 40 %.

## 1. Bilan initial

### 1.1 Objectifs

Le diagnostic d'ICS symptomatique chronique repose sur l'interrogatoire, l'examen clinique et la mesure de la FE (< 40 %) à l'échocardiogramme.

- Préciser la sévérité des symptômes présents ou passés.
- Rechercher une étiologie.
- Identifier les facteurs aggravants potentiellement réversibles.
- Identifier les pathologies concomitantes qui peuvent influencer sur l'IC et son traitement.
- Estimer le pronostic.
- Prévoir les complications possibles.
- Donner des conseils au patient et à ses proches.
- Choisir une prise en charge adaptée.

### 1.2 Professionnels impliqués

La prise en charge initiale du patient insuffisant cardiaque est réalisée par le médecin traitant ou le cardiologue.

Le recours à des avis spécialisés peut être nécessaire.

### 1.3 Rappel du bilan de base

#### ► Recherche d'antécédents et de facteurs favorisant l'IC

- Cardiopathie connue.
- Consommation d'alcool.
- Chimiothérapie (anthracyclines).
- Recherche de facteurs de risque cardio-vasculaire (FDR CV) : tabagisme, HTA, diabète, dyslipidémie, hérédité, surcharge pondérale.

#### ► Examen clinique

- Essoufflement, fatigue, capacité à réaliser les activités quotidiennes (classification de la New York Heart Association : NYHA<sup>1</sup>).

1. Classification de la NYHA : New York Heart Association :

- classe I : pas de symptôme ni de limitation de l'activité physique ordinaire ;
- classe II : limitation modeste de l'activité physique : à l'aise au repos, mais l'activité ordinaire entraîne une fatigue, des palpitations, une dyspnée ;
- classe III : réduction marquée de l'activité physique : à l'aise au repos, mais une activité physique moindre qu'à l'accoutumée provoque des symptômes et des signes objectifs de dysfonction cardiaque ;
- classe IV : limitation sévère. Symptômes présents même au repos.

- Œdèmes, hépatomégalie, reflux hépato-jugulaire.
- Fréquence cardiaque, galop, râles crépitants.
- Pression artérielle.
- Poids et calcul de l'indice de masse corporelle (IMC).

### ► Examens paracliniques

- ECG de repos 12 dérivations.
- Radiographie thoracique.
- Échocardiographie Doppler 2D.
- permet de calculer la FE (FE < 40 % en cas d'ICS).
- précise la taille du ventricule gauche (VG), l'épaisseur pariétale, la fonction valvulaire, la pression artérielle pulmonaire (PAP).

### ► Examens hématologiques et biochimiques

- Hémogramme.
- Natrémie, kaliémie.
- Créatinémie et calcul de la clairance de la créatinine (formule de Cockcroft et Gault).
- Glycémie, enzymes hépatiques.
- Dosage de l'hormone thyroïdienne (TSH), selon le contexte.
- Protéine C-réactive (CRP), uricémie, selon le contexte.
- Peptide natriurétique (BNP) ou NT pro-BNP : en cas de doute diagnostique persistant chez un malade symptomatique.

## 1.4 Examens complémentaires sous condition

Certains examens complémentaires peuvent être utiles dans un deuxième temps. Ils relèvent de l'avis du cardiologue :

- en cas d'IC avec angor ou d'éléments en faveur d'une ischémie myocardique :
  - coronarographie,
  - parfois Holter ECG, échocardiographie de stress, scintigraphie myocardique ;
- si l'échographie au repos n'a pas fourni assez de renseignements, on peut envisager :
  - angiographie isotopique.

## 2. Prise en charge thérapeutique

### 2.1 Objectifs

- Réduction des symptômes et amélioration de la qualité de vie.
- Réduction du nombre et de la durée des hospitalisations.
- Réduction de la mortalité.
- Ralentissement de la progression de la maladie.

### 2.2 Professionnels impliqués

La prise en charge thérapeutique des patients souffrant d'ICS symptomatique chronique est réalisée par le médecin traitant et le cardiologue.



Les actions d'éducation requièrent le concours de différents professionnels de santé, qui peuvent intervenir au moyen d'actes individuels auprès des malades ou par une éducation de groupe :

- des professionnels paramédicaux ayant l'expérience de l'insuffisance cardiaque (infirmières, diététiciens) ;
- un suivi coordonné spécifique proposé dans un réseau de soins.

**L'éducation thérapeutique** doit veiller à la bonne compréhension du patient (et de sa famille) : connaissance de soi et de sa maladie. Elle comporte :

- une information sur l'insuffisance cardiaque et ses symptômes, en précisant les signes d'alarme qui doivent conduire à un autotraitement (diurétique) et à une consultation ;
- une information sur les thérapeutiques prescrites, les effets indésirables possibles du traitement reçu par le patient, la planification des examens de routine ;
- une information sur les traitements à interrompre dans la mesure du possible et sur les médicaments à éviter (suppléments potassiques, AINS, inhibiteurs calciques).

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 la suppression du tabac, à l'observance de son traitement, à la surveillance régulière de son poids et à la pratique régulière de l'entraînement à l'endurance, adaptée à l'état clinique du patient.

Elle sera poursuivie à chaque consultation pour :

- évaluer et optimiser l'éducation du patient :
  - contrôle du poids au moins 2 fois par semaine,
  - apport hydrique de 1 à 2 l/jour,
  - consommation en sel (NaCl) inférieure à 6 g/jour,
  - consommation d'alcool réduite,
  - rappel des conseils pour l'utilisation des médicaments ;
- identifier et lutter contre la non-observance thérapeutique.

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

### ► Traitement recommandé chez tous les patients

Le traitement standard comprend diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et bêtabloquants.

- Diurétiques en cas de rétention hydrosodée :

- ▶ diurétiques de l'anse ou thiazidiques ;
- ▶ à posologie minimale pour traiter la rétention hydrosodée.
- IEC :
  - ▶ traitement de référence en première intention ;
  - ▶ à la dose maximale tolérée (titration jusqu'au dosage reconnu efficace).
- Bêtabloquants :
  - ▶ chez les patients en IC stable ;
  - ▶ avec titration progressive adaptée par paliers ;
  - ▶ à la dose maximale tolérée (titration jusqu'au dosage reconnu efficace).

### ▶ **Traitement pharmacologique recommandé chez certains patients**

- Antithrombotiques :
  - ▶ antivitamine K (AVK), en cas d'arythmie complète par fibrillation auriculaire (AC/FA) ;
  - ▶ antiagrégant chez les coronariens.
- Glucosides cardiotoniques :  
chez les patients restant symptomatiques, surtout si FA et fréquence ventriculaire rapide.
- Antagonistes des récepteurs à l'angiotensine 2 (ARA 2) :
  - ▶ alternative aux IEC en cas d'intolérance à ceux-ci ;
  - ▶ en plus des IEC, bêtabloquants et diurétiques, chez les patients restant symptomatiques et pouvant faire l'objet d'un suivi attentif de la fonction rénale et de la kaliémie.  
*Le recours à cette classe thérapeutique nécessite un avis spécialisé.*
- Antagonistes des récepteurs de l'aldostérone :
  - ▶ chez les patients restant symptomatiques et pouvant faire l'objet d'un suivi attentif de la fonction rénale et de la kaliémie, en plus des IEC, bêtabloquants et diurétiques.  
*Le recours à cette classe thérapeutique nécessite un avis spécialisé.*

### ▶ **Vaccinations antigrippale et antipneumococcique**

## 2.4 Réadaptation cardio-vasculaire

- Réadaptation spécifique à l'insuffisance cardiaque.
- Programme de réadaptation à l'effort chez les patients stables susceptibles d'en bénéficier.

## 2.5 Dispositifs implantables

Il s'agit de traitements relevant d'une prise en charge cardiologique spécialisée.

### ▶ **Resynchronisation ventriculaire**

La resynchronisation biventriculaire est une technique en cours d'évaluation qui doit être pratiquée par des équipes médicales expérimentées.

En cas de complexes QRS larges (> 120 ms), elle peut être proposée chez des patients demeurant symptomatiques malgré un traitement médicamenteux optimal.

## ► Défibrillateurs implantables

L'implantation de défibrillateurs implantables associés à la stimulation biventriculaire peut être proposée chez des patients en IC stade 3-4 avec une FE < 35 % et un QRS > 120 ms pour améliorer la morbi-mortalité.

Les défibrillateurs implantables sont indiqués chez les patients ayant fait un arrêt cardiaque, ou un épisode de tachycardie ventriculaire mal tolérée ou associée à une altération de la fonction ventriculaire gauche.

Ils peuvent être proposés pour réduire le risque de mort subite chez les patients ayant une FE < 30-35 %, plus de 40 jours après un infarctus du myocarde, sous traitement médical optimal associant bêtabloquant, IEC, ARA 2 et antialdostérone.

## 2.6 Chirurgie cardiaque

- En cas d'ischémie myocardique documentée

Une revascularisation myocardique peut être envisagée, chirurgicale ou endocavitaire.

- En cas de valvulopathie significative

La chirurgie mitrale en cas d'insuffisance mitrale (IM) sévère chez les patients en insuffisance cardiaque avec IM due à la dilatation du VG peut, chez des patients sélectionnés, apporter une amélioration. Elle consiste le plus souvent en une annuloplastie mitrale.

ICS - Prise en charge thérapeutique - Tableau récapitulatif	
Symptômes	Traitement requis
Contrôlés	Éducation thérapeutique Activité physique Traitement standard : IEC + diurétique + bêtabloquant
Insuffisamment contrôlés sous traitement standard	Avis spécialisé Traitement majoré : antialdostérone, ARA 2, digoxine
Si FA	Anticoagulants Éducation thérapeutique Sous condition : digoxine, amiodarone
Non contrôlés sous traitement majoré	Avis spécialisé Dispositifs mécaniques : stimulation biventriculaire Chirurgie : revascularisation, chirurgie valvulaire

## 3. Suivi

Le suivi de l'ICS symptomatique chronique repose sur une évaluation clinique et biologique, avant tout PA, fonction rénale, ionogramme.

### 3.1 Objectifs

- Identifier les facteurs aggravants potentiellement réversibles.
- Identifier les pathologies concomitantes qui peuvent influencer sur l'IC et son traitement.
- S'assurer que le patient et son entourage ont bien compris les mesures hygiéno-diététiques et le traitement.
- S'assurer que la prise en charge est adaptée.

### 3.2 Professionnels impliqués

Le suivi du patient ayant une ICS symptomatique chronique est le domaine du médecin traitant ou du cardiologue.

Une consultation avec le médecin généraliste est conseillée tous les 6 mois au minimum chez les patients stables. Une consultation cardiologique annuelle est recommandée.

#### ► Orientation vers une prise en charge spécialisée

- Cardiologue :
  - ▶ généralement 1 fois par an, en cas d'IC stable ;
  - ▶ plus souvent en cas d'instabilité ;
  - ▶ plus souvent si pathologies particulières :
    - atteinte valvulaire, insuffisance coronaire, arythmie ;
  - ▶ en vue d'introduire bêtabloquants, antialdostérone, ARA 2, et, si besoin, digitaliques et autres classes thérapeutiques ;
  - ▶ si besoin, durant titration des IEC, notamment si :
    - créatinémie > 150  $\mu\text{mol/l}$ , Na < 135 mmol/l, PAS < 100 mm Hg ;
  - ▶ à chaque palier pendant la phase de titration des bêtabloquants, voire plus souvent si :
    - IC de classe III de la NYHA,
    - bradycardie ou hypotension,
    - intolérance aux faibles doses,
    - suspicion d'asthme ou de bronchopathie chronique obstructive grave,
- Autres professionnels, sous condition, suivant le contexte médico-social :
  - ▶ médecin de réadaptation cardio-vasculaire :
    - si l'état clinique du patient permet la réadaptation,
  - ▶ infirmière :
    - personne âgée avec handicap (difficulté à prendre les médicaments seul),
  - ▶ diététicien :
    - obésité,
- Cas dans lesquels le médecin généraliste peut être amené à avoir recours à un avis médical spécialisé :
  - ▶ pneumologue, si pathologie pulmonaire sévère associée ;
  - ▶ néphrologue, si insuffisance rénale ;
  - ▶ endocrinologue, si diabète ou dysthyroïdie mal équilibrée ;

- ▶ centre spécialisé des addictions : aide au sevrage de l'alcool ou à d'autres sevrages ;
- ▶ gériatre : personnes âgées polypathologiques (en particulier avec des troubles cognitifs).

### ▶ **Prise en charge multidisciplinaire**

Une prise en charge avec un programme éducatif ou un suivi coordonné spécifique (difficultés médico-sociales, éducation thérapeutique et diététique) proposés dans un réseau de soins est recommandée.

### ▶ **Articulation ville/hôpital**

Organisation du retour à domicile :

- le patient hospitalisé ne sort que lorsque son état est stable et lorsque son plan de soins le permet ;
- le médecin traitant est informé du plan de prise en charge prévu et organise la poursuite de son traitement ;
- 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 (prise de médicaments, pesée, etc.) ;
- le concours d'un kinésithérapeute, s'il est requis, est organisé.

Prévention des hospitalisations en urgence avec recherche et correction :

- des complications médicales (HTA non contrôlée, infections, anémie, insuffisance rénale, etc.) ;
- du manque de soutien social, etc. ;
- de la mauvaise observance du traitement, des mesures hygiéno-diététiques, etc. ;
- de la sortie d'hospitalisation mal planifiée.

### ▶ **Hospitalisation**

- IC aiguë.
- IC s'aggravant ou ne répondant pas au traitement conventionnel.
- IC ne pouvant plus être prise en charge à domicile.

## **3.3 Suivi clinique**

### ▶ **Consultation**

- Interrogatoire :
  - ▶ activités de la vie quotidienne ;
  - ▶ poids, régime et consommation de sel ;
  - ▶ recherche d'une dépression, de troubles cognitifs.
- Examen clinique :
  - ▶ rythme cardiaque ;
  - ▶ PA ;
  - ▶ signes de rétention hydrosodée.
- Périodicité :
  - ▶ quelques jours à 2 semaines si l'IC est instable ;

- ▶ au minimum tous les mois tant que les symptômes persistent ;
- ▶ à chaque palier pendant la phase de titration des médicaments ;
- ▶ dans les jours qui suivent une modification thérapeutique ;
- ▶ au minimum tous les 6 mois chez un patient équilibré.

#### ▶ **Traitement pharmacologique**

- S'assurer que la prise en charge est adaptée en réévaluant le traitement, qui doit être le plus simple possible, et en prenant en compte les changements utiles et les effets secondaires possibles :
  - ▶ chez tous les patients : IEC jusqu'au dosage reconnu efficace (dose maximale tolérée), bêtabloquants jusqu'au dosage reconnu efficace et diurétiques à dose minimale efficace ;
  - ▶ chez les patients demeurant symptomatiques, en cas de complication, d'événement indésirable, de décompensation : ajout d'autres médicaments, après avis spécialisé.
- Apprécier l'observance médicamenteuse et sensibiliser le patient à celle-ci.

#### ▶ **Vaccinations antigrippale et antipneumococcique**

### **3.4 Examens complémentaires**

#### ▶ **Surveillance biologique**

- Natrémie, kaliémie et créatininémie :
  - ▶ tous les 6 mois ;
  - ▶ en cas d'événement intercurrent ;
  - ▶ lors de la titration et après toute modification thérapeutique significative (IEC, ARA 2, antialdostérone, diurétique).
- Suivant le contexte initial :
  - ▶ TSH ;
  - ▶ INR si traitement anticoagulant.

#### ▶ **Suivi paraclinique**

- ECG :
  - ▶ en cas de signe d'appel à l'interrogatoire ou à l'examen clinique ;
  - ▶ lors de la titration des bêtabloquants ;
  - ▶ au minimum tous les 12 mois chez un patient équilibré.
- Holter rythmique en cas de signe d'appel à l'interrogatoire ou à l'examen clinique.
- Radio thoracique en cas de signe d'appel.
- Échocardiogramme :
  - ▶ en cas de changement clinique ;
  - ▶ en cas de traitement susceptible de modifier la fonction cardiaque ;
  - ▶ au minimum tous les 3 ans pour les patients restant stables.

### **3.5 Surveillance des dispositifs médicaux et post-chirurgie cardiaque**

Elle relève d'une prise en charge cardiologique spécialisée.

# 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. En ce qui concerne l'insuffisance cardiaque, sont à haut risque les patients ayant une cardiopathie ischémique ou hypertensive à l'origine de l'insuffisance cardiaque.

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 (sevrage tabagique, activité physique régulière), des mesures diététiques et des traitements médicamenteux.

## 1. Bilan initial

### 1.1 Objectifs

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

### 1.2 Professionnels impliqués

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

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

- Tabagisme actuel.
  - HTA permanente (soit une PAS  $\geq 140$  et/ou PAD  $\geq 90$  mm Hg confirmée par trois mesures au cours de deux consultations ou PAS  $\geq 135$  et/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  $\geq 1,26$  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  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) ou surpoids (IMC supérieur à 25 et inférieur à 30 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).

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

La recherche de maladie cardio-vasculaire (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 cardio-vasculaire

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

### 2.1 Objectifs

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

### 2.2 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, maisons du diabète) impliquant des équipes multidisciplinaires (diététiciens, infirmières, psychologues, éducateurs médico-sportifs) est recommandée.

### 2.3 Applications 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 inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup>), la planification alimentaire et 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 présenté en Annexe).

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 (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 < 1 g/l. Les modifications du régime alimentaire comprennent quatre catégories de mesures graduelles :
  - 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) ;
  - une augmentation de la consommation en acides gras poly-insaturés oméga 3 (poissons) ;
  - une augmentation de la consommation de fibres et de micronutriments naturels (fruits, légumes, produits céréaliers) ;
  - 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 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, l'entraînement doit être effectué, au moins au début, en centre de réadaptation cardiaque.

## **2.4 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 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 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 à 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 l'IEC ou d'associer celui-ci 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 l'adaptation posologique de celui-ci.

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 du traitement et d'une bonne observance du traitement.

### ► Traitements pharmacologiques du contrôle glycémique

Se référer aux guides *Diabète*.

### ► Prévention du risque thrombotique par antiagrégants plaquettaires

En prévention secondaire (maladie cardio-vasculaire, cérébro-vasculaire ou rénale associée), un traitement par aspirine à dose faible (75 à 325 mg/jour) est recommandé, après avoir vérifié l'absence de contre-indications.

## 3. Suivi

### 3.1 Objectifs

Vérifier :

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

### 3.2 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).

### 3.3 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).
- Bilan lipidique (CT, HDL-C TG, calcul du LDL-C) une fois par an.
- Créatininémie et calcul de la clairance de la créatinine (formule de Cockcroft), une fois par an.
- Suivi biologique des traitements pharmacologiques, en respect de l'AMM (kaliémie, créatininémie, dosages des transaminases en début de traitement par statines et dosage des CPK en cas d'apparition de symptômes musculaires inexpliqués).

# Annexe 1. Participants

Ce travail sur l'insuffisance cardiaque systolique symptomatique chronique a été coordonné par le Dr Nikita de Vernejoul, Chef de projet au service Affections de longue durée et accords conventionnels, et réalisé avec les participants suivants :

- Dr Jean-Louis Acquaviva, médecin généraliste, Le Cannet-des-Maures
- Pr Olivier Blétry, médecine interne, hôpital Foch, Suresnes
- Dr Michel Doré, médecin généraliste, Chelles
- Dr Marc Ferrini, cardiologue, centre hospitalier St-Joseph - St-Luc, Lyon
- Dr Oliver Hanon, gériatre, hôpital Broca, Paris
- Pr Guillaume Jondeau, cardiologue, hôpital Ambroise-Paré, Boulogne-Billancourt
- Pr Yves Juillière, cardiologue, CHU Nancy-Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy
- Dr Gérard Jullien, cardiologue, Marseille
- Pr Philippe Lechat, pharmacologue, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 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

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, Haute Autorité de Santé. Traitement médicamenteux du diabète de type 2 (Actualisation). St-Denis : Afssaps ; 2006.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Arrêt de la consommation du tabac. Conférence de consensus, Hôpital Pitié-Salpêtrière - Paris, 8 et 9 Octobre 1998. Paris : Anaes ; 1998.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Recommandations et références médicales. Paris : Anaes ; 1999.

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Évaluation du pronostic de l'insuffisance coronaire stable et modalités de suivi en dehors du traitement. Recommandation pour la pratique clinique. Paris : Anaes ; 2000.

American College of Cardiology, American Heart Association, Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM *et al.* ACC/AHA 2005 guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult. A report of the ACC/AHA task force on practice guidelines (writing committee to update the 2001 guidelines for the evaluation and management of heart failure). *Circulation* 2005;112:154-235.

American College of Physicians, Snow V, Barry P, Fihn SD, Gibbons RJ, Owens DK *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;141:562-67.

European Society of Cardiology. Erhardt L, Herlitz J, Bossaert L, Halinen M, Keltai M *et al.* Task force on the management of chest pain, 2002. <<http://www.escardio.org>> [consulté le 21-05-2007].

European Society of Cardiology. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure ; full text (update 2005). <<http://www.escardio.org>> [consulté le 21-05-2007].

European Society of Cardiology. Fox K, Alonso Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F *et al.* Guidelines on the management of stable angina pectoris, 2006. <<http://www.escardio.org>> [consulté le 21-05-2007].

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

New York Heart Association, American Heart Association. Classification of functional capacity and objective assessment, 1994. <<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4569>> [consulté le 21-05-2007].

Saudubray T, Viboud C, Hanslik T, Flahault A. Prévalence et prise en charge de l'insuffisance cardiaque en France. Enquête RS2002-2, février 2002 - mars 2002, 2006. <[http://rhone.b3e.jussieu.fr/senti/docs/medecin/Plaquettes\\_Enquetes/Plaq\\_InsufCard\\_RS2002Enq2.pdf](http://rhone.b3e.jussieu.fr/senti/docs/medecin/Plaquettes_Enquetes/Plaq_InsufCard_RS2002Enq2.pdf)> [consulté le 21-05-2007].

Société française de cardiologie, Monpère C, Sellier P, Meurin P, Aeberhard P, D'Agrosa-Boiteux MC *et al.* Recommandations de la Société française de cardiologie concernant la pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte. *Arch. mal. cœur vaiss.* 2002 ; 95(10) : 963-97.

Société française de cardiologie, Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques, Puel J, Valensi P, Vanzetto G, Lassmann Vague V *et al.* Identification de l'ischémie myocardique chez le diabétique. Recommandations conjointes SFC/ALFEDIAM. *Arch. mal. cœur vaiss.* 2004 ; 97(4) : 338-57.





Achévé d'imprimer en septembre 2007  
Imprimerie Moderne de l'Est  
Dépôt légal septembre 2007





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