



Acute Cardiovascular
Care Association

AIDE À LA PRISE DE DÉCISION CLINIQUE TOOLKIT



Édition 2018
Version Française

**Guide rapide pour le diagnostic,
la stratification du risque
et le traitement**



L'Aide à la Prise de Décision Clinique

Toolkit est produit par Acute Cardiovascular Care Association (ACCA). Il est développé et distribué avec un don pour la formation et l'enseignement d'AstraZeneca. AstraZeneca n'a pas été impliqué dans le développement de cette publication et n'en a aucunement influencé le contenu.

AstraZeneca 

Acute Cardiovascular Care Association Aide à la Prise de Décision Clinique TOOLKIT

Héctor Bueno, M.D., PhD., FESC
Éditeur en chef

Pascal Vranckx, M.D., PhD
Éric Bonnefoy, M.D., PhD
Éditeurs associés

ISBN: 978-2-9537898-7-4



ACCA
Acute Cardiovascular
Care Association

 European Society of Cardiology

● Préface

Les meilleurs soins pour les patients atteints de pathologies cardiovasculaires aiguës s'appuient sur des spécialistes mais aussi sur des systèmes de soins impliquant de nombreux non-cardiologues. Plusieurs de ces pathologies nécessitent un diagnostic et des orientations thérapeutiques immédiates, certaines d'entre elles vitales. Des décisions cruciales doivent souvent être prises rapidement par des professionnels issus de formations multiples, de niveaux d'expertise différents avec des ressources limitées. Cela représente un défi important.

Dans ce contexte, L'ESC ACCA TOOLKIT se présente comme une ressource complète englobant tous les aspects des soins cardio-vasculaire aigus. Il est structuré pour être facile à utiliser dans les environnements où ces soins sont généralement initiés. Des tableaux détaillés, des diagrammes et des algorithmes clairs présentent orientations diagnostiques et conseils thérapeutiques tous fondés sur les recommandations pratiques de l'ESC et l'expérience clinique. Ils sont accessibles d'un coup d'œil.

Cette édition 2018 de L'ESC ACCA TOOLKIT a été mise à jour avec les recommandations 2016 et 2017 de l'ESC et enrichie avec un chapitre sur la prévention secondaire et une refonte du chapitre sur l'insuffisance cardiaque aiguë. Toutefois, le TOOLKIT ne remplace pas les documents de référence qu'il peut être nécessaire de consulter pour assurer une prise en charge optimale de ces patients.

L'ESC ACCA TOOLKIT est disponible sur différentes plates-formes :

Un livret imprimé, disponibles dans les congrès où l'ESC ACCA est représenté

Un fichier pdf téléchargeable à l'adresse : www.escardio.org/ACCA

Une application mobile pour smartphones et tablettes disponible sur l'Appstore et GooglePlay

Héctor Bueno

M.D., PhD., FESC

Éditeur en chef

La traduction française de l'ESC ACCA Toolkit est produite par le groupe **Urgences et soins intensifs de cardiologie (USIC)** de la **Société Française de Cardiologie (SFC)**.



● Éditorial de François Roubille, Patrick Henry et Eric Bonnefoy

L'Acute Cardiovascular Care Association (ACCA), une filiale de la Société Européenne de Cardiologie (ESC) propose un « *Toolkit* » pratique et synthétique pour aider à la prise des décisions initiales des urgences cardiovasculaires. Le contenu de ce document est fondé sur les dernières recommandations européennes et lorsqu'elles ne sont pas disponibles sur l'expérience clinique de nombreux référents Européens.

Pour le groupe USIC de la Société Française de Cardiologie (SFC), traduire ce Toolkit en français et le mettre à disposition des acteurs francophones des urgences cardiologiques s'est imposé comme une nécessité pour plusieurs raisons :

La première est que la prise en charge des urgences cardiologiques intéresse tous les cardiologues, qu'ils soient spécialisés ou non, du plus jeune au plus âgé. Il paraît plus confortable et par certains aspects rassurant de disposer dans ces situations d'urgence d'un aide mémoire dans sa langue. Dans le même esprit, ce document de synthèse a une mission pédagogique pour les plus jeunes étudiants qui peuvent être déconcertés par un vocabulaire spécialisé tout particulièrement s'il est en anglais.

Une deuxième raison est que la prise en charge des urgences cardiologiques implique les cardiologues mais également beaucoup d'autres médecins, plus particulièrement les urgentistes et les réanimateurs. C'est une prise en charge en filière et parler un langage commun devient une exigence partagée. Traduire en Français le Toolkit et le mettre largement à disposition y contribue.

Nous espérons enfin que cette traduction que nous avons voulue la plus proche possible du texte original permette au plus grand nombre d'apprécier à quel point les urgences cardiologiques constituent un domaine dynamique et passionnant.

Ce travail est pour le groupe USIC, l'opportunité d'afficher ses liens avec l'ACCA, son grand frère Européen dont il partage l'enthousiasme et les missions. Nous remercions l'ACCA de son soutien.

François Roubille
Président du Groupe USIC
Patrick Henry
Éric Bonnefoy

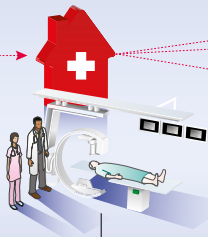
Pour le groupe
Urgences et
Soins Intensifs
Cardiologiques de
la Société Française
de Cardiologie

7 JOURS DE L'ÉVÉNEMENT AIGU À LA STABILISATION

ARRÊT CARDIAQUE, SCA, SICA, CHOC
CARDIOGÉNIQUE, TROUBLES DU RYTHME,
SYNDROMES VASCULAIRES AIGUS



PRISE EN CHARGE
PRÉ-HOSPITALIÈRE



SERVICES D'URGENCE



SOINS
INTENSIFS DE
CARDIOLOGIE
NIVEAU I



SOINS
INTENSIFS DE
CARDIOLOGIE
NIVEAU II ET III



HÔPITAL
GÉNÉRAL

Liste des Auteurs	VIII
-------------------	------

CHAPITRE 1 : LES GRANDS SYMPTÔMES

Douleur thoracique - M. Lettino, F. Schiele	P. 2
Dyspnée - C. Müller	P. 9
Syncope - R. Sutton	P. 16

CHAPITRE 2 : SYNDROMES CORONARIENS AIGUS

Concepts généraux - H. Bueno	P. 24
SCA sans sus-décalage persistant du segment ST - H. Bueno	P. 29
SCA avec sus-décalage persistant du segment ST (infarctus ST+) - P. Vranckx, B. Ibañez	P. 34

CHAPITRE 3 : PRÉVENTION SECONDAIRE APRÈS UN SCA

Stratégies générales de prévention secondaire et de diminution des lipides - H. Bueno, S. Halvorsen	P. 38
Traitement anti-thrombotique - F. Costa, S. Halvorsen	P. 41

CHAPITRE 4 : INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE

Patient en insuffisance cardiaque aigüe humide et chaud - V.P. Harjola, O. Miró	P. 52
Choc cardiogène (humide et froid) - P. Vranckx, U. Zeymer	P. 63

CHAPITRE 5 : ARRÊT CARDIAQUE

ET RÉANIMATION CARDIOPULMONAIRE - N. Nikolaou, L. Bossaert _____ P. 71

CHAPITRE 6 : TROUBLES DU RYTHME

Tachycardies supra ventriculaires et fibrillation atriale - J. Brugada _____ P. 80

Tachycardies ventriculaires - M. Santini, C. Lavalle, S. Lanzara _____ P. 84

Bradycardies - B. Gorenek _____ P. 87

CHAPITRE 7 : SYNDROMES VASCULAIRES AIGUS

Syndromes aortiques aigus - A. Evangelista _____ P. 92

Embolie pulmonaire aigüe - A. Torbicki _____ P. 102

CHAPITRE 8 : SYNDROMES MYOCARDIQUES / PÉRICARDIQUES AIGUS

Myocardite aigüe - A. Keren, A. Caforio _____ P. 112

Péricardite aigüe et tamponnade péricardique - C. Vrints, S. Price _____ P. 117

CHAPTER 9 : MÉDICAMENTS UTILISÉS

EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES - A. de Lorenzo _____ P. 121

Abréviations _____ P. 191

Références and copyright _____ P. 198

Leo Bossaert	Service de médecine, Université et centre hospitalier universitaire (CHU) d'Anvers, Anvers, Belgique
Josep Brugada	Service de cardiologie, CHU de Barcelone, Barcelone, Espagne
Héctor Bueno	Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), and Department of Cardiology, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Spain
Alida Caforio	Service de cardiologie, Ecole médicale universitaire de Padoue, Padoue, Italie
Francesco Costa	Cardiovascular institute, Hospital Clínic, University of Barcelona, Barcelona, Spain - Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Messina, Messina, Italy
Amelia Carro	Service de cardiologie, CHU Vall d'Hebrón, Barcelone, Espagne
Peter Clemmensen	Service de cardiologie, Rigs hospitalet Copenhagen University, Copenhagen, Danemark
Artur Evangelista	Service de cardiologie, CHU Vall d'Hebrón, Barcelone, Espagne
Gerasimos Filippatos	Service de cardiologie, CHU Attikon, Athènes, Grèce
Bulent Gorenek	Service de cardiologie, Université Eskisehir Osmangazy, Eskisehir, Turquie
Sigrun Halvorsen	Department of Cardiology, Oslo University Hospital Ulleval and University of Oslo, Oslo, Norway
Veli-Pekka Harjola	Division of Emergency Medicine, Department of Emergency Care and Services, Helsinki University Hospital, Finland
Borja Ibañez	Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), and Department of Cardiology, University Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid, Spain
Andre Keren	Centre d'insuffisance cardiaque et de pathologies du muscle cardiaque, CHU d'Hadassah, Jérusalem, Israël

Liste des Auteurs (Suite)

Stefania Lanzara	Service des urgences, Hôpital Madre Giuseppina Vannini, Rome, Italie
Carlo Lavalle	Service de cardiologie, Hôpital San Filippo Neri, Rome Italie
Maddalena Lettino	Unité de cardiologie clinique, IRCCS Istituto Clinico Humanitas, Milan, Italie
Ana de Lorenzo	Pharmacy Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain
Òscar Miró	Emergency Department, Hospital Clínic, University of Barcelona, Barcelona, Catalonia, Spain
Christian Müller	Service de cardiologie, CHU de Bâle, Bâle, Suisse
Nikolaos Nikolaou	Service de cardiologie, Hôpital général de Konstantopouleio, Athènes, Grèce
Susanna Price	Consultant cardiologue & Intensiviste, Hôpital Royal Brompton, Londres, Royaume-Unis
Massimo Santini	Service de cardiologie, Hôpital San Filippo Neri, Rome, Italie
François Schiele	Service de cardiologie, CHU Jean-Minjoz, Besançon, France
Richard Sutton	Service de cardiologie, National Heart and Lung Institute Imperial College, Londres, Royaume-Unis
Adam Torbicki	Service de circulation pulmonaire et maladies thromboemboliques, Centre of Postgraduate Medical Education, ECZ Otwock, Pologne
Iwan C.C. van der Horst	Service de soins intensifs. Centre médical universitaire Groningen, Groningen, Pays-Bas
Pascal Vranckx	Service de cardiologie and Critical Care Medicine, Hartcentrum Hasselt, Hasselt, Belgique
Christiaan Vrints	Service de cardiologie, CHU d'Anvers, Edegem, Belgique
Doron Zahger	Service de cardiologie, Centre médical universitaire Soroka, Beer Sheva, Israël
Uwe Zeymer	Service de cardiologie, Herzzentrum Klinikum Ludwigshafen, Ludwigshafen, Allemagne

Liste des Auteurs (Suite)

Coordination

Éric Bonnefoy

Remerciements

M^{me} Céline Serio,
Chef du département
Acute Cardiovascular Care
Association (ACCA) à l'ESC
pour le suivi de ce projet.

Traductions

Nadia Aissaoui Réanimation, Assistance publique des Hôpitaux de Paris
Étienne Puymirat, Patrick Henry, Stéphane Manzo-Silberman
USIC, Assistance publique des Hôpitaux de Paris
Xavier Marccaggi, Ramin Ravan, Georges Amat, Bernard Corraini
USIC, CHI de Vichy
Édouard gerbaud USIC, CHU de Bordeaux
Gérald Vanzetto USIC, CHU de Grenoble
Guillaume Schurtz USIC, CHU de Lille
François Roubille, Myriam Akodad USIC, CHU de Montpellier
Guillaume Leurent, Marc Bedossa USIC, CHU de Rennes
Christophe Tron USIC, CHU de Rouen
Clément Delmas, Meyer Elbaz USIC, CHU de Toulouse
Olivier Nallet, Vanessa Abdou, Yoan Lavie-Badie
USIC, GHI Le Raincy-Montfermeil
Éric Bonnefoy, Emmanuel Rohrbacher USIC, Hospices Civils de Lyon
Carlos El khoury Urgences - Hôpital de Vienne

CHAPITRE 1

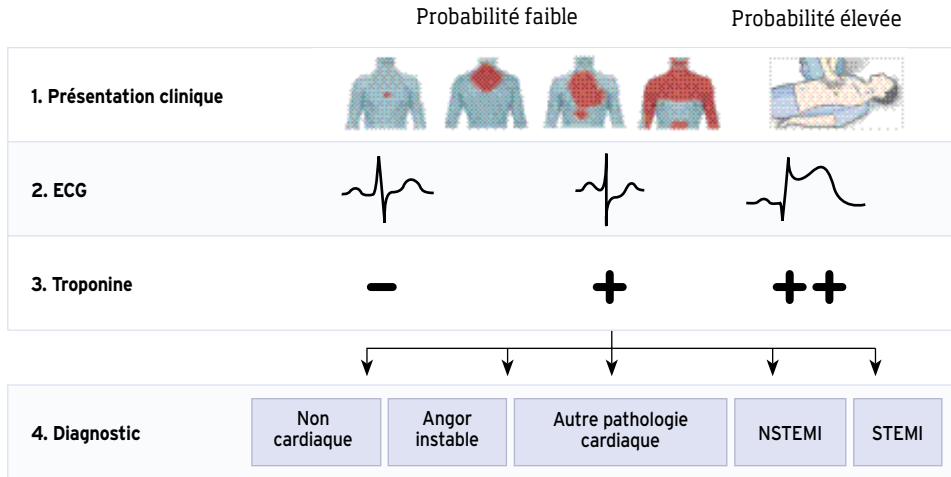
LES GRANDS SYMPTÔMES

- 1.1 DOULEUR THORACIQUE** _____ p.2
M. Lettino, F. Schiele
- 1.2 DYSPNÉE** _____ p.9
C. Müller
- 1.3 SYNCOPE** _____ p.16
R. Sutton

Première évaluation d'un patient avec une DOULEUR THORACIQUE

1.1

P.2



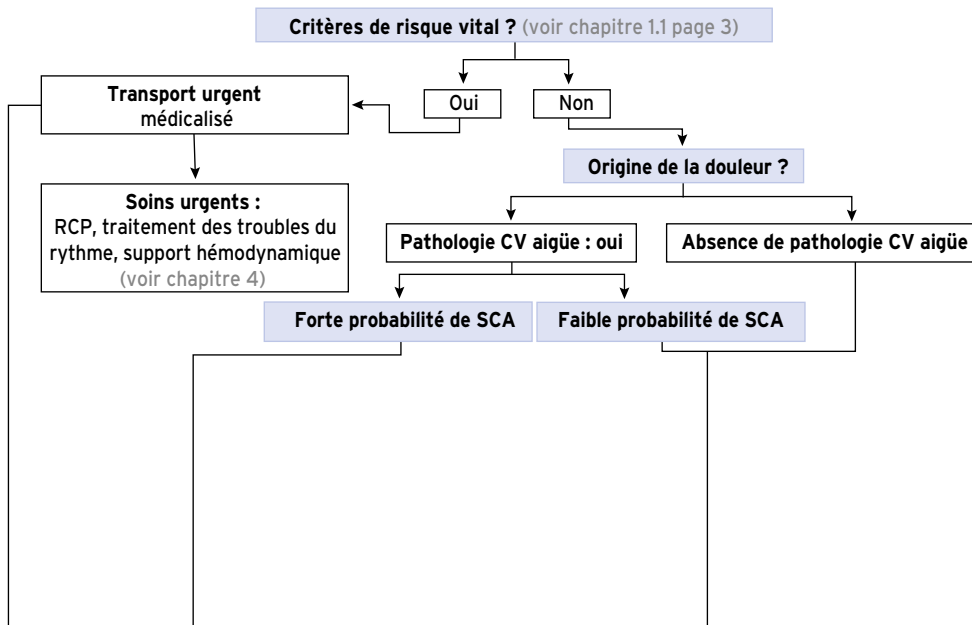
Critères d'évaluation lors d'un premier appel pour une DOULEUR THORACIQUE

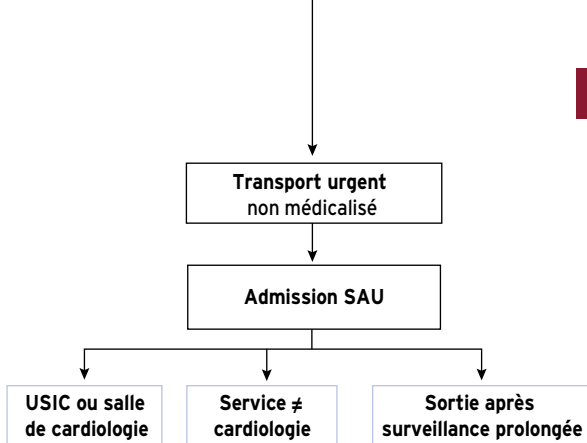
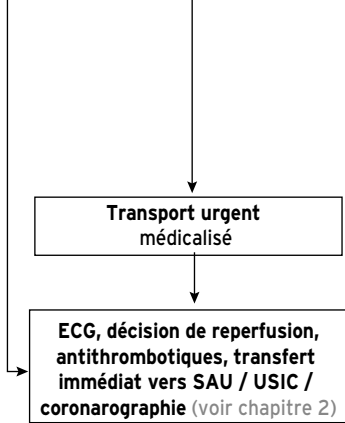
Premier appel pour douleur thoracique	Critères de haut risque / probabilité	Critères de faible risque / probabilité
Critères de risque vital	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt cardiaque, syncope / perte de connaissance, déficit neurologique • Dyspnée (voir chapitre 1.2 page 9) • Nausées-vomissements • Troubles du rythme, tachycardie 	<ul style="list-style-type: none"> • Conscience normale • Respiration normale • Rythme cardiaque normal
Antécédents et facteurs de risque cardiovasculaire	Âge > 40 ans, antécédents CV (SCA, AVC, embolie pulmonaire), facteurs de risque CV modifiables (tabac, HTA, hypercholestérolémie, diabète), traitement CV au long cours	<ul style="list-style-type: none"> • Âge < 40 ans • Pas d'antécédents CV • Pas de facteurs de risque CV • Pas de traitement CV au long cours
Douleur thoracique	Médio / latérothoracique intense, associée à une dyspnée	<ul style="list-style-type: none"> • Douleur modifiée par les mouvements, la respiration, la palpation • Intensité variable, durée brève (< 1min) • Fièvre
Douleur coronarienne	Rétrosternale, constrictive, avec des irradiations (mâchoire, cou, bras, dos), spontanée, prolongée > 20 min Associée à dyspnée, sueurs, malaise, nausées	<ul style="list-style-type: none"> • Latérale, irradiant vers l'abdomen • Pas de symptômes neuro-végétatifs

Arbre décisionnel après un premier appel pour une DOULEUR THORACIQUE extra-hospitalière

1.1

P.4





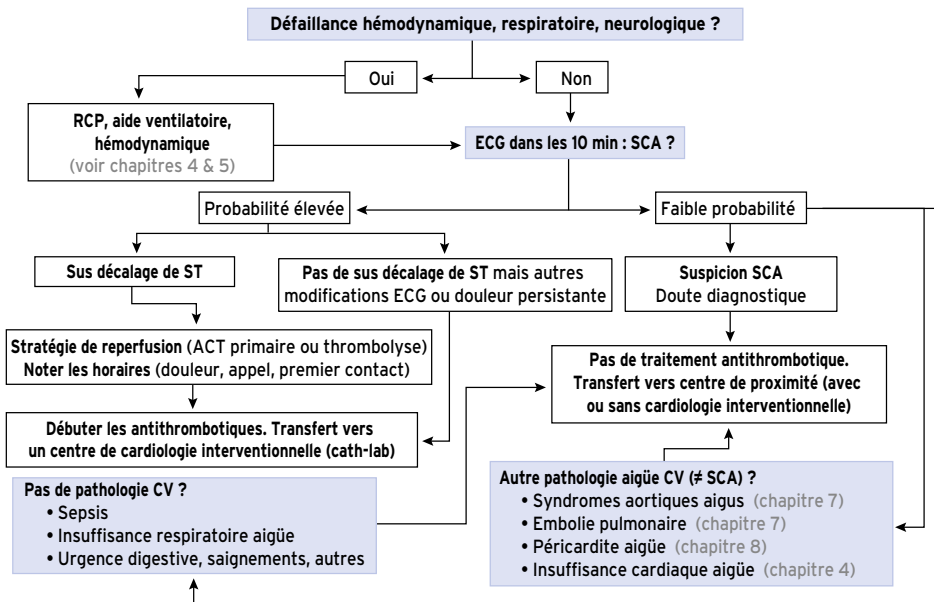
Critères d'évaluation lors du premier contact médical pour une DOULEUR THORACIQUE

Premier contact médical	Critères de haut risque / probabilité	Critères de faible risque / probabilité
Défaillance hémodynamique, respiratoire, neurologique	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt cardiaque, hypotension, tachycardie, choc • Dyspnée, hypoxie, crépitants (Killip > 2) • ECG : décalage de ST 	<ul style="list-style-type: none"> • Conscience normale, pas de déficit moteur • Fréquence cardiaque et TA normales • Respiration et SaO₂ normales, pas de perte de pouls
Probabilité de SCA	<ul style="list-style-type: none"> • Profil CV et symptômes en faveur d'une ischémie myocardique • Modifications ECG • Troponine ambulatoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de facteurs de risque CV, symptômes atypiques, ECG normal • Troponine ambulatoire négative si début de la douleur > 6h (chapitre 2.1 page 24)
SCA ST+, SCA non ST+ Doute diagnostique (voir chapitre 2.1 page 24)	<ul style="list-style-type: none"> • Critères ECG SCA ST+ (chapitre 2.3 page 35) • Sous décalage ST ou ECG normal • ECG normal → refaire ECG 12 dérivations 	Autres anomalies du segment ST non liées à un SCA ST+ (voir chapitre 2.3)
Type de reperfusion	<ul style="list-style-type: none"> • Angioplastie primaire ou thrombolyse : ACT primaire si réalisable dans les 120 minutes (idéalement < 90) ou < 60 si début de la douleur < 120. Tenir compte de l'âge, infarctus antérieur 	Pas de reperfusion si douleur > 12 h, absence de symptômes, pas de sus décalage de ST
Estimation des horaires	<ul style="list-style-type: none"> • Début de la douleur, appel, premier contact médical, ECG qualifiant, arrivée à l'hôpital, inflation du ballon ou pose du cathéter veineux (thombolyse) 	

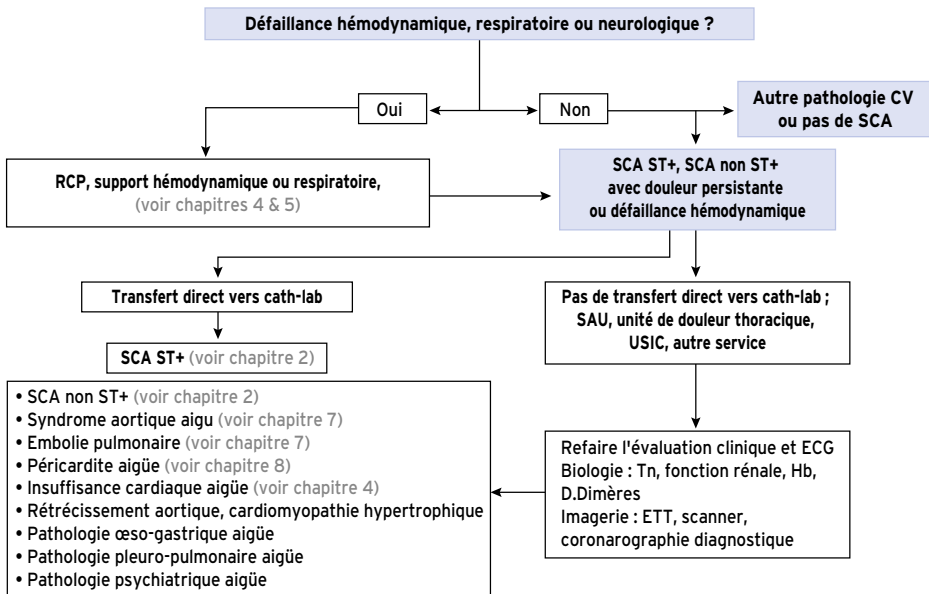
DOULEUR THORACIQUE : Premier contact médical (extra hospitalier)

1.1

P.7



Prise en charge d'une DOULEUR THORACIQUE au SAU



DYSPNÉE : Diagnostics différentiels

50% des patients ont au moins 2 pathologies qui peuvent conduire à une détresse respiratoire aiguë* !

Mesures de bases

- PA, FC, FR, SpO₂ & température
- Débuter oxygénéthérapie avec SpO₂ cible 94-98%
- Voie veineuse et monitoring du patient

Critères de transfert en unité de soins intensifs (malgré + de 30 minutes de traitement)

- Fréquence respiratoire > 35/min
- PA systolique < 90 mmHg
- SpO₂ < 85%
- FC > 120 bpm

Bilan :

- ECG
- BNP

- Radio de thorax
- Gaz du sang

- NFS
- D-dimères si suspicion d'EP

- Troponine

Insuffisance
cardiaque aiguë
SCA

Pneumopathie

Décompensation de BPCO
ou d'une autre maladie
pulmonaire chronique

Embolie
pulmonaire

Autres causes, dont

- Asthme
- Sepsis sévère
- Tumeur
- Pneumothorax
- Épanchement pleural / ascite
- Trouble anxieux
- Anémie
- Bronchite
- Acidose métabolique
- Maladie neurologique

* Définie par au moins 1 critère :

- fréquence respiratoire ≥ 25 /min
- PaO₂ ≤ 75 mmHg
- SpO₂ $\leq 92\%$ en air ambiant
- PaCO₂ ≥ 45 mmHg et pH artériel $\leq 7,35$

DYSPNÉE : Insuffisance cardiaque aigüe (Voir chapitre 4.1)

1.2

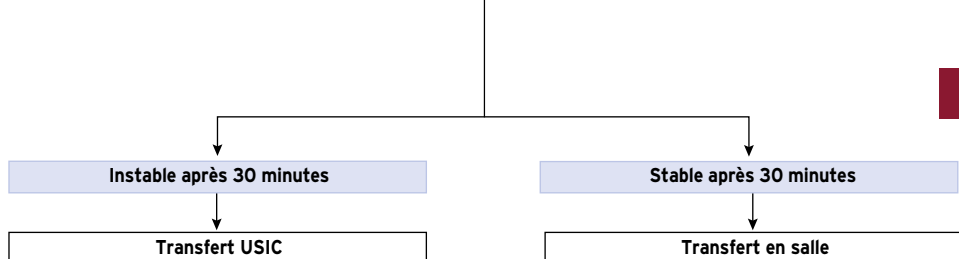
P.10

BILAN DE BASE

- ECG 12 dérivations immédiat, monitoring cardiaque, PA, fréquence respiratoire, oxymétrie de pouls
- Examen clinique
Le plus souvent : œdèmes des membres inférieurs, turgescence jugulaire, crépitants ; rechercher facteurs déclenchant et cardiopathie sous-jacente

- Résultats de laboratoire
Biologie NFS, biochimie, enzymes cardiaques, BNP, TSH, gaz du sang si besoin
- Radio thorax (échographie pulmonaire)
- Échocardiographie
Durant l'hospitalisation (rapidement si suspicion de sténose aortique décompensée ou endocardite)
- Coronarographie
En urgence si SCA ; différée si suspicion de maladie coronaire associée non aigüe

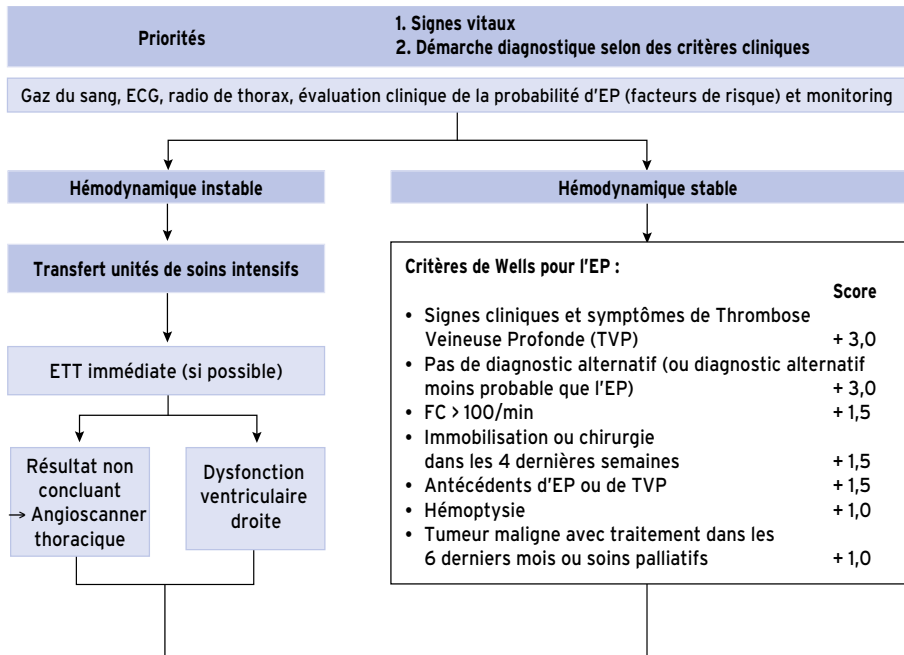
- Position Surélever la tête de lit
- Oxygène Jusqu'à 12 l/min avec masque à haute concentration pour une SpO₂ à 95%
- Dérivés nitrés 1-2 bouffées sous la langue ou 2-3 patches 10 mg (1^{ère} intention)
Dans l'OAP grave : trinitrine i.v. 0,05% (100 mg dans 200 ml)
 - Débuter à 25 µg/min = 3 ml/h, contrôle de la PA après 5 et 10 min
 - Augmenter les doses par paliers de 25 µg/min tant que PAS > 90 mmHg
 - Contrôle de la PA à 5 et 10 min après chaque augmentation de dose
 - Contrôle de la PA toutes les 20 min quand un débit de perfusion stable est trouvé
- Furosémide 40-120 mg i.v. (adaptation à la fonction rénale et aux symptômes ; surveiller la créatinine)
- Morphine 2 mg i.v. (précédée par 10 mg i.v. de métoclopramide)
- Discuter Digoxine 0,5 à 1 mg i.v. si FA
- Anticoagulation Doses curatives si FA ou SCA : enoxaparin 1 mg/kg première dose

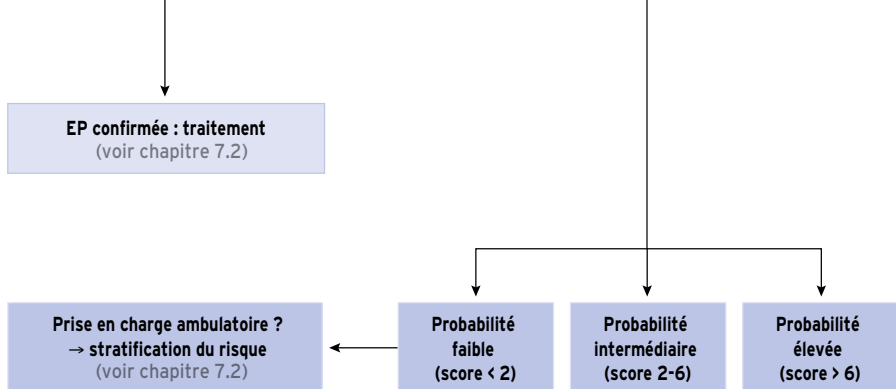


DYSPNÉE : Embolie pulmonaire aiguë (voir chapitre 7.2)

1.2

P.12





DYSPNÉE : Décompensation de BPCO

- Vérifier le diagnostic (diagnostics différentiels : EP, insuffisance cardiaque aigüe, pneumothorax)
- Oxygénothérapie → SpO₂ cible 88-92% (Attention à l'hypercapnie : GDS après 1 h)

Définition :

- BPCO connue et/ou
- Dyspnée progressive et/ou
 - Modification de couleur et volume des expectorations et/ou
 - Toux grasse

- Classification de BPCO (GOLD)

- Étiologie

- Histoire de la maladie, examen clinique (pression artérielle, FC, SpO₂, vigilance)

- Biologie : NFS, coagulation, procalcitonine, +/- BNP, D-Dimères
- Radio de thorax ; ECG (diagnostics différentiels)
- Examen cytbactériologique des crachats (toujours si d'hospitalisation ou antibiothérapie externe récente)

- Hospitalisation indiquée ?

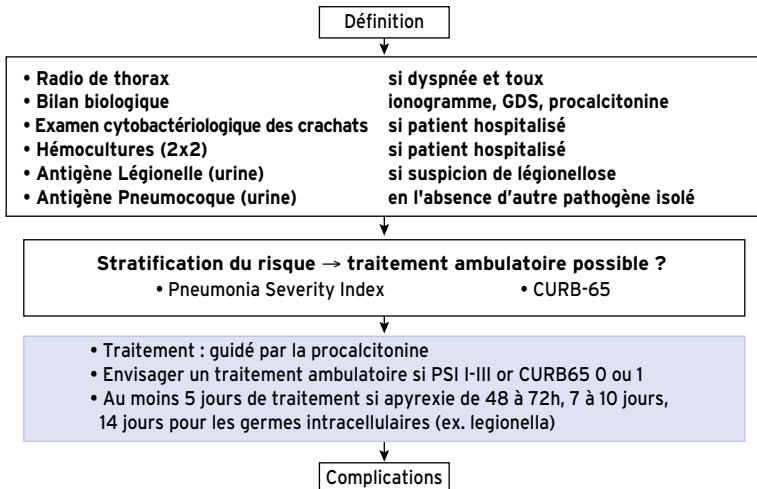
- Évaluation : critères de soins intensifs
- Indication de VNI ?

- Oxygénothérapie 2-4 litres ; SpO₂ cible 90%
- Inhalations de Salbutamol/ipratropium ≥ 4-6 / jour, au long cours si besoin
- Corticothérapie : prednisone 0,5 mg/kg pour 5 jours
- Discuter une antibiothérapie ; toujours indiquée dans le stade Gold IV
- Kinésithérapie

- Suivi

DYSPNÉE : Pneumopathie communautaire

Objectifs : diagnostics, stratification du risque et traitement empirique immédiat < 2(-4)h



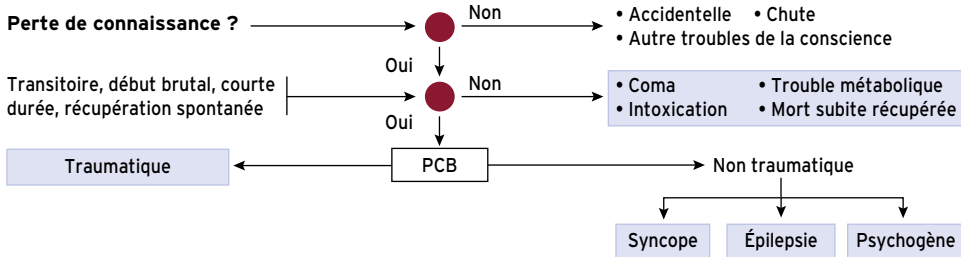
SYNCOPE : Conduite à tenir après un Perte de Connaissance Brève (PCB)

La syncope est une perte de connaissance brève secondaire à une hypoperfusion cérébrale diffuse (habituellement elle même secondaire à une hypotension artérielle transitoire) caractérisée par un début brutal, une durée brève et une récupération complète.

Le diagnostic différentiel entre syncope et PC non syncopale repose dans la plupart des cas sur une **analyse clinique détaillée** mais peut être très difficile. Il faut répondre aux questions suivantes :

- La PC a-t-elle été complète ?
- La PC a-t-elle été transitoire avec début brutal et durée brève ?
- Le patient a-t-il récupéré spontanément, complètement et sans séquelle ?
- Y a-t-il eu perte du tonus musculaire ?

Si la réponses à toutes ces questions est positive, la probabilité de syncope est élevée. Si la réponse à l'une ou plusieurs de ces questions est négative, il faut exclure d'autres causes de PC avant de débiter le bilan de syncope.



SYNCOPE : Critères diagnostiques (1)

Critères diagnostiques & évaluation initiale

La **syncope vasovagale** est diagnostiquée lorsqu'elle est déclenchée par une émotion forte ou l'orthostatisme et est associée à des prodromes typiques.

La **syncope situationnelle** est diagnostiquée lorsqu'elle survient pendant ou immédiatement après des facteurs déclenchant spécifiques.

La **syncope orthostatique** est diagnostiquée lorsqu'elle survient après le lever et si une hypotension orthostatique est documentée.

Une **syncope secondaire** à un trouble du rythme est diagnostiquée quand l'ECG montre :

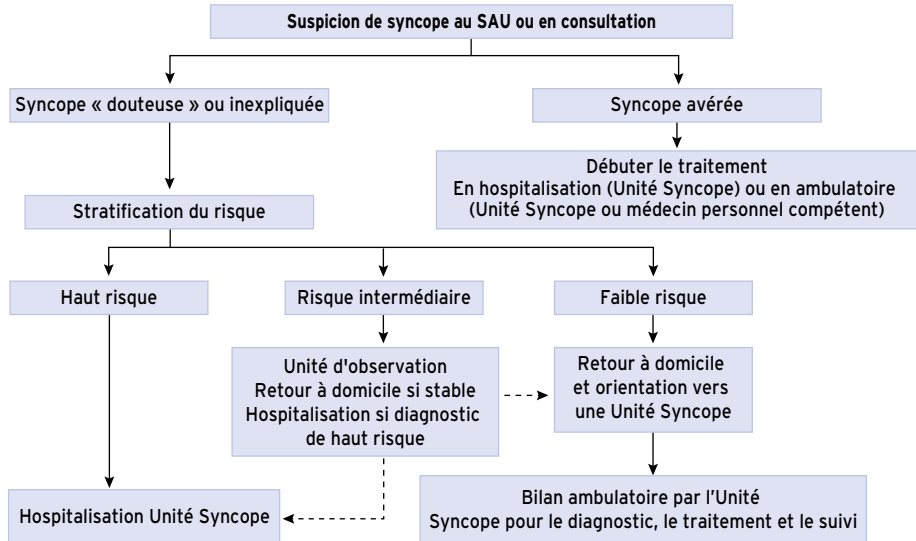
- Bradycardie sinusale persistante < 40 bpm diurne ou accès répétés de bloc sino-atrial ou de pauses sinusales > 3 s
- BAV 2 Mobitz II ou BAV 3
- Alternance BdB gauche et droit
- TV ou accès paroxystiques et rapides de TSV
- Accès de TV non soutenue polymorphe et QT long ou QT court
- Dysfonction de pace maker ou DAI avec pauses

Une **syncope secondaire à une ischémie myocardique** est diagnostiquée quand il existe des signes ECG d'ischémie aiguë avec ou sans infarctus.

Une **syncope cardiovasculaire** est diagnostiquée en présence d'un myxome mobile et prolabant dans l'oreillette, d'un rétrécissement aortique serré, d'une hypertension pulmonaire, d'une embolie pulmonaire ou d'une dissection aortique.

SYNCOPE : Évaluation et stratification du risque devant une suspicion de syncope

Si le diagnostic de syncope est probable, la prise en charge dépend de la stratification du risque.



SYNCOPE : Critères diagnostiques (2)

Critères diagnostiques des tests de provocation

Massage sino-carotidien	Hypotension orthostatique
<p>Indications</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le MSC est indiqué après 40 ans pour une syncope d'étiologie indéterminée après la première évaluation • Le MSC est contre indiqué chez les patients aux antécédents d'infarctus, AIT ou AVC de moins de 3 mois et en présence d'un souffle cervical (sauf si un écho doppler a éliminé une sténose significative des carotides) 	<p>Recommandations : test d'hypotension orthostatique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures répétées de la TA en décubitus dorsal puis après passage actif en position debout pendant 3 minutes en cas de suspicion d'hypotension orthostatique • La mesure non invasive continue, battement après battement, de la PA peut être utile en cas de doute
<p>Critères diagnostiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le MSC est positif s'il reproduit une syncope avec une pause sinusale > 3 s et/ou une chute tensionnelle > 50 mmHg 	<p>Critères diagnostiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le test est positif en cas de diminution symptomatique de la PA par rapport à sa valeur de base > 20 mmHg pour la systolique ou > 10 mm pour la diastolique, ou si la PAS diminue < 90 mmHg • Le test devrait être considéré positif en cas de diminution asymptomatique de la PA par rapport à sa valeur de base > 20 mmHg pour la systolique ou > 10 mm pour la diastolique, ou si la PAS diminue < 90 mmHg

Traitement selon le type de SYNCOPÉ (1)

1.3

P.20

Traitement de la syncope réflexe

- Informer sur le diagnostic et le risque de récurrence, rassurer
- Les manœuvres de contre pression isométriques sont indiquées chez les patients présentant des prodromes
- La stimulation cardiaque est discutée chez les patients ayant une hypersensibilité sinocarotidienne dont la part cardioinhibitrice est prédominante
- La stimulation cardiaque est discutée dans les syncopes réflexe avec des récurrences fréquentes, après l'âge de 40 ans et si la réponse cardioinhibitrice spontanée a été documentée
- La midodrine peut être indiquée chez les patients présentant des syncopes vasovagales et chez lesquels les mesures hygiéno-diététiques ont échouées
- Les exercices d'inclinaison peuvent être utiles pour l'éducation des patients mais le bénéfice à long terme dépend de la compliance
- La stimulation cardiaque peut être indiquée en cas de réponse cardioinhibitrice au tilt test, en cas de syncopes récurrentes et imprévisibles, après 40 ans et échec des autres traitements
- Les facteurs déclenchant et les situations favorisant les syncopes doivent être évités si possible
- Les traitements hypotenseurs doivent être diminués ou arrêtés
- L'implantation d'un pace maker n'est pas indiquée en l'absence de réponse cardioinhibitrice documentée
- Les bêtabloquants ne sont pas indiqués

Traitement de l'hypotension orthostatique

- Une bonne hydratation et un apport en sel sont conseillés
- La Midodrine est un traitement adjuvant
- La fludrocortisone est un traitement adjuvant
- La contre pression isométrique peut être utile
- Une contention abdominale et / ou des chaussettes de contention peuvent être utiles pour diminuer la stagnation veineuse
- L'inclinaison de la tête du lit $> 10^\circ$ pour augmenter la volémie peut être utile
- Les facteurs déclenchant ou situations favorisant les syncopes doivent être évités si possible
- Les traitements hypotenseurs doivent être arrêtés ou diminués

Traitement des syncopes d'origine rythmique

La stimulation cardiaque

- La stimulation cardiaque est indiquée en cas de dysfonction sinusale si le lien entre la syncope et une pause sinusale est démontré (corrélation symptôme - ECG) et en l'absence de cause curable
- La stimulation cardiaque est indiquée en cas de syncope avec une dysfonction sinusale et un temps de récupération sinusale corrigé pathologique
- La stimulation cardiaque est indiquée en cas de dysfonction sinusale, de syncope et de pauses sinusales asymptomatiques > 3 s (à l'exception possible des patients jeunes et sportifs, pendant le sommeil, ou traitement bradycardisant)
- La stimulation cardiaque est indiquée en cas de syncopes et de BAV 2 mobitz II ou III
- La stimulation cardiaque est indiquée en cas de syncope avec bloc de branche gauche et exploration électrophysiologique positive
- La stimulation cardiaque doit être discutée après une syncope inexpliquée et un bloc de branche
- La stimulation cardiaque peut être indiquée chez les patients présentant une syncope inexpliquée et une dysfonction sinusale avec persistance d'une bradycardie sinusale asymptomatique
- La stimulation cardiaque n'est pas indiquée en cas de syncope inexpliquée en l'absence de preuve de trouble conducteur

L'ablation

- L'ablation est indiquée en cas de symptômes en rapport avec l'arythmie, TV ou TSV en l'absence d'anomalie cardiaque structurale (à l'exception de la fibrillation atriale)
- L'ablation peut être indiquée chez les patients présentant une syncope secondaire à un passage en fibrillation atriale rapide

Traitements antiarythmiques

- Les anti arythmiques, même bradycardisants, sont indiqués après une syncope secondaire à un accès de fibrillation atriale rapide
- Le traitement médical doit être discuté en cas de symptômes en rapport avec une arythmie, TSV ou TV, lorsque l'ablation ne peut être réalisée ou a échoué

Défibrillateur Automatique Implantable (DAI)

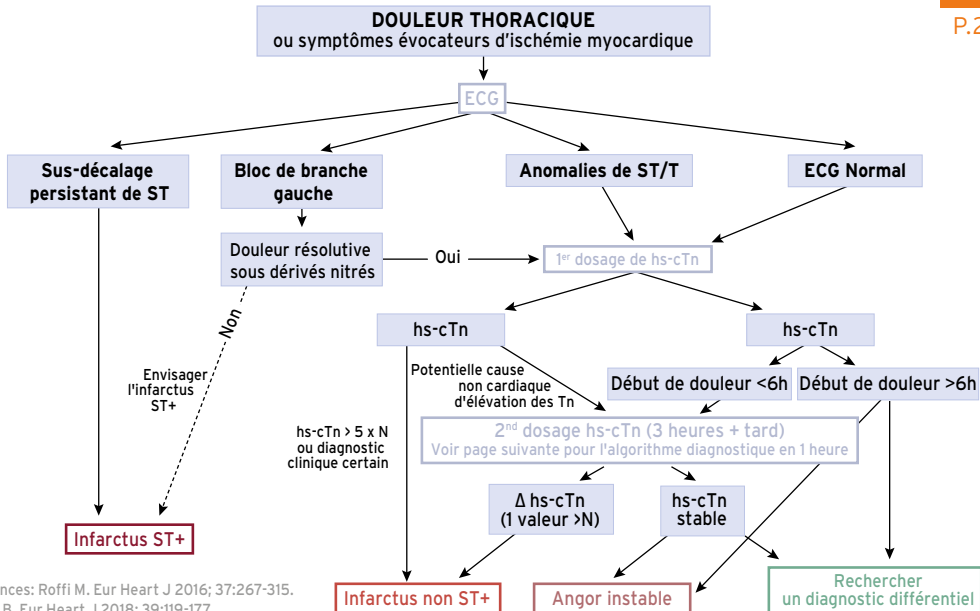
- Un DAI est indiqué après un épisode de TV documenté associé à une pathologie structurale cardiaque
- Un DAI est indiquée quand une TV monomorphe est induite lors d'une stimulation ventriculaire programmée en cas de cardiopathie ischémique
- Un DAI doit être discutée après un épisode de TV documentée associée à une cardiopathie familiale ou une canalopathie

CHAPITRE 2

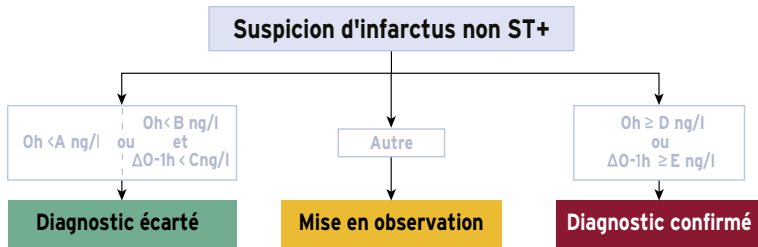
SYNDROMES CORONARIENS AIGUS

- 2.1 CONCEPTS GÉNÉRAUX** _____ p.24
H. Bueno
- 2.2 SCA SANS SUS-DÉCALAGE PERSISTANT DU SEGMENT ST** _____ p.29
H. Bueno
- 2.3 SCA AVEC SUS-DÉCALAGE PERSISTANT
DU SEGMENT ST (INFARCTUS ST+)** _____ p.35
P. Vranckx, B. Ibañez

SYNDROMES CORONARIENS AIGUS : Diagnostic (1)



SYNDROMES CORONARIENS AIGUS : Diagnostic (2) Algorithme pour confirmer / éliminer le diagnostic d'infarctus non ST+ en 1 heure



	A	B	C	D	E
hs-cTnT (Elecsys)*	5	12	3	52	5
hs-cTnI (Architect)*	2	5	2	52	6
hs-cTnI (Dimension Vista)	0,5	5	2	107	19

*Les valeurs seuils sont spécifiques du type de dosage.

- L'infarctus non ST+ peut être éliminé dès l'admission si les concentrations de hs-cTn sont très basses
- Un infarctus non ST+ peut être éliminé devant l'association d'une valeur initiale basse et d'une absence d'élévation après 1h
- Infarctus non ST+ hautement probable si taux initial au moins modérément élevé ou si en franche augmentation en 1h

Étiologies de douleurs thoraciques Non liées à un SCA	Causes d'élévation des troponines Non liées à un SCA
<p>Cardiovasculaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Péricardite aigüe, épanchement péricardique • Myocardite aigüe • Crise hypertensive sévère • Cardiomyopathie de stress (Tako-Tsubo) • Cardiomyopathie hypertrophique • Rétrécissement aortique • Insuffisance cardiaque aigüe sévère • Syndrome aortique aigu (dissection, hématome) • Embolie / infarctus pulmonaire • Contusion cardiaque 	<p>Cardiovasculaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myocardite / myopéricardite aigüe • Crise hypertensive sévère • Œdème pulmonaire / poussée d'insuffisance cardiaque • Cardiomyopathie de stress (Tako-Tsubo) • Tachycardie ou bradycardie intense et prolongée • Lésion cardiaque non ischémique : contusion cardiaque, ablation, entraînement électrosystolique, biopsie endomyocardique • Dissection aortique, valvulopathie sévère, cardiomyopathie hypertrophique • Embolie pulmonaire / hypertension pulmonaire sévère
<p>Non cardiovasculaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spasme œsophagien, œsophagite, RGO • Ulcère gastrique, cholécystite, pancréatite • Pneumopathie, bronchite, crise d'asthme • Pleurésie, épanchement pleural, pneumothorax • Embolie pulmonaire / hypertension pulmonaire sévère • Traumatisme thoracique • Syndrome de Tietze, fracture de côte • Lésion vertébrale cervicale ou thoracique • Zona 	<p>Non cardiovasculaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance rénale (aigüe ou chronique) • Pathologies graves (sepsis, insuffisance respiratoire...) • Pathologie cérébrale aigüe (AVC, hémorragie sous arachnoïdienne...) • Brûlures graves (> 30 % de la surface corporelle) • Rhabdomyolyse • Toxiques (antracyclines, 5-FU, herceptine, venins de serpents...) • Pathologie musculaire dégénérative ou inflammatoire • Hypothyroïdie • Pathologie infiltratives (amylose, hémochromatose, sarcoidose) • Sclerodermie

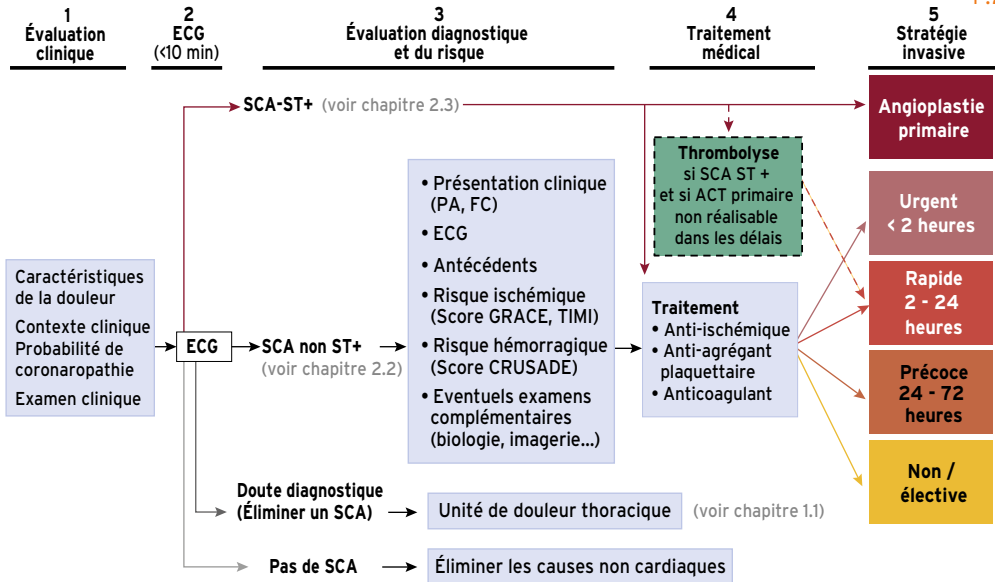
SYNDROMES CORONARIENS AIGUS : Diagnostics différentiels (2) Étiologies d'anomalies ECG de la repolarisation non liées à un SCA

2.1

P.27

Sus-décalage de ST	Ondes T négatives
<p>Fixe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anévrisme du ventricule gauche • BBG, WPW, hypertrophie ventriculaire gauche, CMH • Rythme électro-entraîné • Repolarisation précoce (élévation du point J) <p>Dynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Péricardite / myocardite aigüe • Embolie pulmonaire • Troubles métaboliques / électrolytiques (hyperkaliémie) • Pathologie cérébrale aigüe (AVC, HSA...) • Tako-Tsubo 	<ul style="list-style-type: none"> • Variantes de la normale (dérivation précordiales droites) : femmes, enfants, adolescents • Négativation des ondes T post-infarctus • Cardiopathie ischémique chronique • Péricardite / myocardite aigüe, cardiomyopathies • Bloc de branche, WPW, HVG • Post-tachycardie ou entraînement électro-systolique • Troubles métaboliques / électrolytiques
Sous-décalage de ST	Ondes T amples
<p>Fixe</p> <ul style="list-style-type: none"> • QRS anormal (BBG, WPW, pace maker...) • Hypertrophie ventriculaire gauche, CMH • Cardiopathie ischémique chronique <p>Dynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myocardite / myopéricardite aigüe • Crise hypertensive sévère • Hypertension pulmonaire aigüe • Médicaments (digoxine) • Troubles métaboliques / électrolytiques (hyperkaliémie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal variants, i.e. early repolarisation • Metabolic or ionic disturbances (i.e. hyperkalemia) • Acute neurological damage (stroke, subarachnoid haemorrhage)
<p>Dynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> • États de choc, pancréatite aigüe • BBG, WPW ou EES intermittents • Hyperventilation • Post-tachycardie / cardioversion • Syndrome de Tako-Tsubo 	

GENERAL APPROACH to the patient with chest pain/suspected ACS



Risque ischémique

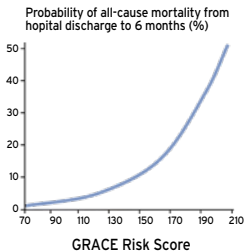
Score GRACE

Facteurs prédictifs

- Âge
- Fréquence cardiaque*
- Pression artérielle systolique*
- Créatininémie*
- Classe Killip*
- Arrêt cardiaque
- Modifications du segment ST
- Élévation des marqueurs cardiaques

Événements

Mortalité hospitalière, à 6 mois, 1 an et 3 ans et décès/infarctus à 1 an



Calcul du risque

<http://www.gracescore.org/WebSite/WebVersion.aspx>

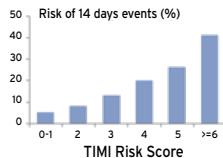
Score TIMI

Facteurs prédictifs

- Âge \geq 65 ans
- 3 ou plus facteurs de risque CV
- Sténose coronaire significative ($>$ 50%)
- Modifications du segment ST
- Angor sévère ($>$ 2 crises dans les dernières 24 h)
- Prescription d'aspirine dans les 7 derniers jours
- Élévation des marqueurs cardiaques

Événements

Mortalité toute cause/infarctus ou récurrence d'infarctus/ischémie sévère nécessitant une revascularisation en urgence à 14 jours



Calcul du risque

<http://www.timi.org/index.php?page=calculators>

* À l'admission.

Stratification du risque dans le SCA NON ST+ (2)

Risque hémorragique

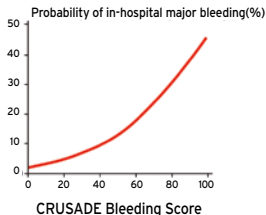
Score CRUSADE

Facteurs prédictifs

- Sexe
- Fréquence cardiaque*
- Pression artérielle systolique*
- Créatininémie*
- Hématocrite initial*
- Taux de filtration glomérulaire (Cockcroft-Gault)*
- Présence d'un diabète
- Pathologie vasculaire préexistante
- Signes d'insuffisance cardiaque

Calcul du score

www.crusadebleedingscore.org



Événements

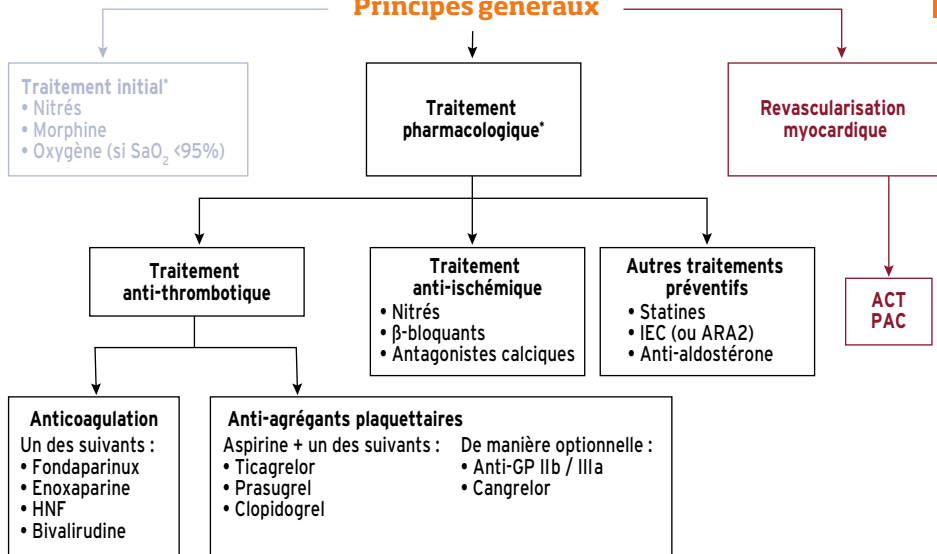
Saignements majeurs à la phase hospitalière

* À l'admission.

Copyrights: Eagle KA et al. A validated prediction model for all forms of acute coronary syndrome: estimating the risk of 6-month post-discharge death in an international registry. JAMA. (2004); 291(22):2727-33. - Antman EM, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: A method for prognostication and therapeutic decision making. JAMA. (2000); 284(7):835-42. - Subherwal S, et al Baseline risk of major bleeding in non-ST-segment-elevation myocardial infarction: the CRUSADE (Can Rapid risk stratification of Unstable angina patients Suppress ADverse outcomes with Early implementation of the ACC/AHA Guidelines) Bleeding Score. Circulation (2009); 119(14):1873-82.

SCA NON ST+ : Traitement (1)

Principes généraux



*Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule, voir

SCA NON ST+ : Traitement (2)

Stratégies antithrombotiques chez les patients avec SCA non ST+ et fibrillation atriale non valvulaire

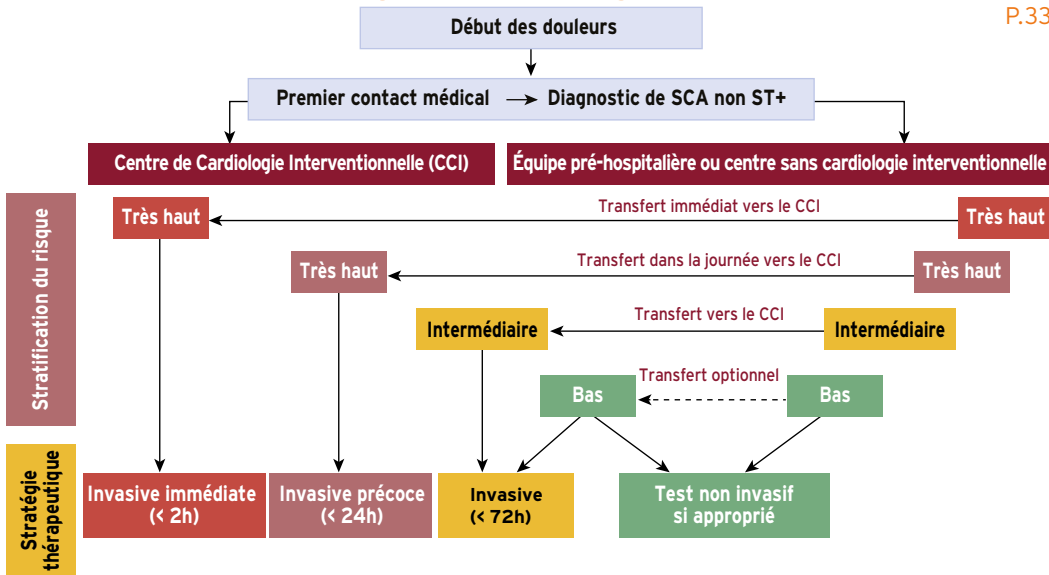
Critères de très haut risque	<ul style="list-style-type: none">• Instabilité hémodynamique ou choc cardiogénique• Récidive ou persistance d'une douleur thoracique réfractaire au traitement médical• Troubles du rythme menaçant le pronostic vital ou arrêt cardiaque• Complications mécaniques post-infarctus• Insuffisance cardiaque aigüe• Récidives de modifications dynamiques du ST-T, notamment sus-décalage intermittent du segment ST
Critères de haut risque	<ul style="list-style-type: none">• Cinétique ascendante ou descendante de troponine compatible avec un infarctus• Modifications dynamiques du ST ou de l'onde T (symptomatiques ou silencieuses)• Score GRACE > 140
Critères de risque intermédiaire	<ul style="list-style-type: none">• Diabète• Insuffisance rénale (DFG < 60 ml/min/1,73 m²)• FEVG < 40 % ou insuffisance cardiaque chronique• Angor précoce post-infarctus• Antécédents d'angioplastie coronaire• Antécédents de PAC• Score GRACE > 109 et < 140
Critères de bas risque	Aucune des caractéristiques ci-dessus

SCA NON ST + : Traitement (3)

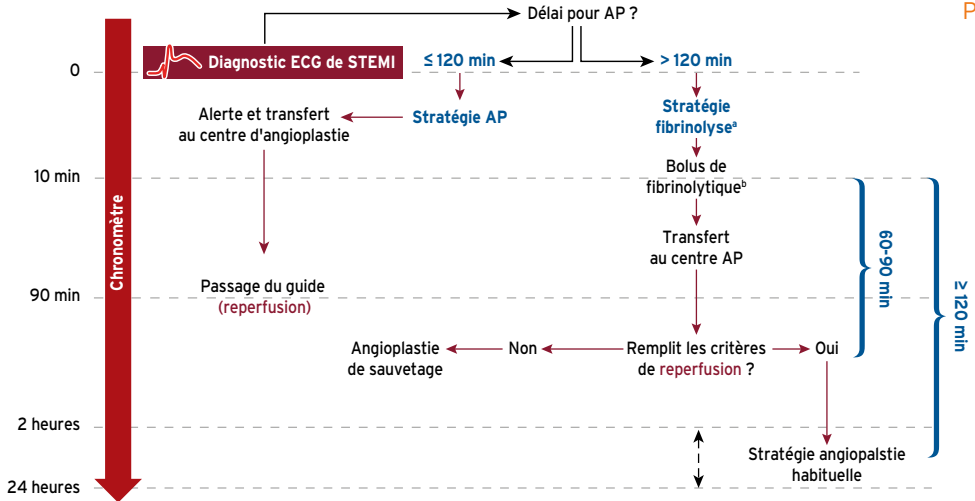
Délais et stratégie pour la cardiologie interventionnelle

2.2

P.33

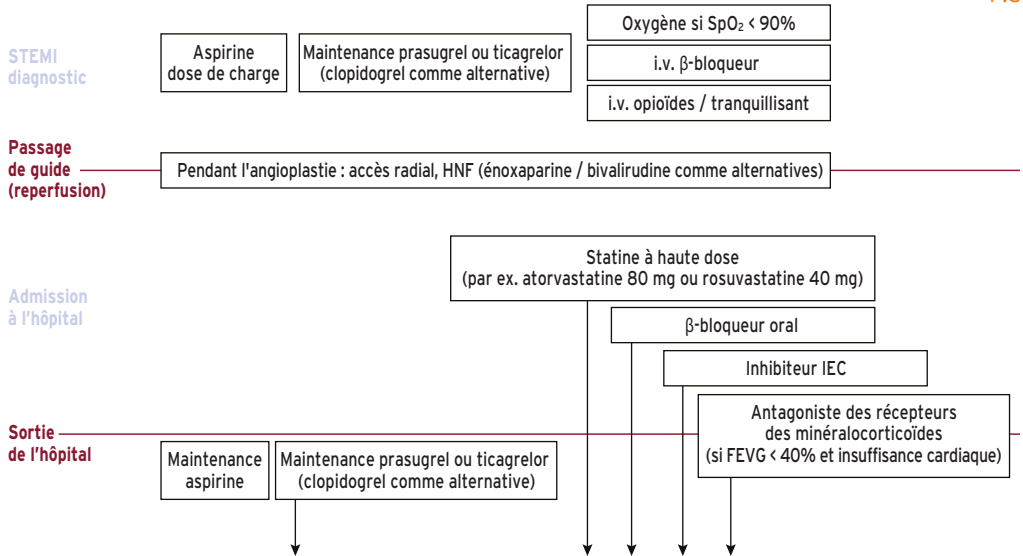


Traitement STEMI (1) : Stratégie de reperfusion

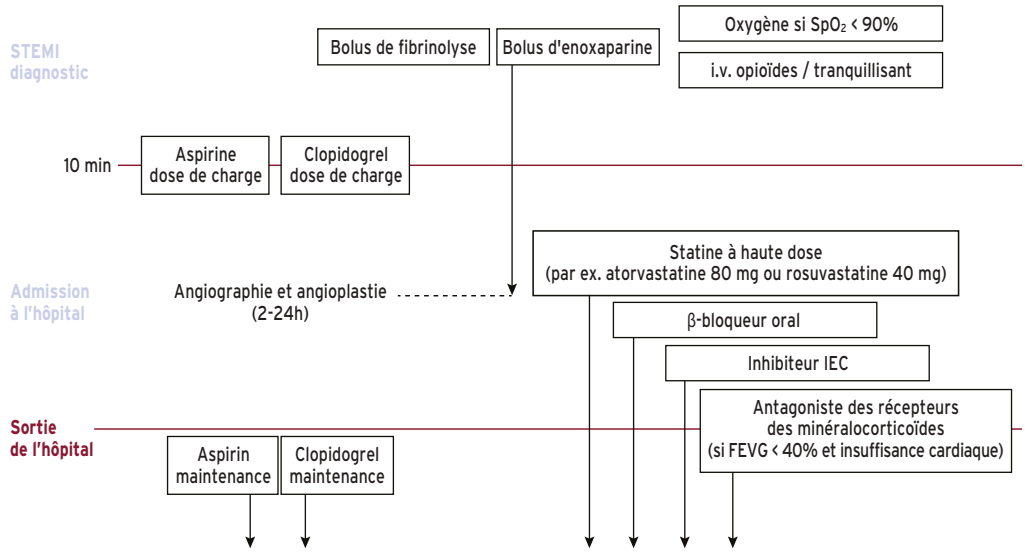


^a Si la fibrinolyse est contre-indiquée, dirigez-vous vers la stratégie angioplastie primaire sans tenir compte des délais de reperfusion.
^b 10min est le temps de réponse cible maximal entre le diagnostic STEMI et l'administration d'un bolus fibrinolytique, mais il doit être administré dès que possible après un diagnostic de STEMI (après exclusion des contre-indications).

Traitement STEMI (2): Prise en charge médicale des patients traités par angioplastie primaire



Traitement STEMI (3) : Prise en charge médicale des patients traités par fibrinolyse



Référence : Ibañez B. Eur Heart J 2018; 39:119-177.

CHAPITRE 3

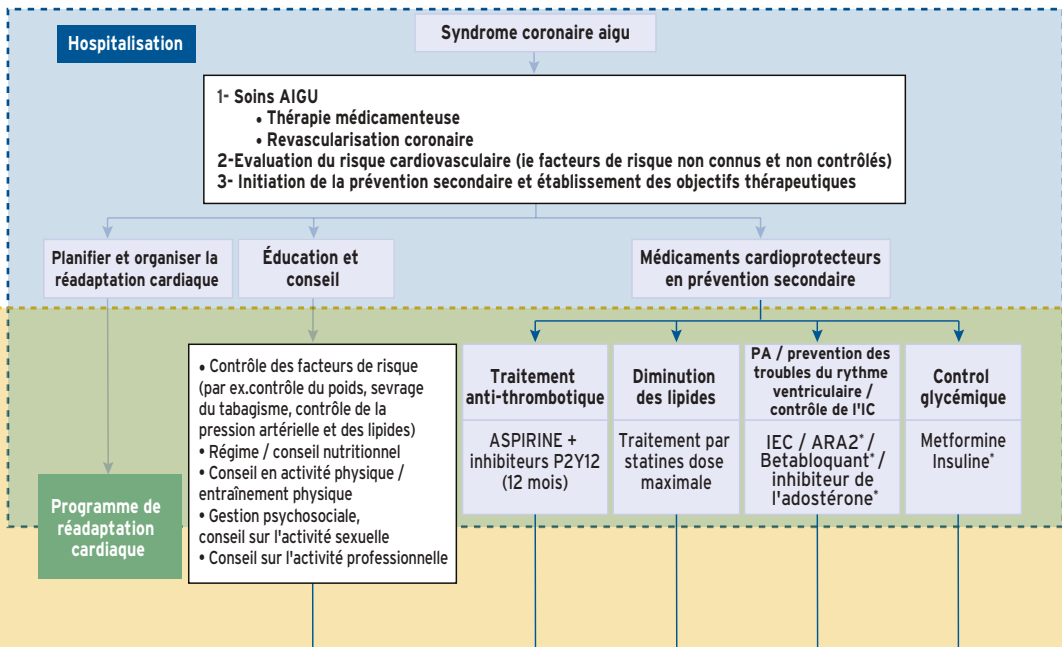
PRÉVENTION SECONDAIRE APRÈS UN SCA

- 3.1 STRATÉGIES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION SECONDAIRE
ET DE DIMINUTION DES LIPIDES** _____ p.38
H. Bueno, S. Halvorsen
- 3.2 TRAITEMENT ANTI-THROMBOTIQUE** _____ p.41
F. Costa, S. Halvorsen

STRATÉGIES DE PRÉVENTION SECONDAIRE après un SCA

3.1

P.38



Réévaluer le style de vie, le contrôle des facteurs de risque, les facteurs psychosociaux et l'observance thérapeutique

Ajustement des thérapies de prévention secondaire. Envisager médicaments combinés, si nécessaire

Renforcer l'éducation
Soutien psychosocial

Après 12 mois,
envisager *:
Ticagrelor
60mg x2 p/j

Anticoagulant?*

Envisager ajout
Ezetimibe*
Inhibiteur des
PCSK9*

Envisager :
ajustement des
doses ; association
sacubitril / valsartan*

Envisager
Inhibiteur de
la SGLT2*
Agoniste de
la GLP-1*

Après la
sortie d'hôpital

* Lorsqu'il est individuellement indiqué et sans contre-indications spécifiques.

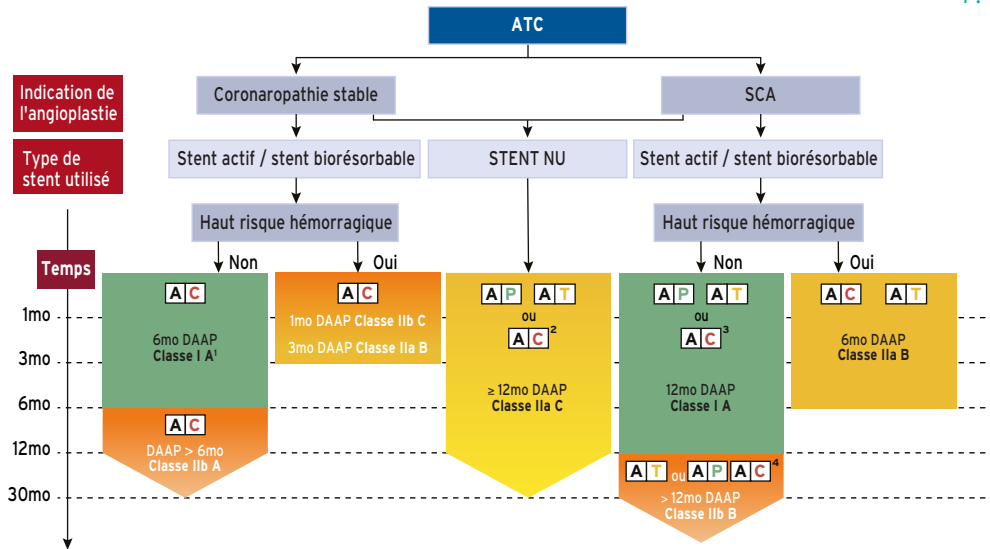
** Rivaroxaban 2,5 mg x2/j en attente d'approbation pour pour la maladie coronaire chronique.

Après le SCA : STRATÉGIES POUR OPTIMISER LES TRAITEMENTS DE PRÉVENTION SECONDAIRE

Stratégies potentielles pour optimiser les traitements de prévention secondaire après un SCA

- Participation à un programme complet et multidisciplinaire de réadaptation cardiaque après la sortie de l'hôpital
- Coordination avec le médecin traitant (et autres spécialistes) dans le programme thérapeutique et les objectifs
- Vérifier et renforcer les conseils sur tous les changements de style de vie (régime alimentaire, activité physique, abandon du tabac...) lors des visites de suivi
- Vérifier et optimiser les posologies de tous les médicaments de prévention secondaire indiqués
- Utilisation d'un soutien spécialisé, thérapies de substitution de la nicotine, varénicline, et / ou bupropion individuellement ou en combinaison pour les patients qui n'arrêtent pas ou qui recommencent à fumer
- Utilisation de l'ézétimibe et / ou d'un inhibiteur de la PCSK9 chez les patients qui restent à haut risque avec un LDL-cholestérol > 70 mg/dl malgré régime approprié et des doses maximales tolérées de statines
- Utilisation de comprimés combinés ou association de traitement chez les patients avec une adhésion insuffisante à la pharmacothérapie

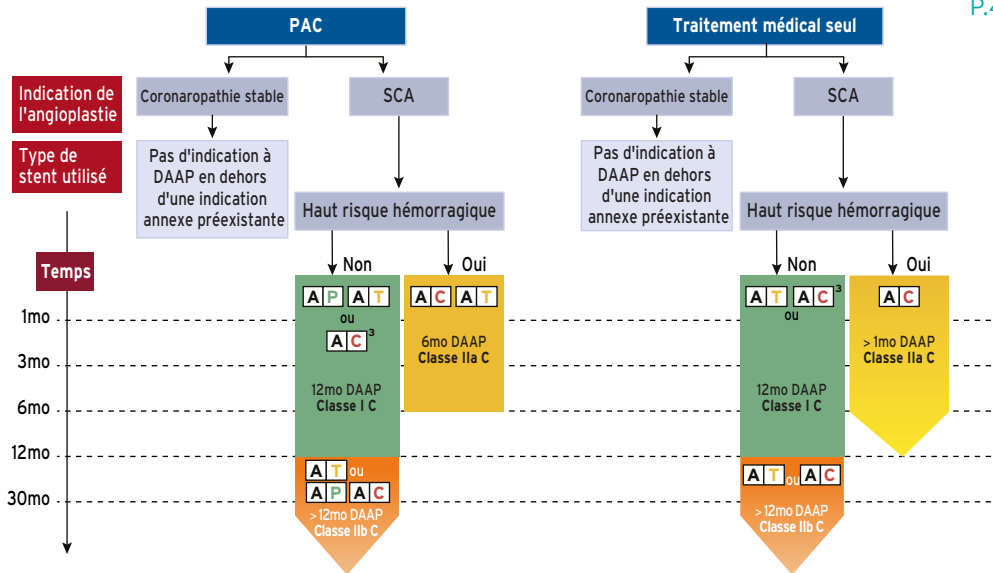
TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Durée de la double anti-agrégation plaquettaire chez le patient ayant présenté un SCA (1)



Référence : Valgimigli M, et al. Eur Heart J. 2018; 39:213-260.

A = Aspirin C = Clopidogrel P = Prasugrel T = Ticagrelor

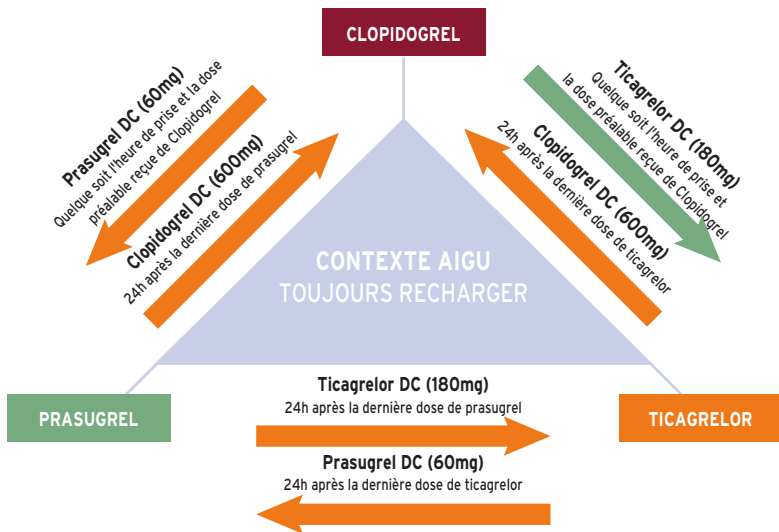
TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Durée de la double anti-agrégation plaquettaire chez le patient ayant présenté un SCA (2)



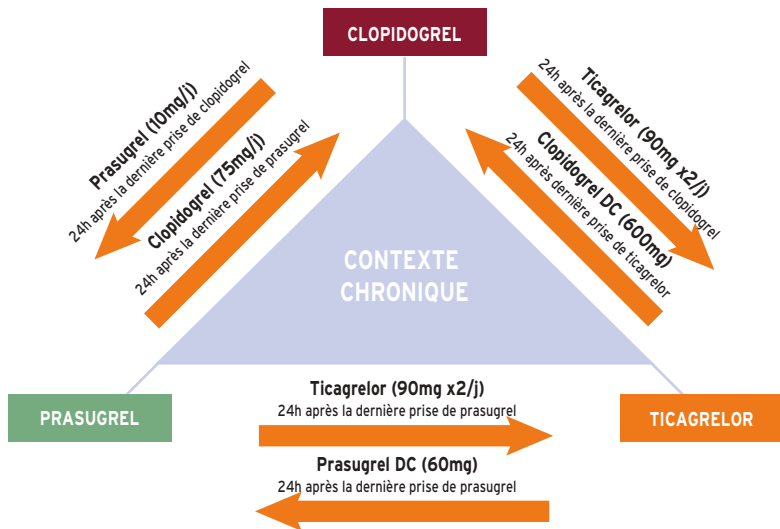
Référence : Valgimigli M, et al. Eur Heart J. 2018; 39:213-260.

A = Aspirin C = Clopidogrel P = Prasugrel T = Ticagrelor

TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Changement de type d'inhibiteur des P2Y₁₂ pour une DAAP après un SCA (1)



TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Changement de type d'inhibiteur des P2Y₁₂ pour une DAAP après un SCA (2)



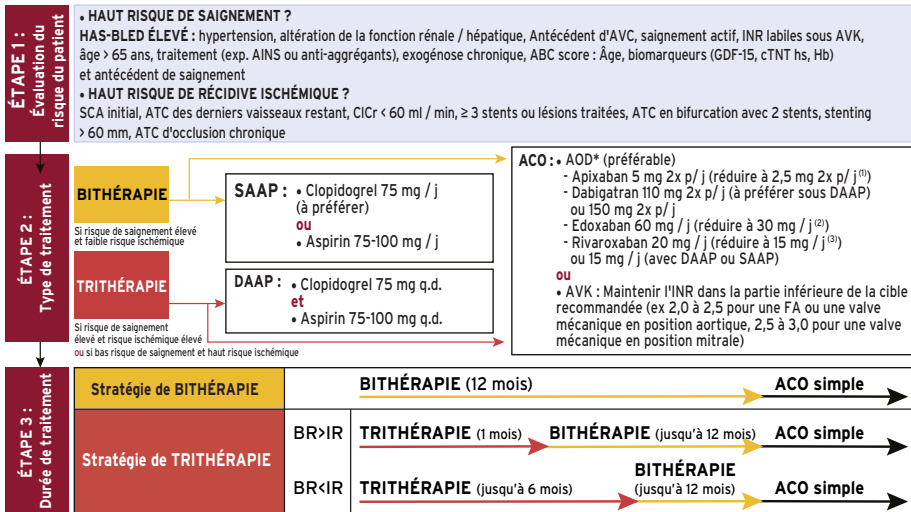
TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Scores de risque validés pour adapter la durée de la DAAP

3.2

P.45

	PRECISE-DAPT score	DAPT score
Moment de réalisation	Au moment de l'angioplastie coronaire	Après 12 mois de DAAP sans évènement
Stratégie de durée de DAAP évaluée	DAAP courte (3-6 mois) vs. DAAP standard / longue (12-24 mois)	DAAP standard (12 mois) vs. DAAP longue (30 mois)
Calculateur du score	<p>Hb </p> <p>GB </p> <p>Âge </p> <p>CICr </p> <p>Antécédent de saignement <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes</p> <p>Score total </p>	<p>Age</p> <p style="margin-left: 20px;">≥ 75 65 to < 75 < 65</p> <p>Tabagisme +1 pt Diabète +1 pt Infarctus à la présentation +1 pt SCA initial +1 pt Stent actif au paclitaxel +1 pt Diamètre stent < 3 mm +1 pt ICC* ou FEVG < 30% +2 pt Pontage veineux +2 pt</p>
Plage du score	0 à 100 points	- 2 à 10 points
Limite de prise de décision	Score ≥ 25 → DAAP courte Score < 25 → DAAP standard / longue	Score ≥ 2 → DAAP longue Score < 2 → DAAP standard
Calculateur électronique	www.precisedaptscore.com	www.daptstudy.org

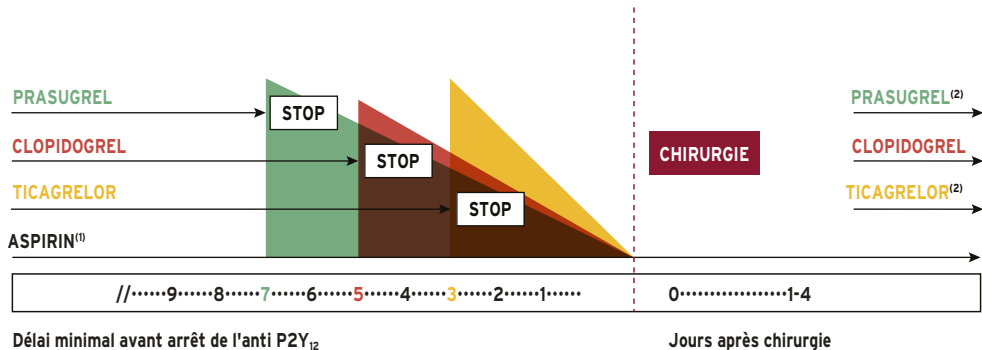
TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE chez le patient nécessitant une DAAP et un traitement anticoagulant (1)



*En cas de bithérapie d'emblée en post-angioplastie, le clopidogrel devrait être préféré comme antiagrégant plaquettaire. L'Aspirine peut cependant être administrée au moment de l'intervention.

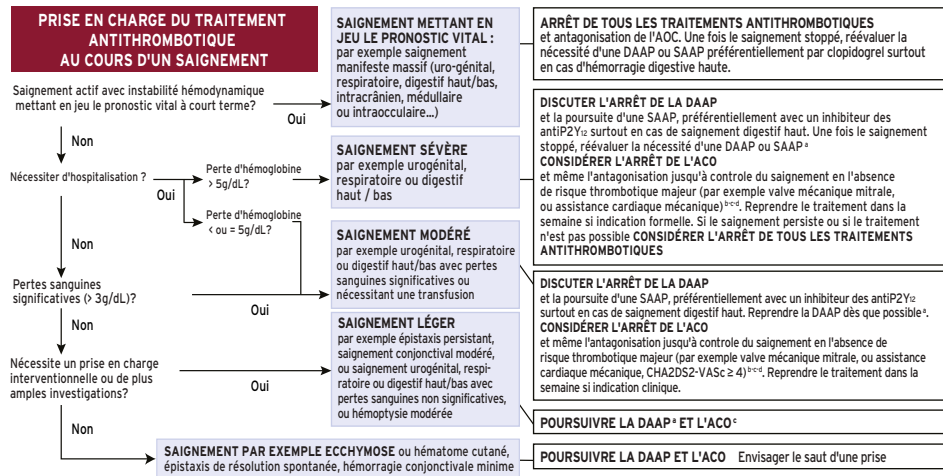
⁽¹⁾ Âge ≥ 80 ans, poids ≤ 60 kg ou sérum Cr ≥ 1,5 mg / dL
⁽²⁾ CICr 30 à 50 ml / min, poids ≤ 60 kg, utilisation concomitante de vérapamil, quinidine ou dronédarone
⁽³⁾ CICr 30 à 49 ml / min

TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Prise en charge de la DAAP après SCA en cas d'indication à une chirurgie



- ⁽¹⁾ La décision d'arrêt de l'aspirine pour la chirurgie devrait être prise au cas par cas en se basant sur le risque hémorragique chirurgical
- ⁽²⁾ Chez les patients ne nécessitant pas d'anticoagulation

TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Prise en charge d'un saignement aigu après SCA



^a Considérer la réduction de la durée de la DAAP or le changement pour un antiP2Y₁₂ moins puissant (du ticagrelor / prasugrel pour le clopidogrel par exemple) surtout en cas de saignements récurrents. - ^b Reprendre le traitement au cours de la semaine si indication clinique. Pour les AVK considérer une cible plus basse de 2,0 à 2,5 en l'absence d'indications à risque (par exemple valve mécanique mitrale ou assistance cardiaque mécanique). Pour les AOD considérer la dose efficace la plus faible.

^c En cas de trithérapie, discuter de passer à une bithérapie, préférentiellement par l'association AOD et clopidogrel. - ^d En cas de bithérapie, discuter l'arrêt de l'antiagrégant plaquettaire en l'absence de contre-indication

Référence : Valgimigli et al. Eur Heart J.2018; 39:213-260.

TRAITEMENT ANTITHROMBOTIQUE : Prise en charge du traitement antiplaquettaire après un saignement digestif aigu.

Hémorragie digestive haute aiguë chez un patient sous anti-aggrégant(s) plaquettaire(s)

Fibroskopie haute mettant en évidence un saignement sans lien avec une varice oesogastrique (exp. ulcère peptique)

Identifications de stigmates endoscopiques
à haut risque hémorragique
(Classification Ia, Ib, IIa, IIb de Forrest)

AAG utilisés en prévention secondaire
(pathologie cardiovasculaire connue)

Patients sous faibles dose d'aspirine seule

- Reprendre l'aspirine à faibles doses à J 3 de la fibroscopie
- Éventuelle fibroscopie de contrôle à la discrétion de l'opérateur

Patients sous DAAP

- Poursuite de l'aspirine à faibles doses sans arrêt
- Consultation cardiologique précoce pour envisager l'arrêt ou la poursuite du second AAG
- Éventuelle fibroscopie de contrôle à la discrétion de l'opérateur

Identifications de stigmates endoscopiques
à bas risque hémorragique
(Classification IIc et III de Forrest)

AAG utilisés en prévention secondaire
(pathologie cardiovasculaire connue)

Patients sous faible dose d'aspirine seule

- Poursuivre l'aspirine à faibles doses

Patients sous DAAP

- Poursuivre la DAAP sans interruption discrétion de l'opérateur

*La classification Forrest est définie comme suit : la saignement, Ib saignement suintant, IIa vaisseau visible sans saignement, IIb caillot adhérent, IIc spot plat pigmenté et III ulcère avec base nette.

Référence : Halvorsen et al. Eur Heart J 2017; 38: 1455-62.

CHAPITRE 4

INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE

- 4.1 PATIENT EN INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE
HUMIDE ET CHAUD** _____ p.52
V.P. Harjola, O. Miró
- 4.2 CHOC CARDIOGÈNE (HUMIDE ET FROID)** _____ p.63
P. Vranckx, U. Zeymer

Profil clinique des patients avec une INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE

Profil clinique des patients avec une insuffisance cardiaque aigüe
dès la présence / absence de signes d'hypoperfusion et / ou congestion

	CONGESTION (-)	CONGESTION (+) Congestion pulmonaire, orthopnée / paroxystique, dyspnée nocturne, œdème périphérique (bilatéral), dilatation veineuse jugulaire, hépatomégalie congestive, congestion intestinale, ascite, reflux hépato-jugulaire
HYPOPERFUSION (-)	CHAUD-SEC	CHAUD-HUMIDE
HYPOPERFUSION (+) Les extrémités moites et froides, Oliguria, Confusion mentale, vertiges, Pression pulsée pincée	FROID-SEC	FROID-HUMIDE

L'hypoperfusion **n'est pas synonyme** d'hypotension, mais souvent l'hypoperfusion s'accompagne d'hypotension.

1 Symptômes : Dyspnée (effort ou repos) /essoufflement, fatigue, orthopnée, toux, gain de poids / œdème de la cheville.

2 Signes : Tachypnée, tachycardie, pression artérielle normale ou basse, élévation de la pression veineuse jugulaire, 3ème / 4ème bruit cardiaque, râles, œdème, intolérance de la position couchée.

3 Profil de risque cardiovasculaire : âge avancé, HTA, diabète, tabagisme, dyslipidémie, antécédents familiaux, antécédents de MCV.

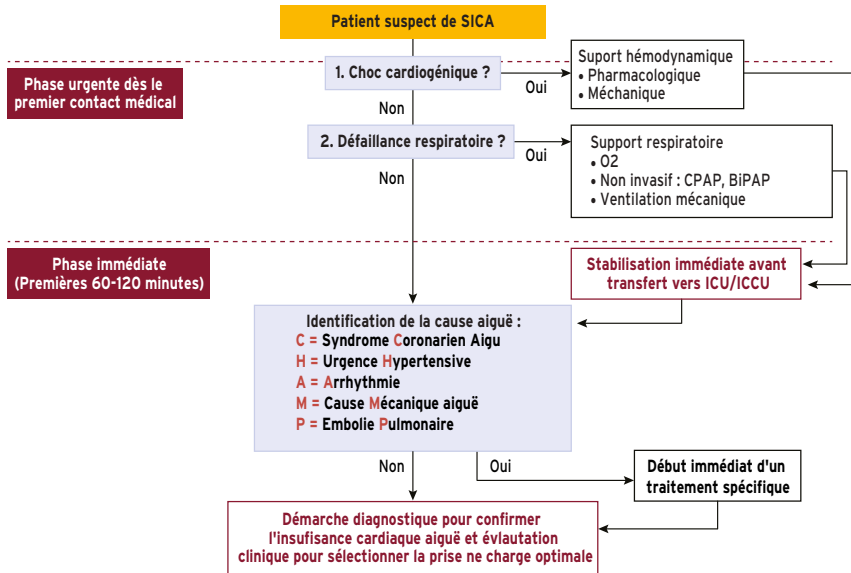
4 Facteurs précipitants / causes nécessitant une prise en charge urgente (CHAMP) : Syndrome coronarien aigu. Urgence Hypertensive. Arythmies rapides ou bradyarythmie / perturbation de la conduction sévères. Causes Mécanique. Embolie pulmonaire.

5 Diagnostic différentiel : Maladie pulmonaire exacerbée, pneumonie, embolie pulmonaire, pneumothorax, syndrome de détresse respiratoire aigüe, anémie (sévère), hyperventilation (acidose métabolique), septicémie / septic choc, choc redistributif / hypovolémique.

FACTEURS DÉCLENCHANT L'INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE

- Syndrome coronarien aigu
- Tachyrythmie (par exemple, fibrillation auriculaire, tachycardie ventriculaire)
- Augmentation excessive de la pression artérielle
- Infection (par exemple, pneumonie, endocardite infectieuse, septicémie).
- Non-adhérence pour l'apport de sel ou de liquide ou aux médicaments
- Substances toxiques (alcool, drogues récréatives)
- Médicaments (par exemple, AINS, corticostéroïdes, inotrope négatif, chimiothérapies cardiotoxiques)
- Exacerbation d'une BPCO
- Embolie pulmonaire
- Chirurgie et complications périopératoires
- Entraînement sympathique accru, cardiomyopathie liée au stress
- Dérangements métaboliques / hormonaux (par exemple dysfonction thyroïdienne, cétose diabétique, dysfonction surrénalienne, grossesse et anomalies liées au péripartum)
- Une agression cérébrovasculaire
- Cause mécanique aigüe : rupture myocardique compliquant ACS (rupture de paroi libre, communication inter-ventriculaire, régurgitation mitrale aigüe), un traumatisme thoracique ou une intervention cardiaque, insuffisance aigüe valve native ou valve prothétique secondaire à une endocardite, une dissection aortique ou une thrombose

Prise en charge initiale d'un patient avec une INSUFISANCE CARDIAQUE AIGÛE



INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE : Voies aériennes (A) et Respiration (R)

Oxygénothérapie et support respiratoire lors d'une insuffisance cardiaque aigüe

Position demi-assise

Pré-hospitalier
ou service des urgences

DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGÛE ?
SpO₂ 90%, FR 25
Travail respiratoire, orthopnée

Traitement conventionnel O₂

CPAP

Intubation

Intra-
hospitalier

Non

PERSISTANCE DE LA DÉFAILLANCE RESPIRATOIRE ?

Oui

Gas du sang veineux et artériels

**HYPERCAPNIE et
ACIDOSE SIGNIFICATIVE**

**pH NORMAL
et pCO₂**

Traitement
conventionnel par O₂

Intolérance

PS-PEEP

CPAP

Intubation

Après
60-90 min

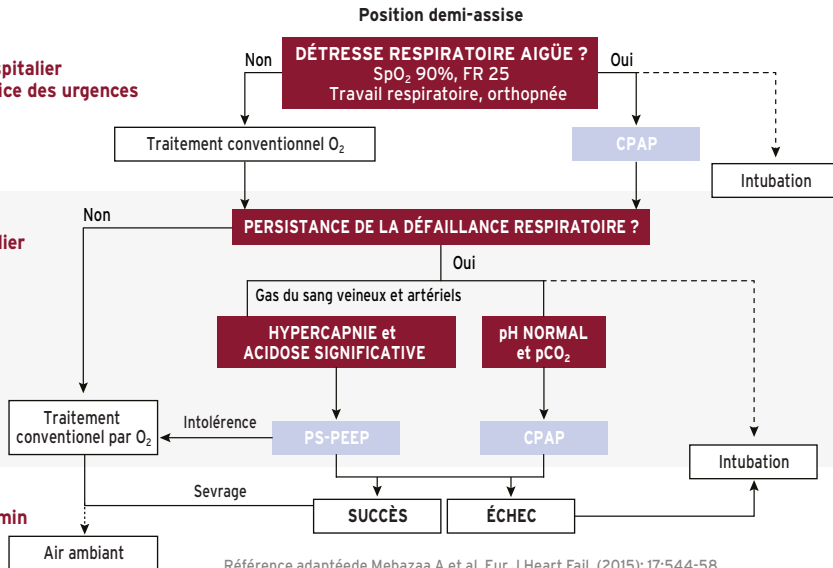
Sevrage

Air ambiant

SUCCÈS

ÉCHEC

Référence adaptée de Mebazaa A et al. Eur J Heart Fail. (2015); 17:544-58.



INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE : Diagnostic initial (CDE)

4.1

P.56

C - CIRCULATION*

FC (bradycardie [< 60 /min], normale [60-100/min], tachycardie [> 100 /min]), rythme (régulier/irrégulier), PAS (très faible [< 90 mmHg], faible, normale [110-140mmHg], élevée [> 140 mmHg]), et la pression jugulaire doit être vérifiée.

ÉQUIPEMENT ET EXAMENS COMPLÉMENTAIRES :

Ligne intraveineuse (périphérique / centrale) et surveillance de la pression artérielle (ligne artérielle quand état de choc et perturbations ventilatoires / gazeuses sévères)

Mesures de laboratoire

- Marqueurs cardiaques (troponine, BNP / NT-proBNP / MR-proANP)
- Numération sanguine complète, électrolytes, créatinine, urée, glucose, inflammation, TSH
- Envisager les gaz du sang artériel ou veineux, le lactate, les D-dimères (suspicion d'embolie pulmonaire aigüe)

ECG standard 12 dérivations

- Rythme, rythme, temps de conduction ?
- Signes d'ischémie / infarctus du myocarde ? Hypertrophie ?

Echocardiographie

- a) Immédiatement chez les patients hémodynamiquement instables
- b) Dans les 48 heures lorsque la structure et la fonction cardiaque sont inconnues ou peuvent avoir changé depuis les études précédentes

Fonction ventriculaire (systolique et diastolique) ? Évaluation des pressions gauches et côté droit ? Échographie pulmonaire ? Présence d'un dysfonctionnement de la valve (sténose sévère / insuffisance) ? Tamponnade péricardique ?

ACTIONS :

Retenir ou exclure l'insuffisance cardiaque aigüe comme cause des symptômes et signes cliniques

Déterminer le profil clinique
Commencez dès que possible le traitement de l'insuffisance cardiaque et des facteurs précipitants

Établir la cause

D - DÉGRADATION NEUROLOGIQUE

- Conscience normale / état mental altéré ?
Mesure de l'état mental : alerte, visuelle, douleur ou ne répond pas et Glasgow
- Échelle de Coma: score EMV < 8 → Envisager l'intubation endotrachéale et la ventilation mécanique
- Anxiété, dyspnée sévère ? → Envisager une administration prudente de morphine à 2 mg par voie intraveineuse en bolus précédé d'antiémétique au besoin

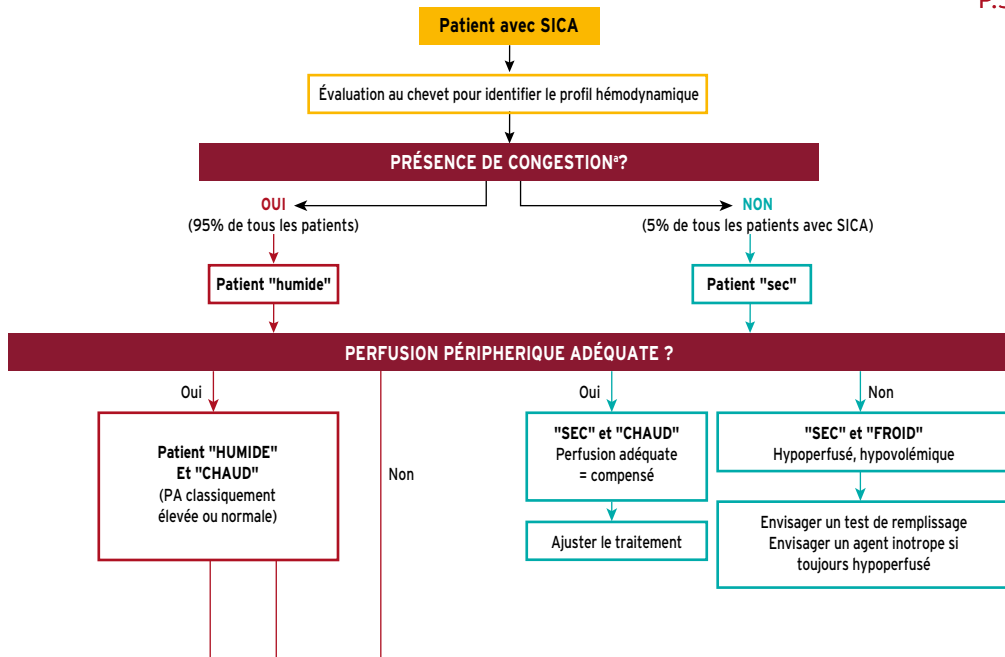
E - EXAMEN

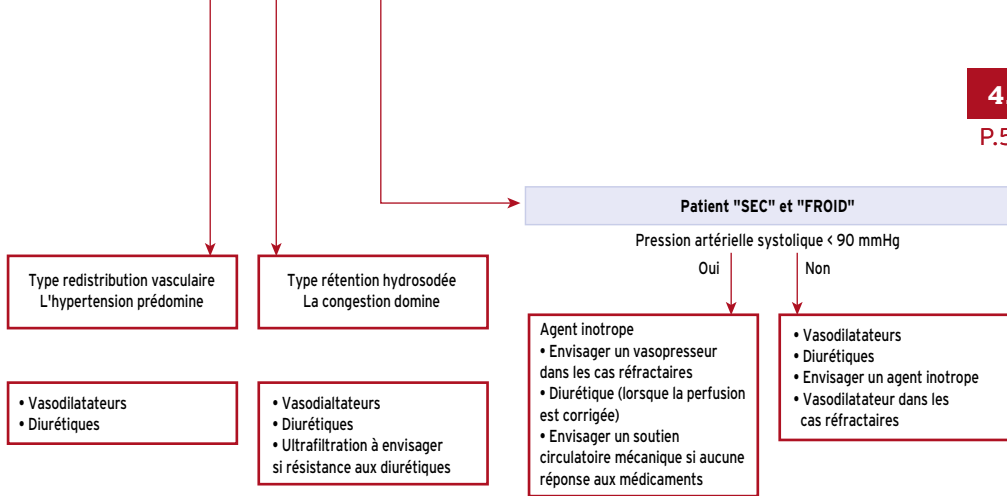
- Température / fièvre : centrale et périphérique
- Poids
- Peau / extrémités : circulation (par exemple recharge capillaire), couleur
- Débit urinaire (< 0,5 ml/kg/h). Envisager d'insérer un cathéter à demeure; les avantages devraient l'emporter sur les risques d'infection et de complications à long terme

INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÜE : Prise en charge des patients ayant une insuffisance cardiaque aiguë à partir du profil clinique initial

4.1

P.58



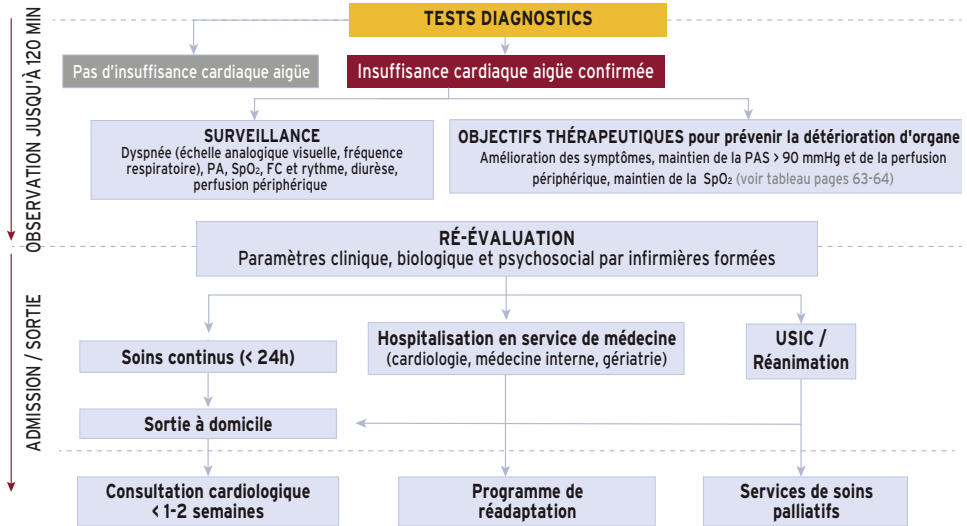


^a Symptômes / signes de congestion : orthopnée, dyspnée nocturne paroxystique, essoufflement, râles bi-basilaires, réponse anormale de la pression artérielle à la manœuvre de Valsalva (à gauche) ; symptômes de congestion intestinale, distension veineuse jugulaire, reflux hépato-jugulaire, hépatomégalie, ascite et œdème (à droite).

Pour plus d'informations sur les doses individuelles de médicaments et les indications,

VOIR CHAPITRE 9 DROGUES UTILISÉES DANS LES SOINS CARDIOVASCULAIRES AIGUS

Prise en charge de l'INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE



INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE : Traitement (C) et mesures préventives (suite)

Gestion du traitement per os dans l'ICA durant les 48 premières heures

4.1

P.61

	Normotension / Hypertension	Hypotension		Fréquence cardiaque basse		Potassium		Insuffisance rénale	
		< 100 > 90 mmHg	< 90 mmHg	< 60 ≥ 50 bpm	< 50 bpm	≤ 3,5 mmol/L	> 5,5 mmol/L	Cr < 2,5 eGFR > 30	Cr > 2,5 eGFR < 30
IEC/ ARA2	Évaluer / augmenter	Réduire / stop	Stop	∅	∅	Évaluer / augmenter	Stop	Évaluer	Stop
Bétabloquant	∅	Réduire / stop	Stop	Réduire	Stop	∅	∅	∅	∅
ARM	∅	∅	Stop	∅	∅	Évaluer / augmenter	Stop	Réduire	Stop
Diurétiques	Évaluer / augmenter	Réduire	Stop	∅	∅	Évaluer / ∅	Évaluer / augmenter	∅	Évaluer
Sacubitril / Valsartan	Évaluer / augmenter	Stop	Stop	∅	∅	Évaluer / augmenter	Stop	Évaluer	Stop

∅ : Pas de changement

Référence adaptée de Mebazaa A et al. Eur J Heart Fail. (2015); 17(6):544-58.

INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGÛE : Traitement (C) et mesures préventives

Gestion du traitement per os dans l'ICA durant les 48 premières heures

4.1

P.62

	Normotension / Hypertension	Hypotension		Fréquence cardiaque basse		Potassium		Insuffisance rénale	
		< 100 > 90 mmHg	< 90 mmHg	< 60 ≥ 50 bpm	< 50 bpm	≤ 3,5 mmol/L	> 5,5 mmol/L	Cr < 2,5 eGFR > 30	Cr > 2,5 eGFR < 30
Autres vasodilatateurs (nitrés)	Augmenter	Réduire / stop	Stop	∅	∅	∅	∅	∅	∅
Autres médicaments bradycardisant (amiodarone, IC, ivrabadine)	Évaluer	Réduire / stop	Stop	Reduire / stop	Stop	Évaluer / stop ^(*)	∅	∅	∅

∅ : Pas de changement

(*) Amiodarone.

La prophylaxie de la maladie thrombotique doit être débutée chez les patients non anticoagulés.

CHOC CARDIOGÉNIQUE : Définition

4.2

P.63

État clinique défini par l'incapacité du muscle cardiaque à délivrer une quantité suffisante de sang vers les tissus pour assurer les besoins métaboliques résultant d'un défaut de la fonction « pompe ».

Critères hémodynamiques définissant un choc cardiogénique

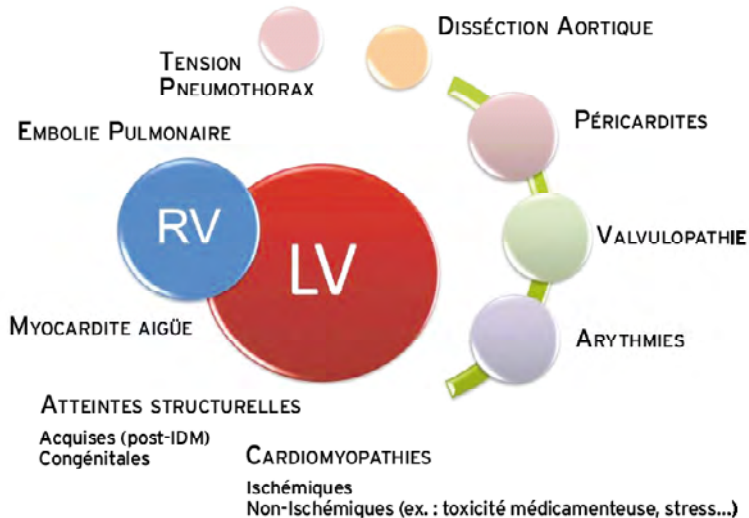
- Pression artérielle systolique (PAS) < 80 à 90 mmHg ou pression artérielle moyenne (PAM) < 30 mmHg par rapport à la PAM de base
- Diminution sévère de l'index cardiaque :
1,8 l/min/m² sans support pharmacologique ou
< 2,0 to 2,2 l/min/m² avec support pharmacologique
- Pressions de remplissage adéquates ou élevées :
Pression télé-diastolique ventriculaire gauche > 18 mmHg
ou pression télé-diastolique ventriculaire droite > 10 à 15 mmHg

CHOC CARDIOGÉNIQUE : Étiologies

4.2

P.64

La dysfonction VG est l'élément principal de la plupart des chocs cardiogéniques, mais d'autres éléments du système circulatoire peuvent aussi contribuer à l'état de choc par compensation inadaptée ou effets additionnels.



CHOC CARDIOGÉNIQUE : Prise en charge initiale

4.2

Ce protocole doit être initié dès le diagnostic de choc cardiogénique (et /ou hypoperfusion d'organes) évoqué et ne doit pas retarder l'admission en soins intensifs.

P.65

DÉPARTEMENT DES URGENCES	0 min	ÉVALUATION PRÉCOCE & SURVEILLANCE Initier l'oxygénothérapie (MHC) Pose de(s) i.v.	<ul style="list-style-type: none"> • Âge : 65-74, ≥ 75 ans • Fréquence cardiaque > 100 bpm • Pression artérielle systolique < 100 mmHg • PAS-PAD/PAS $\leq 25\%$ (IC $< 2,21$/min/m²) • Orthopnée (Pcap > 22 mmHg) • Polypnée (> 20/min), > 30/min (!) • Classe Killips II-IV 	<ul style="list-style-type: none"> • Signes cliniques d'hypoperfusion/hypoxie : <ul style="list-style-type: none"> - extrémités froides - diminution du débit urinaire (< 40 ml/h) - marbrures - trouble de la conscience
	5 min			
CARDIAC INTENSIVE CARE UNIT	15 min	RÉANIMATION INITIALE <ul style="list-style-type: none"> • KT artériel et veineux (capable de mesurer une saturation veineuse centrale SvCO₂) • Échocardiographie (ETT) avec : évaluation des fonctions VG/VD et recherche des complications mécaniques potentielles de l'infarctus • Coronarographie précoce dans un centre spécialisé en cas de signes et /ou symptômes d'ischémie myocardique évolutive (ex. sus décalage segment ST) 	<ul style="list-style-type: none"> • CORRIGER : hypoglycémie et hypocalcémie • TRAITEMENT : arythmies soutenues : brady / tachycardies • Test au SSI (20 à 30ml/kg sur 30min) pour obtenir une PVC entre 8 - 12 mmHg ou une amélioration de la perfusion (maximum 500 ml) • ENVISAGER : ventilation mécanique non invasive (épousement respiratoire, détresse respiratoire) ou si nécessaire pour correction de l'acidose / hypoxie • INOTROPES : dobutamine et/ou vasopresseur 	
	60 min			OBJECTIFS THÉRAPEUTIQUES <ul style="list-style-type: none"> • PAM ≥ 60 mmHg • Pcap moyenne ≤ 18 mmHg • PVC entre 8 - 12 mmHg • Diurèse $\geq 0,5$ ml/h/kg • pH artériel entre 7,3 - 7,5 • Saturation veineuse centrale (SvO₂ $\geq 70\%$; avec SpO₂ $\geq 93\%$ et taux d'hémoglobine ≥ 9 g/dl)
		En cas de choc cardiogénique réfractaire aux médicaments, envisager assistance circulatoire mécanique		

CHOC CARDIOGÉNIQUE : Traitement et modalités de ventilation

4.2

Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule :

P.66

Mode de ventilation	Pression assistée / contrôlée
Volume courant	6-8 ml / kg
Pression plateau	≤ 30 cm H ₂ O
Niveau de PEP	5 - 10 cm H ₂ O
Fréquence ventilatoire ; pH	12 - 20, ajusté pour obtention d'un pH ≥ 7,30 (si possible)
Temps inspiration / expiration	1:1 à 1:2
Cibles oxygénation :	
• PaO ₂	50 - 80 mmHg
• SpO ₂	> 90%
Calcul prédictif du poids corporel :	
• Hommes : 50 + 0,9 x (taille [cm] - 152,4)	
• Femmes : 45,5 + 0,9 x (taille [cm] - 152,4)	

Certains patients avec choc cardiogénique nécessitent une augmentation de la PEP pour obtenir une capacité fonctionnelle résiduelle et maintenir l'oxygénation et pour avoir des pics de pression supérieurs à 30 cm H₂O dans le but d'obtenir des volumes courants de 6 - 8 ml/kg avec une élimination adaptée du CO₂.

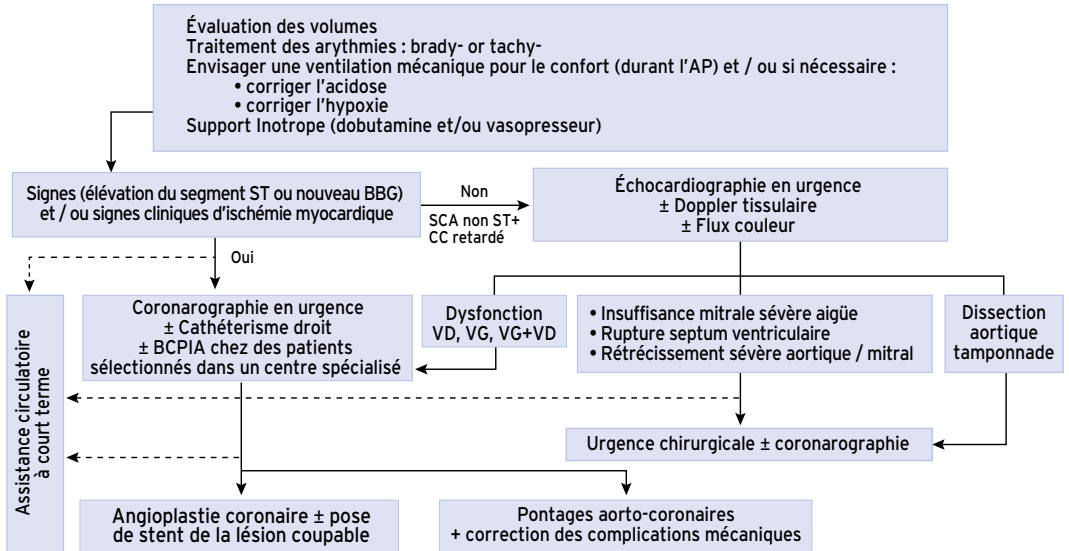
Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule,

VOIR CHAPITRE 9 **UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES**

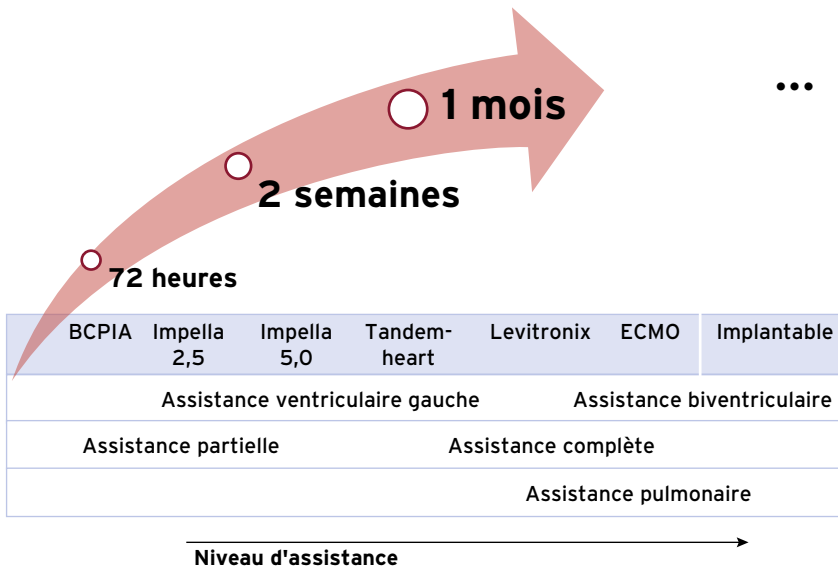
CHOC CARDIOGÉNIQUE : Prise en charge des SCA ST+

4.2

P.67



CHOC CARDIOGÉNIQUE : Assistance circulatoire, caractéristiques de base



	Type	Support	Abord
Ballon de contre-pulsion intra-aortique	Ballon de contre pulsion	Pulsatile flow < 0,5l	Artériel : 7,5 French
Impella Recover LP 2,5 CP LP 5,0	Flux axial	Flux continu < 2,5l	Artériel : 12 French
		< 4,0l	Artériel : 14 French
		< 5,0 l	Artériel : 21 French
Tandemheart	Flux centrifuge	< 5,0l	Veineux : 21 French Artériel : 15 - 17 French
Cardiohelp		Flux continu < 5,0 l	Veineux : 15 - 29 French Artériel : 15 - 29 French

Différents systèmes d'assistance circulatoire sont actuellement disponibles. Ces systèmes diffèrent selon les procédures d'insertion, les propriétés mécaniques et leurs modes d'action.

Un débit minimal de 70 ml / kg / min, soit un index cardiaque d'au moins

2,5l/m², est généralement requis pour assurer une perfusion adaptée des organes.

Ce débit correspond à la somme de l'assistance circulatoire mécanique et la fonction restante du muscle cardiaque.

Le score SAVE peut être utilisé pour prédire la survie des patient assisté par ECMO en cas de choc cardiogénique réfractaire (www.save-score.com).

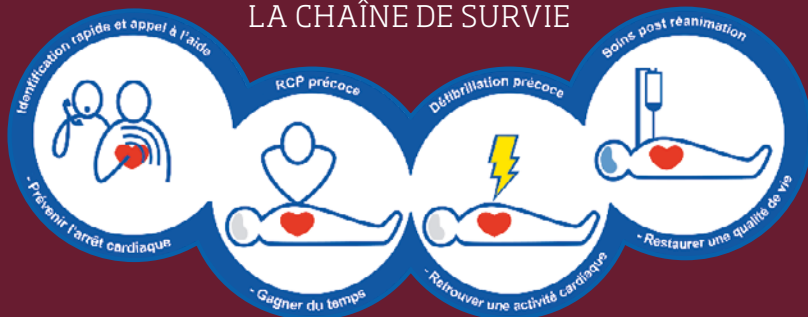
CHAPITRE 5

ARRÊT CARDIAQUE

ET RÉANIMATION CARDIOPULMONAIRE

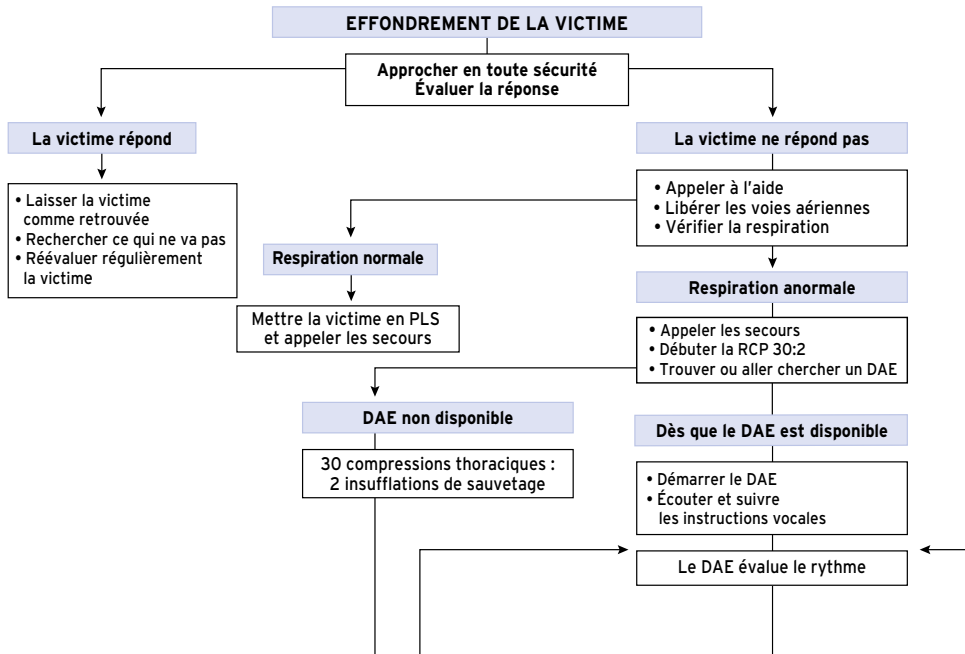
N. Nikolaou, L. Bossaert

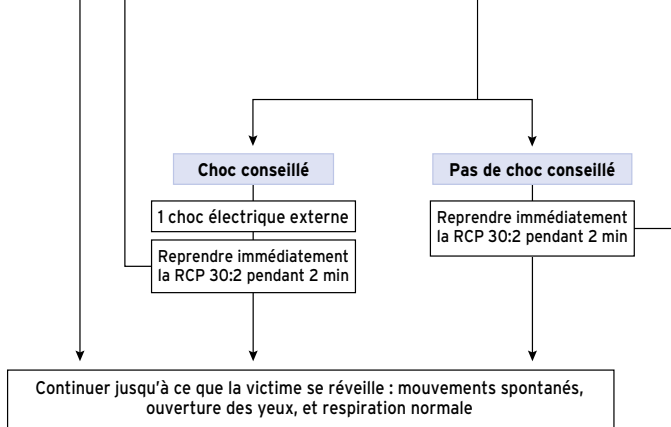
LA CHAÎNE DE SURVIE



Monsieurs KG, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1 Executive Summary. Resuscitation 2015; 95C:1-80, DOI:10.1016/j.resuscitation.2015.07.038

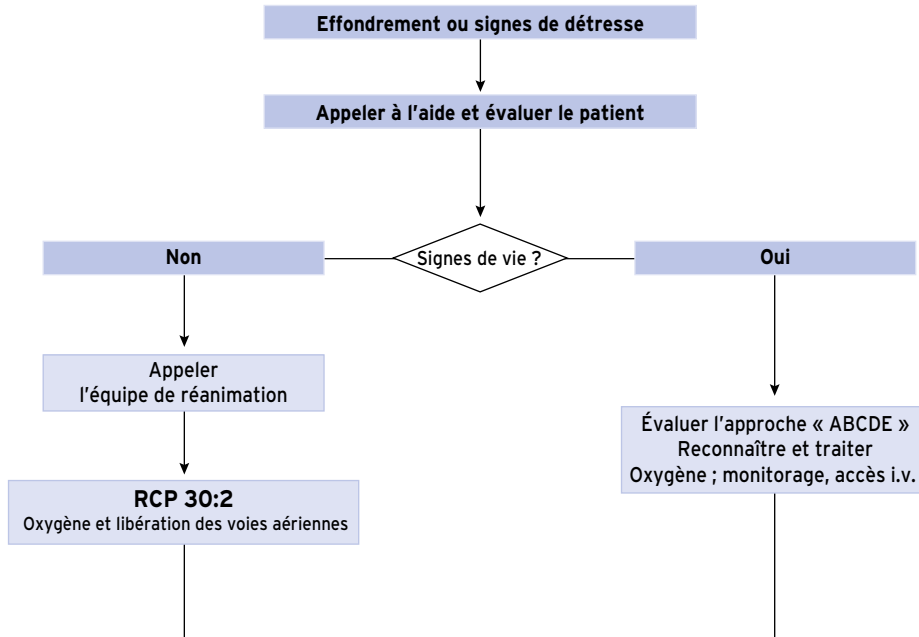
ARRÊT CARDIAQUE EXTRA-HOSPITALIER : Évaluation de la victime et traitement initial





Continuer jusqu'à ce que la victime se réveille : mouvements spontanés, ouverture des yeux, et respiration normale

ARRÊT CARDIAQUE INTRA-HOSPITALIER : Évaluation de la victime et traitement initial



↓

Appliquez les électrodes
réaliser un choc électrique
si approprié

↓

Démarrer la réanimation médicalisée
à l'arrivée de l'équipe de réanimation

↓

Appeler l'équipe de réanimation
si nécessaire

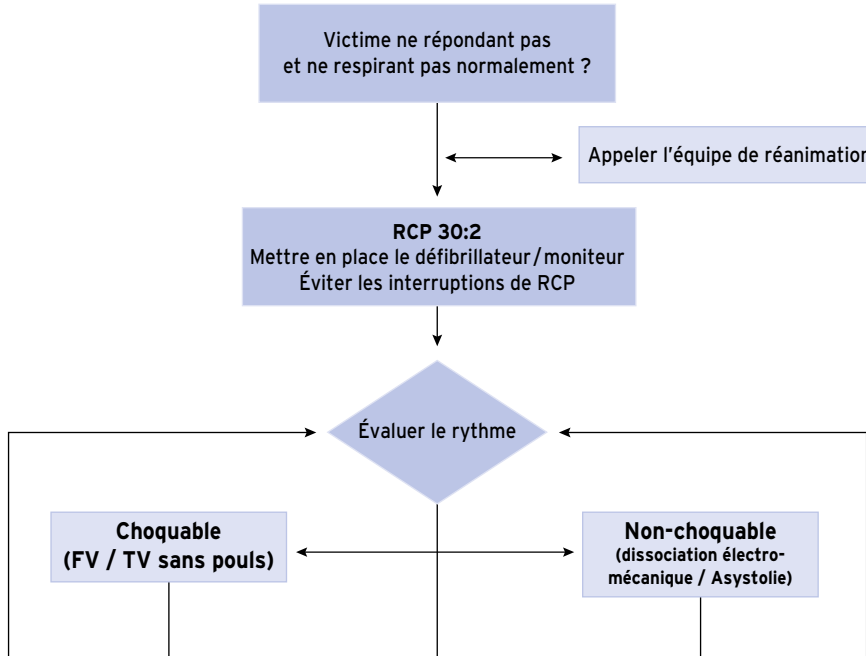
↓


Transférer le patient
à l'équipe de réanimation

ARRÊT CARDIAQUE INTRA-HOSPITALIER : RCP médicalisée

5

P.76



1 choc
électrique externe 

Reprendre immédiatement :
RCP pendant 2 min
Éviter les interruptions

PENDANT LA RCP

- S'assurer de la qualité des compressions thoraciques
- Éviter les interruptions de compressions
- Apporter de l'oxygène
- Monitorer la capnographie
- Compressions thoraciques continues après mises sous ventilation mécanique
- Accès vasculaire (intraveineux, intraosseux)
- Injection d'adrénaline toutes les 3 à 5 min
- Injection d'amiodarone après 3 chocs
- Corriger les causes réversibles

Récupération
d'une activité cardiaque
spontanée

TRAITEMENT POST ARRÊT CARDIAQUE IMMÉDIAT

- Utiliser l'approche « ABCDE »
- Objectif : SaO₂ 94-98%
- Objectif : PaCO₂ normale
- ECG 12 dérivations
- Traitement des facteurs déclenchants
- Contrôle de la température / Hypothermie thérapeutique

ENVISAGER

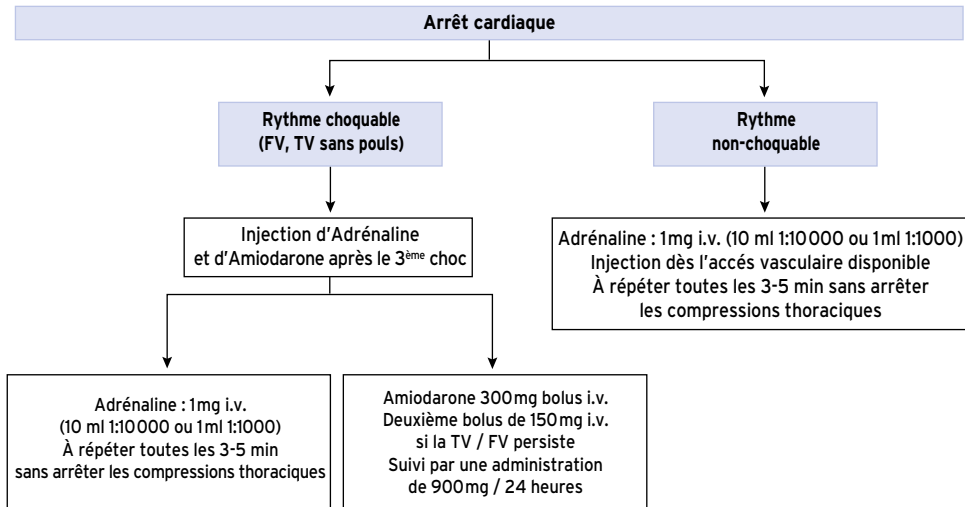
- L'imagerie par ultra son
- La compression thoracique mécanique pour faciliter le transfert / traitement
- La coronarographie et l'ATC
- La RCP extracorporelle

Reprendre immédiatement :
RCP pendant 2 min
Éviter les interruptions

CAUSES RÉVERSIBLES

- Hypoxie
- Hypovolémie
- Hypo-/hyperkaliémie / métabolique
- Hypothermie
- Thromboses
- Tamponnade cardiaque
- Intoxications
- Pneumothorax compressif

ARRÊT CARDIAQUE INTRA-HOSPITALIER : Thérapeutiques médicamenteuses pendant la RCP médicalisée



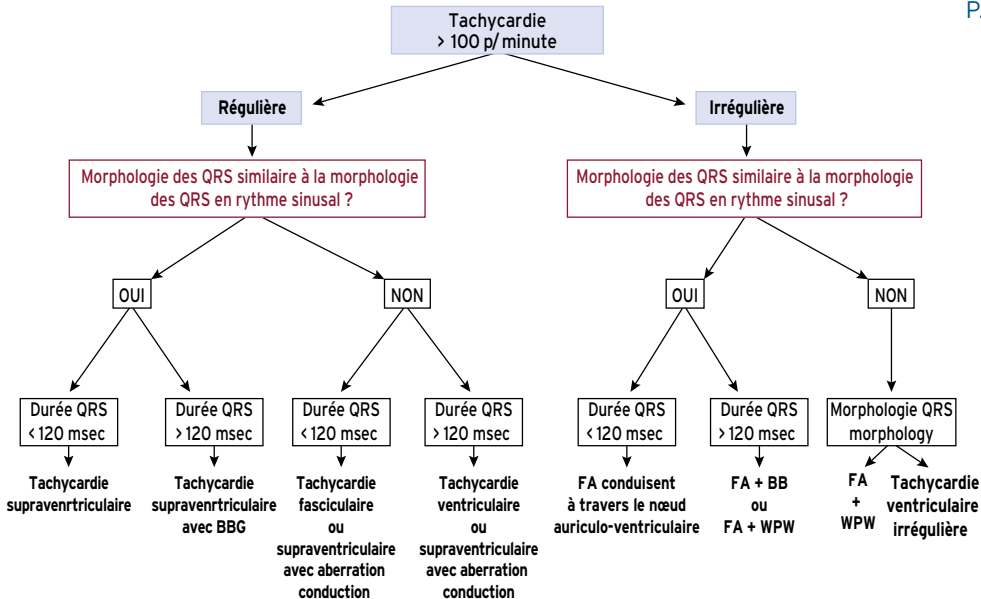


CHAPITRE 6

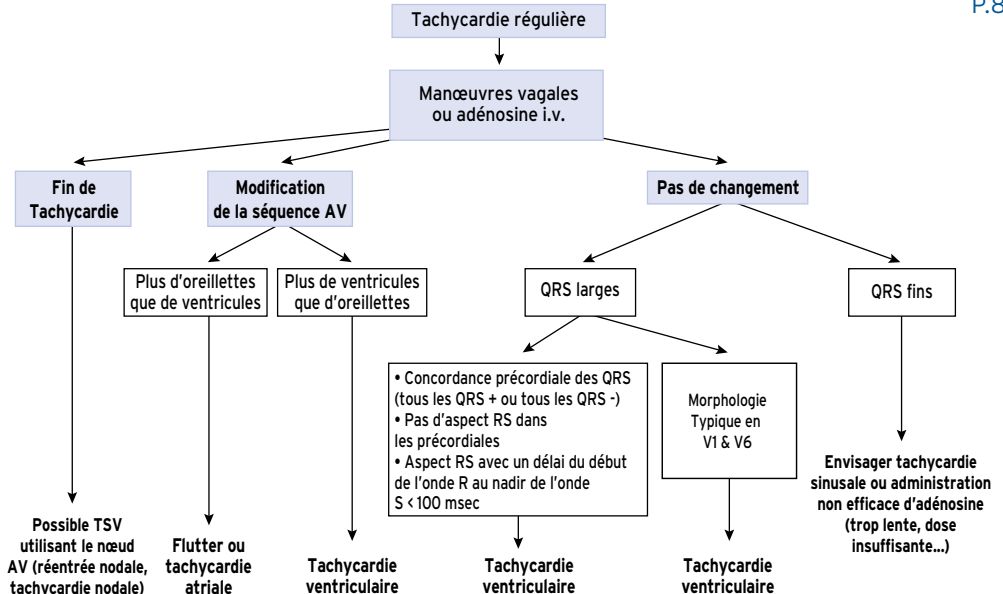
TROUBLES DU RYTHME

- 6.1 TACHYCARDIES SUPRA VENTRICULAIRES
ET FIBRILLATION ATRIALE** _____ p.80
J. Brugada
- 6.2 TACHYCARDIES VENTRICULAIRES** _____ p.84
M. Santini, C. Lavalle, S. Lanzara
- 6.3 BRADYCARDIES** _____ p.87
B. Gorenek

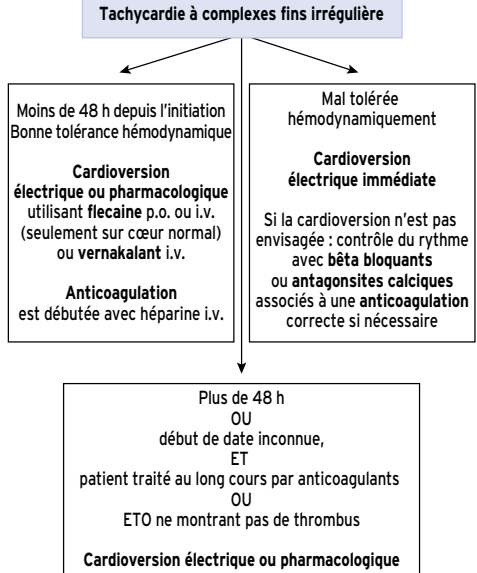
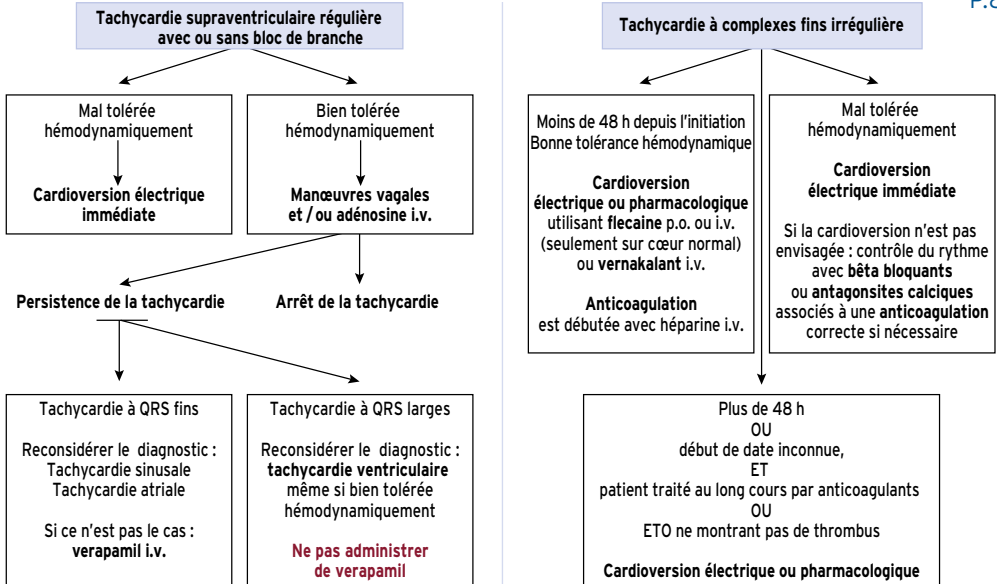
TACHYCARDIES : Critères diagnostiques



TACHYCARDIES : Manœuvres diagnostiques



TACHYCARDIES : Algorithmes thérapeutiques (1)



Tachycardies à complexes QRS larges et irrégulières

Mal tolérée hémodynamiquement

Cardioversion électrique immédiate

Si la cardioversion n'est pas envisagée :
contrôle du rythme avec bêta-bloquants
ou antagonistes calciques
(seulement si une TV ou FA + WPW
sont exclus),
associés à une anticoagulation
appropriée si besoin

Plus de 48h
ou début de date inconnue,
ET
patient traité au long cours
par anticoagulants
OU
ETO ne montrant pas de thrombus

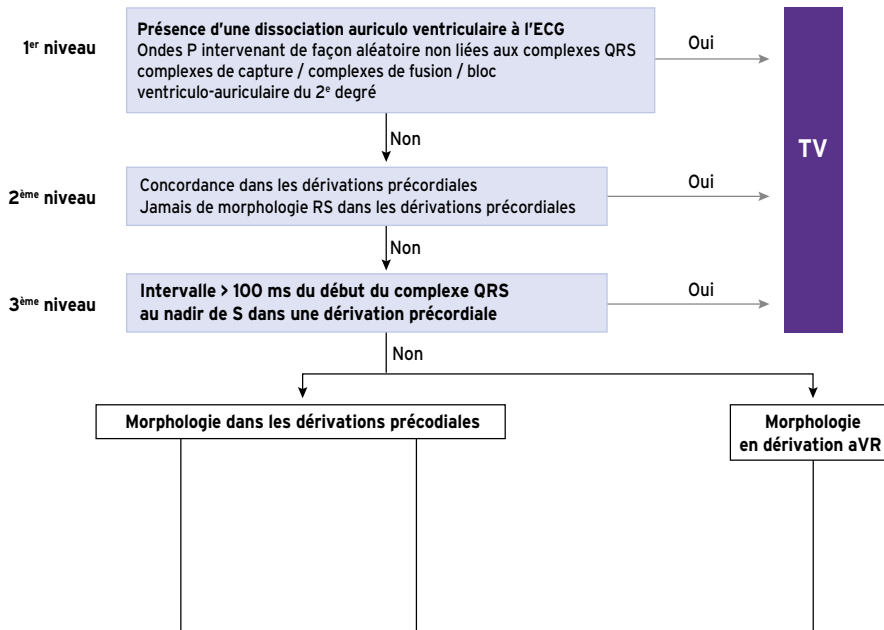
Cardioversion électrique ou pharmacologique

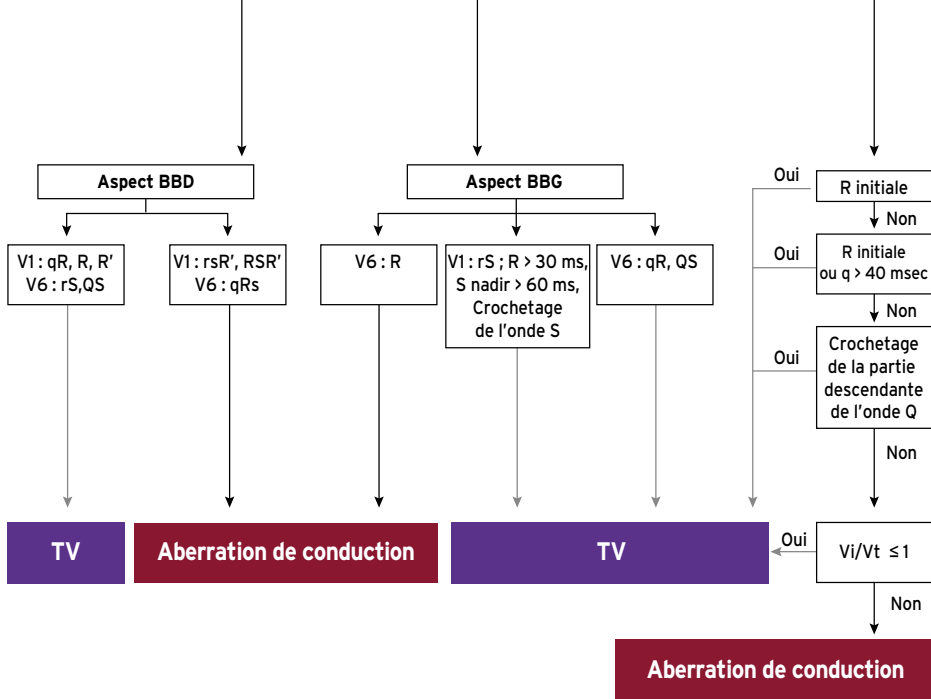
Moins de 48h depuis l'initiation
ET
bonne tolérance hémodynamique

**Cardioversion
électrique ou pharmacologique**
utilisant **flécaïne** per os ou i.v.
(seulement sur cœur normal)
ou **amiodarone** i.v.

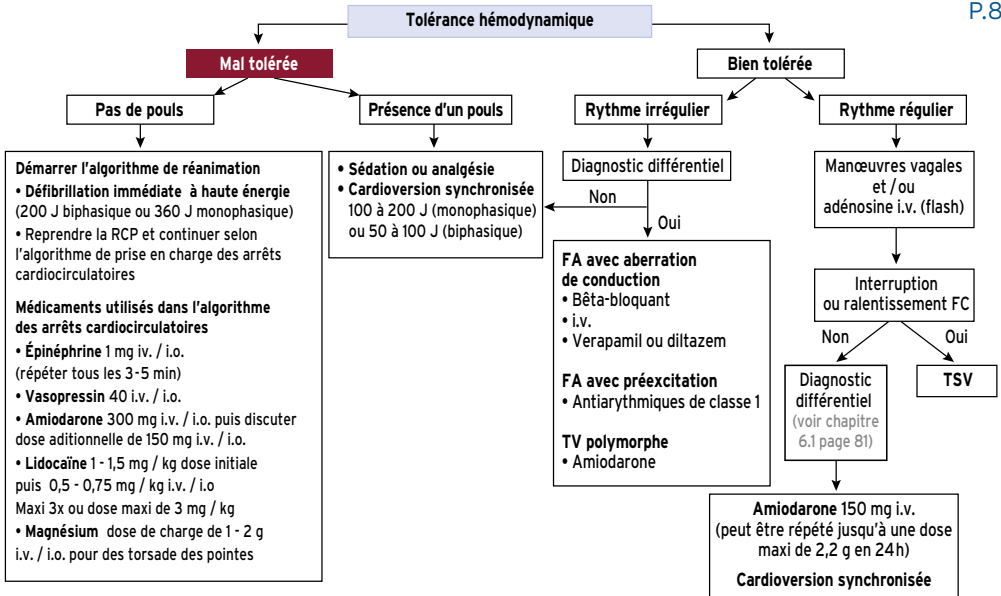
Anticoagulation
débutée en utilisant l'héparine i.v.

TACHYCARDIE VENTRICULAIRE : Diagnostic différentiel d'une tachycardie à complexes larges



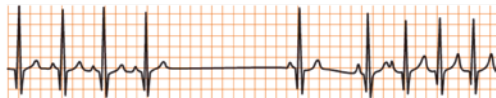


Prise en charge des TACHYCARDIES À COMPLEXES LARGES



BRADYCARDIES : Définitions et diagnostic

Dysfonction sinusale



- **Bradycardie sinusale** : Rythme prenant naissance au niveau du nœud sinusal avec une fréquence < 60 /min
- **Bloc sino-auriculaire** : La dépolarisation qui intervient au niveau du nœud sinusal ne peut pas s'étendre à l'oreillette
- **Paralysie sinusale** : Pause sinusale ou arrêt sinusal sont définis comme une absence transitoire d'ondes P sinuses à l'ECG

Bloc auriculo-ventriculaire (BAV)



- **BAV du 1^{er} degré** : La transmission de l'impulsion auriculaire est retardée entraînant un interval PR > 200 ms
- **BAV du 2^e degré** : Mobitz I (périodes de Wenckebach) Augmentation progressive de l'intervalle PR, qui précède une onde P non conduite
- **BAV 2^e degré** : Mobitz II - L'espace PR reste inchangé avant la survenue d'une onde P bloquée qui soudainement ne conduit pas aux ventricules
- **BAV 3^e degré (complet)** : Aucune onde P ne conduit au ventricule

- Éliminer et traiter toute cause sous jacente de bradycardie
- Ne traiter que les patients symptomatiques

Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule,

VOIR CHAPITRE 9 **UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES**

Entraînement électrosystolique temporaire

Attention !

- Les complications sont fréquentes !
- Ne doit pas être utilisé de façon systématique
- À utiliser en dernier recours quand les médicaments chronotropes sont insuffisants
- Tous les efforts doivent être faits pour implanter un pace-maker permanent aussi vite que possible, si l'indication est établie

Indications limitées à :

- BAV de haut degré sans rythme d'échappement
- Bradycardies mettant en jeu le pronostic vital comme celles intervenant dans les procédures interventionnelles ou dans les phénomènes aigus comme l'infarctus aigu du myocarde ou les complications médicamenteuses

BRADYCARDIES : Traitement (2)

Pacemaker dans les dysfonctions sinusales

L'implantation d'un pacemaker permanent est recommandée dans les situations suivantes :

- Bradycardie documentée synptomatique incluant les pauses sinusales fréquentes et symptomatiques
- Insuffisance chronotrope symptomatique
- Bradycardie sinusale symptomatique liée à l'utilisation d'un traitement pharmacologique par ailleurs nécessaire

L'implantation d'un pacemaker permanent n'est pas recommandée dans les situations suivantes :

- Patients asymptomatiques
- Patients dont les symptômes suggestifs de bradycardie ont été clairement documentés comme intervenant en l'absence de bradycardie
- Bradycardie symptomatique liée à un traitement médicamenteux non impératif

BRADYCARDIES : Traitement (3)

Pacemaker dans les blocs auriculo-ventriculaires

L'implantation d'un pacemaker permanent est recommandée dans les situations suivantes quels que soient les symptômes associés :

- Bloc auriculo-ventriculaire du 3^e degré
- Bloc auriculo-ventriculaire du second degré sévère
- BAV du second degré Mobitz I ou Mobitz II symptomatique
- BAV du second degré Mobitz II avec QRS large ou bloc bifoasculaire
- BAV II ou BAV III induit par l'exercice
- Maladies neuromusculaires avec BAV du 2^e ou 3^e degré
- BAV III ou BAV II après ablation ou chirurgie valvulaire quand le bloc ne semble pas transitoire

L'implantation d'un pacemaker permanent n'est pas recommandée dans les situations suivantes :

- Patients asymptomatiques
- Patients dont les symptômes suggestifs de bradycardie ont été clairement documentés comme intervenant en l'absence de bradycardie
- Bradycardie symptomatique liée à un traitement médicamenteux non impératif

CHAPITRE 7

SYNDROMES VASCULAIRES AIGUS

7.1 SYNDROMES AORTIQUES AIGUS _____ p.92

A. Evangelista

7.2 EMBOLIE PULMONAIRE AIGÜE _____ p.102

A. Torbicki

SYNDROMES AORTIQUES AIGUS : Physiopathologie et classification (1)

Mode de présentation

7.1

P.92

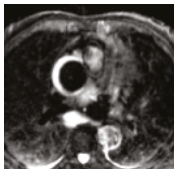
Forme typique de dissection aortique

Déchirure aortique au niveau de la média avec passage de sang de la lumière vers la paroi aortique. Le flap intimal crée deux lumières : une vraie et une fausse



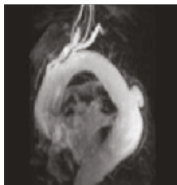
Hématome de paroi aortique (HPA)

Pas de porte d'entrée et absence de double lumière

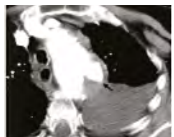


Ulcère pénétrant aortique (UPA)

La lésion athérosclérotique détruit la limitante élastique interne



Anévrisme aortique (fissuré ou rompu)



SYNDROMES AORTIQUES AIGUS : Physiopathologie et classification (2)

Classification de DeBakey

- Type I et type II dissection de l'aorte ascendante
dans le type I, la dissection s'étend vers la distalité
dans le type II, la dissection reste confinée à l'aorte ascendante
- Type III dissection de l'aorte descendante

Classification de Stanford

- Type A inclut toute les dissections concernant l'aorte ascendante
- Type B inclut toutes les dissections à partir du tronc brachio-céphalique respectant l'aorte ascendante

Chronologie

- Aigüe : < 14 jours
- Subaigüe : 15 - 90 jours
- Chronique : > 90 jours

De Bakey

Type I

Type II

Type III



Stanford

Type A

Type A

Type B

Adapted with permission from Nienaber CA, Eagle KA, Circulation 2003;108(6):772-778. All rights reserved.

SYNDROME AORTIQUE AIGU : **Suspicion clinique et diagnostics différentiels**

SYMPTÔMES ET MANIFESTATIONS CLINIQUES ÉVOCATRICES DE SAA

- Douleur brutale et intense thoracique/postérieure d'intensité d'emblée maximale
- Abolition pouls/baisse ou asymétrie PA
 - Signes d'ischémie périphérique ou viscérale
 - Déficit neurologique
- Médiastin élargi à la radiographie du thorax
- Facteurs de risque de dissection
- Autre :
 - Fuite aortique aigüe
 - Épanchement péricardique
 - Hémomédiastin/hémothorax

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

- Syndrome coronaire aigu avec/sans élévation ST
- Régurgitation aortique sans dissection
- Anévrysmes aortique sans dissection
- Douleur pariétale
- Péricardite
- Atteinte pleurale
- Tumeurs du médiastin
- Embolie pulmonaire
- Cholécystite ou autre pathologie digestive
- Athérosclérose ou embols de cholestérol

Conduite à tenir vis-a-vis d'un patient avec suspicion de SYNDROME AORTIQUE AIGU

Évoquer la dissection aigüe de l'aorte devant tout patient avec :

- Douleur thoracique dorsale, ou abdominale
- Syncope
- Symptômes compatibles avec une ischémie cérébrale, viscérale, de membres



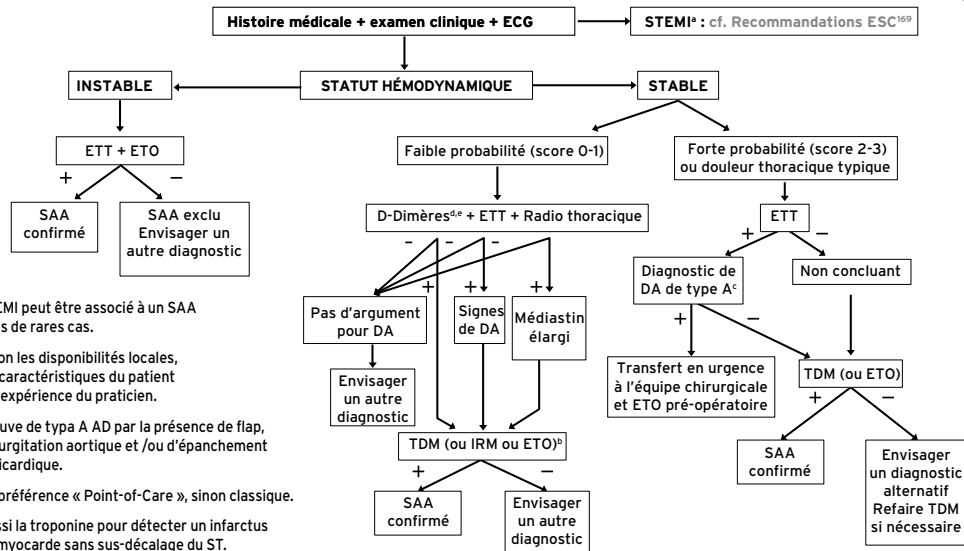
Évaluation pré-test pour le diagnostic de dissection aortique aigüe

Forte probabilité	Manifestations douloureuses très évocatrices	Examen clinique très évocateur
<ul style="list-style-type: none"> • Syndrome de Marfan • Maladie du tissu élastique • Histoire familiale de syndrome aortique aigu • Atteinte valvulaire aortique • Anévrisme de l'aorte thoracique 	<p>Douleur thoracique, dorsale ou abdominale décrite :</p> <p>Début brutal, très intense avec impression de déchirure ou de coup de poignard</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malperfusion <ul style="list-style-type: none"> - Abolition de pouls - Asymétrie tensionnelle - Déficit neurologique focal • Souffle de régurgitation aortique • Hypotension ou choc

Tests de laboratoire requis chez les patients avec dissection AORTIQUE AIGÛE

Tests de laboratoire	Pour détecter
Globules rouges	Saignements, anémie
Globules blancs	Infections, inflammations (SRIS)
Protéine C-réactive	Réponse inflammatoire
Procalcitonine	Diagnostic différentiel entre SRIS et sepsis
Créatine kinase	Lésion de reperfusion, rhabdomyolyse
Troponine I ou T	Ischémie myocardique, infarctus du myocarde
D-Dimères	Dissection aortique, embolie pulmonaire, thrombose
Créatinine	Insuffisance rénale (pré-existante ou aiguë)
Aspartate transaminase / Alanine aminotransferase	Ischémie hépatique, maladies du foie
Lactate	Ischémie mésentérique, désordre métabolique
Glucose	Diabète
Gaz du sang	Désordre métabolique, désordre respiratoire

DOULEURS THORACIQUES AIGÜES



^a STEMI peut être associé à un SAA dans de rares cas.

^b Selon les disponibilités locales, les caractéristiques du patient et l'expérience du praticien.

^c Preuve de type A AD par la présence de flap, régurgitation aortique et /ou d'épanchement péricardique.

^d De préférence « Point-of-Care », sinon classique.

^e Aussi la troponine pour détecter un infarctus du myocarde sans sus-décalage du ST.

Apport de l'imagerie dans la dissection AORTIQUE AIGÛE

7.1

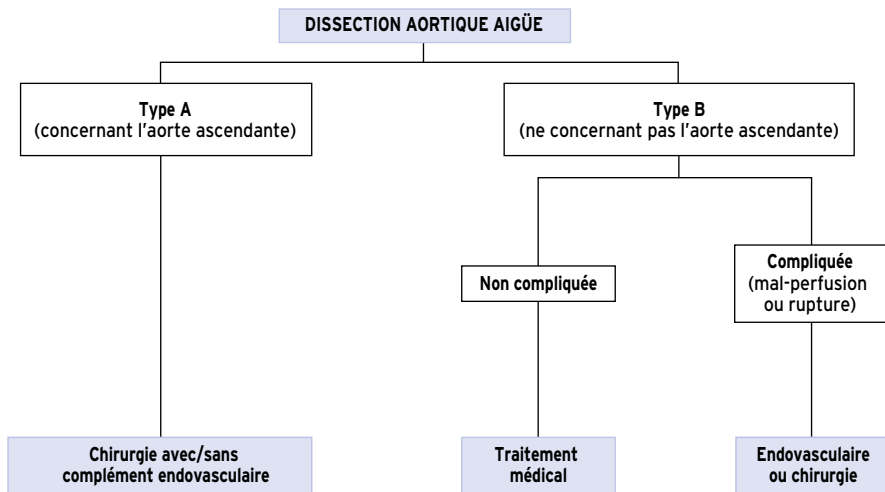
P.98

Dissection aortique	<ul style="list-style-type: none">• Visualisation du flap intimal• Étendue de la dissection au regard de l'anatomie segmentaire aortique• Identification de la fausse et vraie lumière (si présentes)• Localisation des chenaux d'entrée et de ré-entrée• Identification du caractère antérograde et /ou rétrograde de la DA• Identification de la sévérité et du mécanisme de la régurgitation valvulaire aortique• Atteinte des branches collatérales• Détection d'une éventuelle mal-perfusion (flux ralenti ou absence de flux)• Diagnostic d'une souffrance viscérale (cerveau, myocarde, digestive, rénale, etc)• Diagnostic d'un épanchement péricardique et de son importance• Diagnostic d'un épanchement pleural• Diagnostic d'un hématome péri-aortique• Signes de saignements médiastinaux
Hématome intramural	<ul style="list-style-type: none">• Localisation et extension d'un épaississement de la paroi aortique• Coexistence d'une atteinte athéromateuse (notamment plaques calcifiées)• Diagnostic de rupture intimale
Ulcère pénétrant aortique	<ul style="list-style-type: none">• Localisation de la lésion (longueur et profondeur)• Coexistence d'un hématome intrapariétal• Atteinte du tissu péri-aortique avec notamment effusion extra-vasculaire• Épaississement de la paroi aortique
Dans tous les cas	<ul style="list-style-type: none">• Coexistence d'autres lésions aortiques : anévrysmes, plaques, signes de maladie inflammatoire, etc.

SYNDROMES AORTIQUES AIGUS : Approche générale de prise en charge thérapeutique

7.1

P.99



AORTIQUES AIGUS : Prise en charge initiale

- 1 • **Histoire médicale** détaillée et **examen physique** complet (si possible)
- 2 • **ECG Standard 12-dérivations** : éliminer SCA, documenter l'ischémie myocardique
- 3 • **Voie veineuse, prélèvement sanguin**
(CK, Tn, myoglobine, leucocytes, D-dimères, hématoците, LDH)
- 4 • **Monitoriser** : FC et PAs
- 5 • **Évaluer la douleur** (quantité morphine sulphate administrée ; EVA) (voir chapitre 4)
- 6 • **Imagerie non-invasive** (voir page précédente)
- 7 • **Transférer en Soins intensifs cardiologie**

Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule,

VOIR CHAPITRE 9 : **UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES**

SYNDROMES AORTIQUES AIGUS : Prise en charge chirurgicale

DISSECTION AORTIQUE DE TYPE A

CHIRURGIE URGENTE (< 24 h)

Remplacement prothétique de l'aorte ascendante ± arche Ao avec / sans chirurgie de la racine aortique ou remplacement / réparation valvulaire (dépendant du degré de régurgitation aortique et/ou de l'atteinte de la racine aortique)

Chirurgie urgente

- Instabilité hémodynamique (hypotension / choc)
- Tamponade
- Régurgitation aigüe et sévère aortique
- Rupture imminente
- Flap de la racine aortique
- Syndrome de mal-perfusion

Chirurgie réglée / individualisée

- Hématome de paroi non compliqué
- Comorbidités
- Âge > 80 ans

DISSECTION AORTIQUE DE TYPE B

Diagnostic définitif par la présentation clinique et l'imagerie

Oui

Non

COMPLICATION est définie par :

- Rupture imminente
- Mal-perfusion
- Hypertension réfractaire
- PAs < 90 mmHg
- Choc

NON COMPLIQUÉE est définie par :

Absence d'élément de dissection compliquée

TRAITEMENT MÉDICAL ET RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

TRAITEMENT MÉDICAL et CHIRURGIE
si ENDOVASCULAIRE percutané
NON POSSIBLE

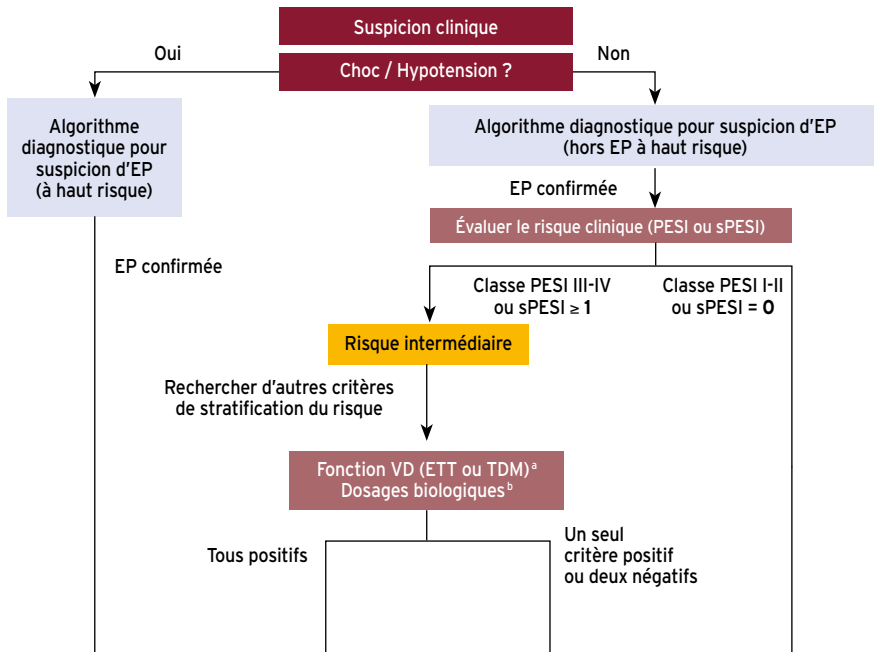
TRAITEMENT MÉDICAL et surveillance par imagerie :

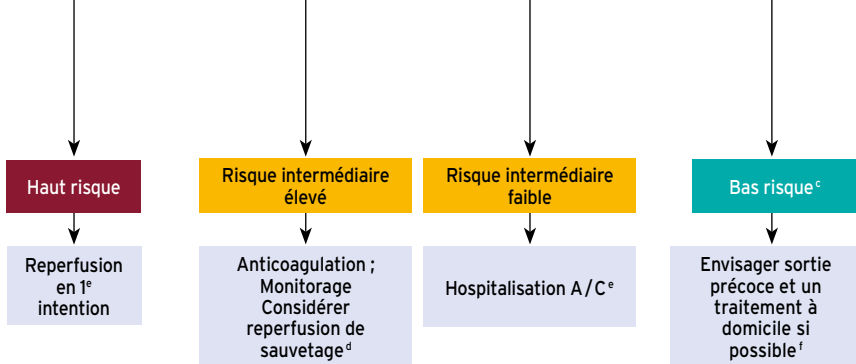
- À l'admission
- À 7 jours
- À la sortie
- Chaque 6 mois par la suite

Prise en charge adaptée au risque dans l'EMBOLE PULMONAIRE AIGÛE

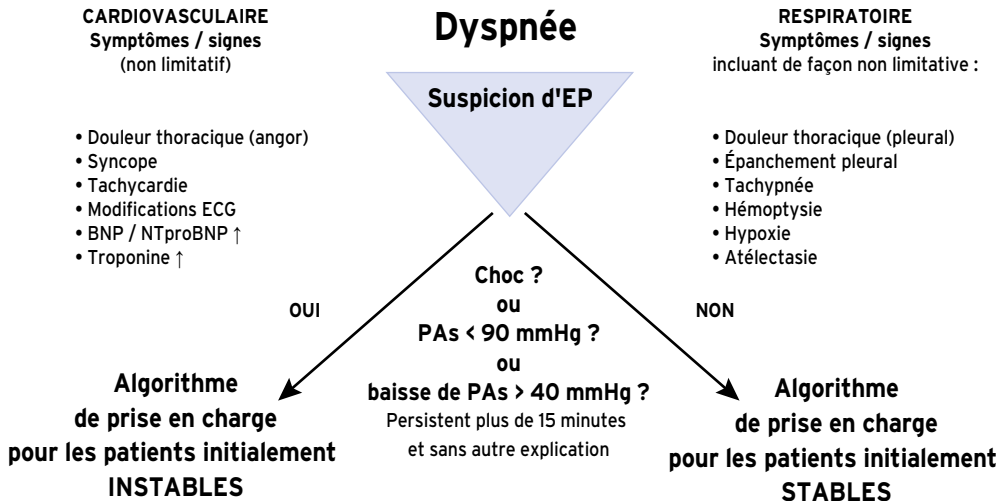
7.2

P.102

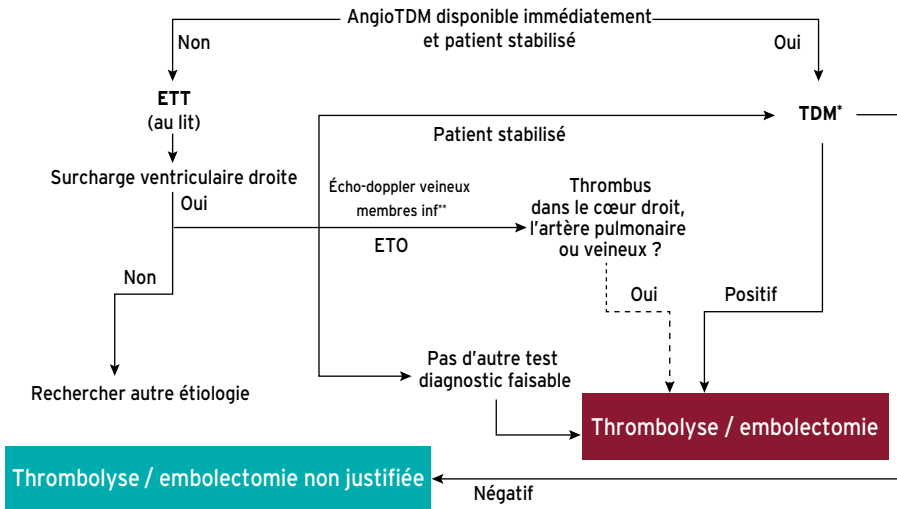




^aSi l'échocardiographie a été réalisée pour l'évaluation diagnostique de l'EP et a détecté une dysfonction VD, ou si l'angioTDM thoracique, réalisé pour le diagnostic d'EP, et a montré une dilatation du VD (VD/VG ratio $\geq 0,9$), un dosage de la troponine devra être réalisé en dehors des cas où la stratégie de reperfusion n'est pas une option thérapeutique (par exemple du fait des comorbidités sévères ou d'une espérance de vie limitée du patient). - ^bMarqueurs de souffrance myocardique (par exemple élévation de la troponine I ou T plasmatique), ou d'insuffisance cardiaque du fait d'une dysfonction ventriculaire (droite) (par exemple élévation des peptides natriurétiques). Si un dosage biologique des biomarqueurs cardiaques a déjà été réalisé durant l'évaluation diagnostique initiale de l'EP (par exemple dans les unités de douleur thoracique) et était positif, une échocardiographie devra être considérée afin d'évaluer la fonction ventriculaire droite, ou une évaluation de la taille du VD devra être (ré)évaluée par angioTDM thoracique. - ^cLes patients avec un score PESI I ou II, ou avec un sPESI à 0, et une élévation des biomarqueurs cardiaques ou des signes de dysfonction VD sur les examens d'imagerie, seront également classés comme EP à risque intermédiaire bas. Ceci pourra s'appliquer aux situations dans lesquelles les résultats d'examen d'imagerie ou les biomarqueurs sont disponibles avant l'évaluation du score de sévérité clinique (PESI). Ces patients ne sont probablement pas candidats à un traitement à domicile. - ^dThrombolyse systémique si (et dès que) des signes d'instabilité hémodynamique apparaissent : l'embolectomie pulmonaire chirurgicale ou le traitement percutané par cathétérisme pourra être considéré comme une alternative thérapeutique à la thrombolyse particulièrement si le risque de saignement est élevé. - ^eLe monitoring devra être considéré chez les patients avec EP confirmée et un dosage de la troponine élevé, même s'il n'y a pas de signe de dysfonction VD sur l'échocardiographie ou l'angioTDM thoracique. - ^fLa version simplifiée du PESI (sPESI) n'a jamais été validée dans les études prospectives à domicile : les critères d'inclusion autres que le PESI ont été utilisés uniquement dans des études non randomisées en bras parallèles.



Algorithme pour les patients instables suspects d'EMBOLE PULMONAIRE AIGÛE

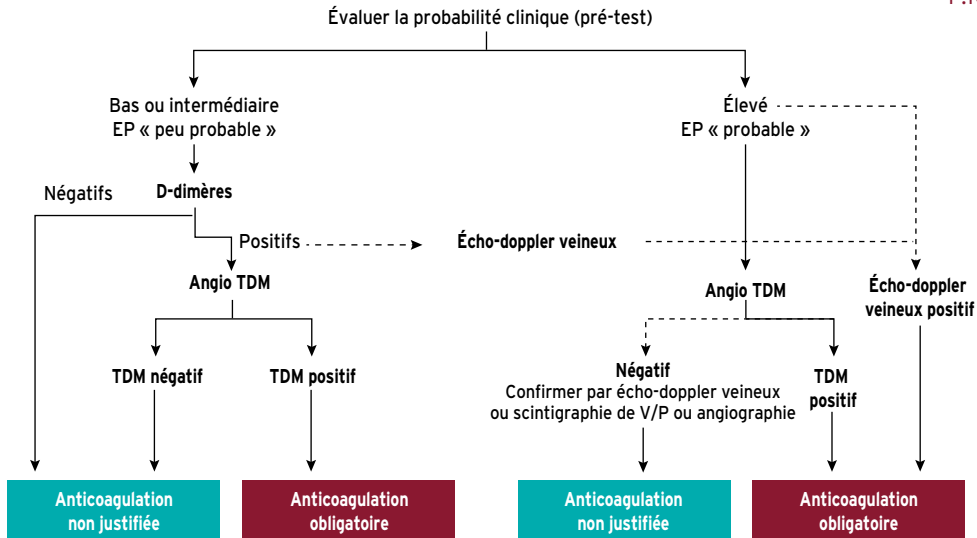


*Envisager aussi l'angiographie pulmonaire si le patient est instable et au cathlab. - **Écho-doppler veineux des membres inférieurs.

EMBOLIE PULMONAIRE AIGÛE : Stratégie de prise en charge chez les patients initialement instables avec embolie pulmonaire à haut risque confirmée

Choc ou hypotension	OUI		
Contre-indication à la thrombolyse	Non	Relative	Absolue
Stratégie Thombolyse / embolectomie	Thrombolyse	Faible dose de thrombolyse in situ / fragmentation du caillot	Embolectomie chirurgicale ou percutanée par cathéter (disponibilité / expérience)
Traitements associés	HNF IV, STABILISER LA PRESSION ARTÉRIELLE, CORRIGER L'HYPOXÉMIE		

Algorithme pour les patients initialement stables suspects d'EMBOLE PULMONAIRE AIGÛE



Stratégie de prise en charge pour les patients initialement stable avec diagnostic confirmé d'EP (non à haut-risque)

7.2

P.108

Marqueurs de lésion myocardique	Positifs	Positifs	Négatifs
Marqueurs d'élévation des pressions droites	Positifs	Positifs	Négatifs
Score d'évaluation clinique du risque (PESI)	Positif (classe III-V)	Positif (classe III-V)	Négatif (classe I-II)
Choix initial d'anticoagulation	i.v. HNF / s.c. HBPM	HBPM / FONDA / apixaban / rivaroxaban	apixaban / rivaroxaban

STRATÉGIE	Surveillance en USIC* Fibrinolyse de sauvetage	Hospitalisation** Surveillance monitorée	Sortie précoce***
------------------	---	---	--------------------------

Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule,

VOIR CHAPITRE 9 : UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES

EMBOLE PULMONAIRE : Traitement pharmacologique

Médicaments essentiels pour le traitement initial des patients avec EP confirmée

Instable	Altéplase [rtPA] (i.v.)	100 mg / 2 h ou 0,6 mg / kg / 15 min (max 50 mg)
	Urokinase (i.v.)	3 millions IU en 2 heures
	Stréptokinase (i.v.)	1,5 millions IU en 2 heures
	Héparine non fractionnée (i.v.)	80 IU / kg bolus + 18 IU / kg / h
Stable	Énoxaparine (s.c.)	1,0 mg / kg 2x p / j ou 1,5 mg / kg 1x p / j
	Tinzaparin (s.c.)	175 U / kg 1x p / j
	Fondaparinux (s.c.)	7,5 mg (50-100 kg) 5 mg pour les patients < 50 kg 10 mg pour les patients > 100 kg
	Rivaroxaban (per os)	15 mg 2x p / j pendant 3 semaines puis 20 mg 1x p / j
	Apixaban (per os)	10 mg 2x p / j pendant 7 j puis 5 mg 2x p / j

Pour plus d'informations sur les dosages et indications de chaque molécule,

VOIR CHAPITRE 9 : **UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES**

CHAPITRE 8

SYNDROMES MYOCARDIQUES / PÉRICARDIQUES AIGÛS

8.1 MYOCARDITE AIGÛE _____ p.112

A. Keren, A. Caforio

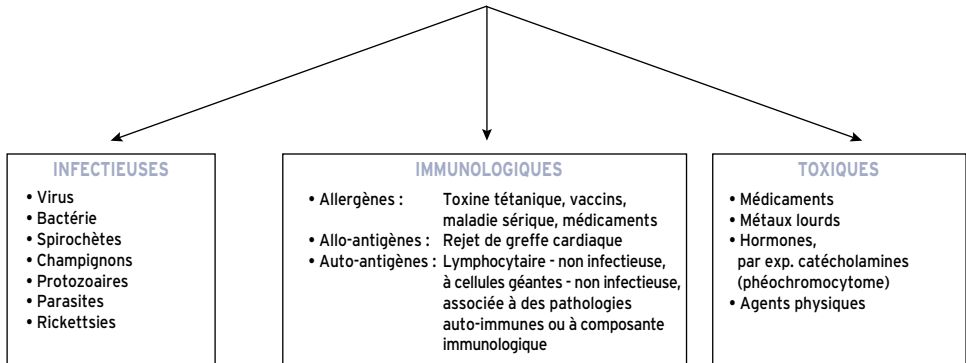
8.2 PÉRICARDITE AIGÛE ET TAMPONNADE PÉRICARDIQUE _____ p.117

C. Vrints, S. Price

MYOCARDITE AIGÛE : Définition et étiologies

MYOCARDITE (WHO / ISFC) : Maladie inflammatoire du myocarde diagnostiquée sur des critères validés histologiques, immunologiques et immuno-histochimiques.

ÉTIOLOGIES DES MYOCARDITES



MYOCARDITE AIGÛE : Critères diagnostiques (1)

Critères diagnostiques en cas de suspicion clinique de myocardite

Manifestations cliniques avec ou sans signes accessoires	Critères diagnostiques
<p style="text-align: center;">Signes accessoires renforçant la suspicion clinique de myocardite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fièvre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ dans les 30 jours précédents • Infection respiratoire ou gastro-intestinale • Antécédents de myocardite suspectée ou avérée • Période du péripartum • Antécédents personnels ou familiaux d'asthme allergique • Autres types d'allergies • Maladie auto-immune extracardiaque • Toxiques • Antécédents familiaux de cardiomyopathie dilatée ou de myocardite 	<ul style="list-style-type: none"> I. ECG /Holter /test d'effort : Apparition d'anomalies ECG et/ou holter et/ou au test d'effort, parmi les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • BAV du 1^{er} ou 2nd degré, bloc de branche, modifications de ST/T (sus ou sous-décalage de ST, négativation des ondes T) • Pauses sinusales, tachycardie ou fibrillation ventriculaire, asystolie, fibrillation atriale, ESV-ESA fréquentes, tachycardie supraventriculaire • Diminution d'amplitude des onde R, allongement de la conduction intraventriculaire (élargissement du QRS), ondes Q anormales, microvoltage II. Marqueurs de nécrose myocardique : Élévation de la TnT ou Tnl III. Anomalies fonctionnelles ou structurelles échocardiographiques <ul style="list-style-type: none"> • Apparition d'anomalies morphologiques ou fonctionnelles VG et/ou VD inexpliquées (y compris de découverte fortuite chez un sujet asymptomatique) : anomalies de la cinétique segmentaire ou de la fonction systolique globale ou de la fonction diastolique, avec ou sans dilatation, avec ou sans épaissement pariétal, avec ou sans épanchement péricardique, avec ou sans thrombus intracavitaire IV. Caractérisation tissulaire en IRM : œdème et/ou réhaussement tardif en gadolinium évocateur de myocardite

MYOCARDITE AIGÛE : Critères diagnostiques (2)

Une myocardite aigüe doit être cliniquement suspectée en présence de :

Une ou plusieurs des manifestations cliniques listées dans les critères diagnostiques*
avec ou sans signes accessoires*

ET

Un ou plusieurs critères diagnostiques parmi les différentes catégories (I à IV)*

OU

quand le patient est asymptomatique, au moins 2 critères diagnostiques parmi les différentes catégories (I à IV)*

en l'absence de :

- 1) coronaropathie à l'angiographie détectable
- 2) maladie cardiovasculaire préexistante connue ou pathologie extracardiaque pouvant expliquer le syndrome (par exp. : valvulopathie, cardiopathie congénitale, hyperthyroïdie, etc.)

La suspicion est d'autant plus forte que le nombre de critères présents est élevé*

La biopsie endomyocardique est nécessaire pour :

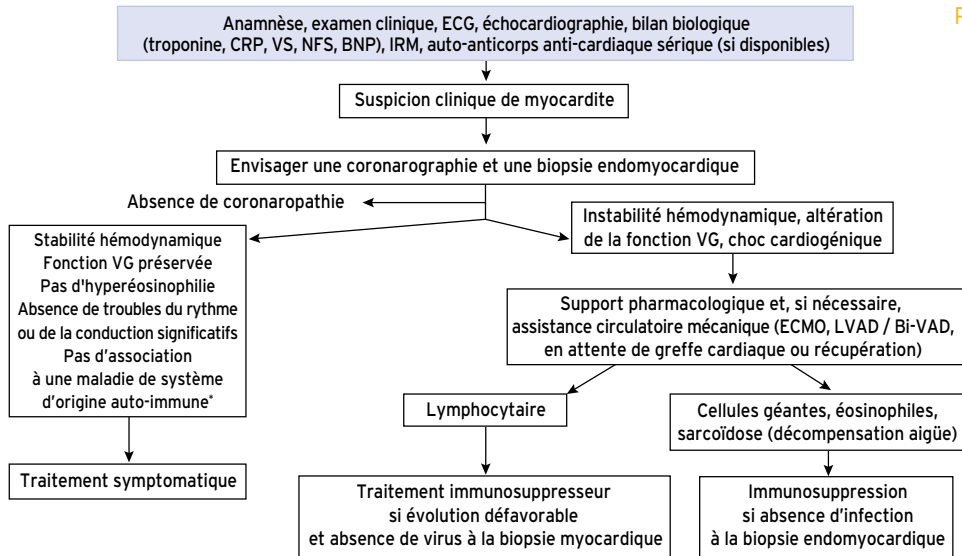
- 1) confirmer une suspicion clinique de myocardite,
- 2) identifier le type et l'étiologie de l'inflammation,
- 3) servir de base pour initier en toute sécurité un traitement immunosuppresseur (dans les formes à virus négatif).

*VOIR CHAPITRE 9 : UTILISATION DES MÉDICAMENTS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES

MYOCARDITE AIGÛE : Diagnostic & protocole de prise en charge

8.1

P.115



*Si la myocardite est associée à une poussée évolutive de maladie de système auto-immune, le traitement se superpose à celui de cette pathologie (en général par immunosuppresseurs).

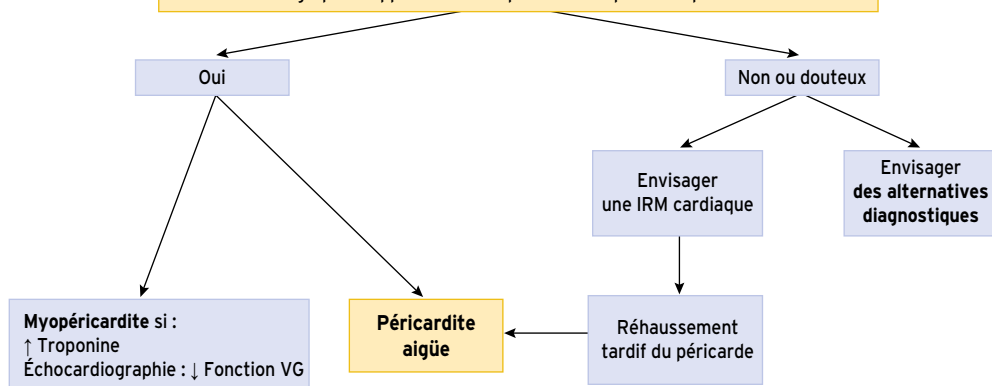
Prise en charge des patients avec une MYOCARDITE menaçant le pronostic vital

- Les patients présentant une myocardite menaçant le pronostic vital doivent être transférés dans une unité en mesure de réaliser un monitoring hémodynamique et un cathétérisme cardiaque, et ayant une expertise en biopsie endomyocardique.
- Chez les patients hémodynamiquement instables, **une assistance cardio-respiratoire mécanique** peut être nécessaire en attente de récupération ou de transplantation cardiaque.
- **La transplantation cardiaque** doit être différée à la phase aigüe, en raison de la possibilité d'une récupération, mais doit être envisagée chez les patients hémodynamiquement instables, y compris en cas de myocardite à cellules géantes, si un traitement pharmacologique optimal et une assistance mécanique ne permettent pas de stabiliser le patient.
- **L'implantation d'un défibrillateur automatique interne** en cas de troubles du rythme ventriculaire complexes doit être différée jusqu'à résolution de l'épisode aigu, au besoin en utilisant un défibrillateur externe portable (LIFEVEST) pendant la phase de récupération.

PÉRICARDITE AIGÛE : Diagnostic

DIAGNOSTIC (≥ 2 des critères suivants) :

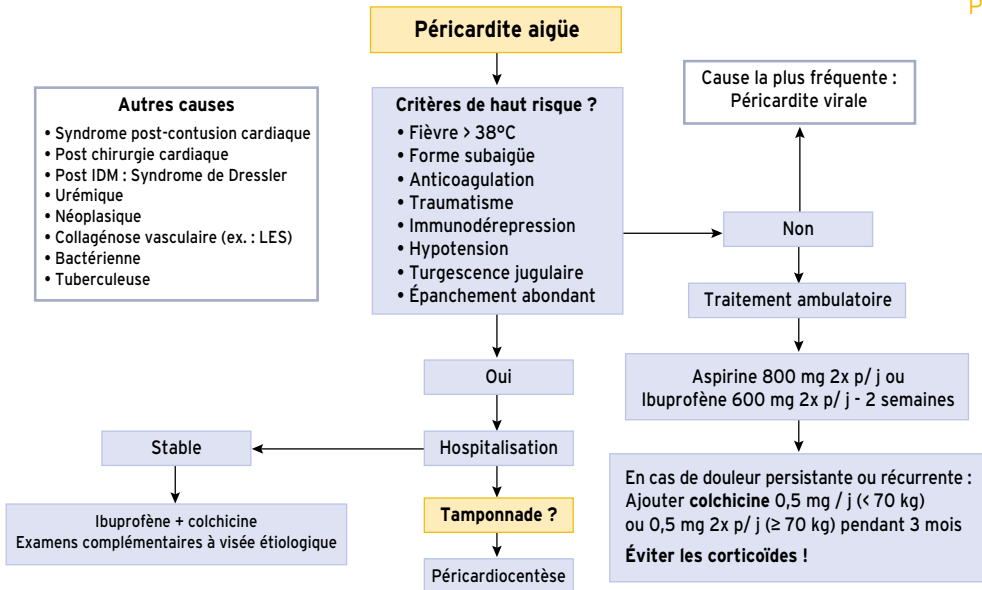
- Douleur thoracique (de type pleural) variable à la position
- Frottement péricardique
- Modifications ECG typiques (sous décalage de PR et / ou sus décalage concave et diffus du segment ST)
- Échocardiographie : apparition d'un épanchement péricardique



PÉRICARDITE AIGÛE : Prise en charge

8.2

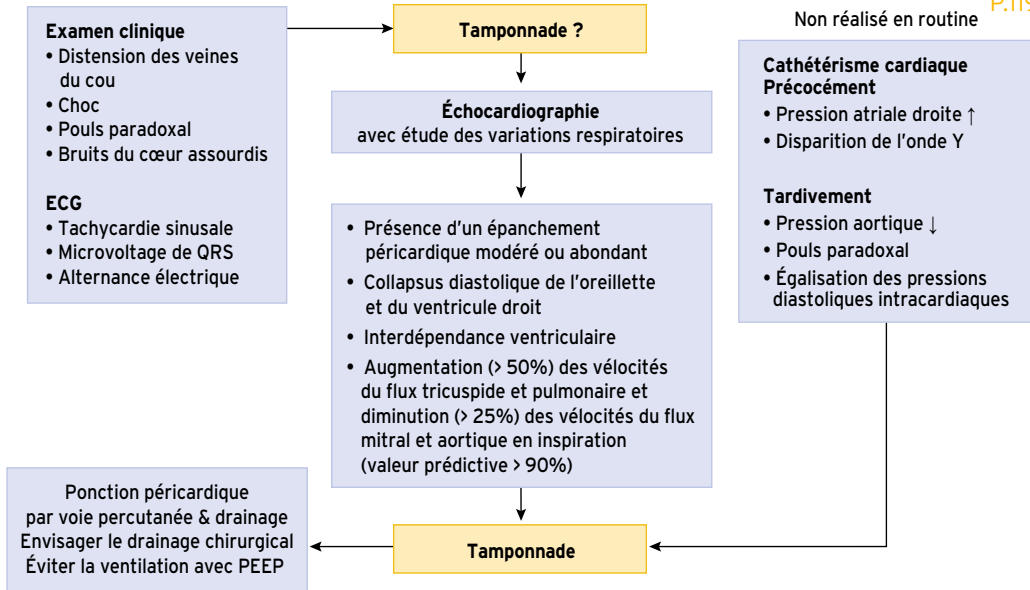
P.118



TAMPONNADE CARDIAQUE : Diagnostic et prise en charge

8.2

P.119





CHAPTER 9

MÉDICAMENTS UTILISÉS EN SOINS INTENSIFS CARDIOLOGIQUES

Ana de Lorenzo

Anti-plaquettaires oraux

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Aspirine	Prévention primaire (non universellement approuvée) et secondaire de maladie cardiovasculaire	Dose de charge (si SCA) : 150-300mg par voie orale Dose d'entretien : 75 - 100 mg /j par voie orale	-	Principalement contre-indiqué si saignement gastro-intestinal, ulcère gastroduodéal non cicatrisé
Ticagrelor	SCA (tous les patients avec des risques modérés à élevés d'évènements ischémiques, par exemple troponine élevée)	Dose de charge : 180 mg par voie orale Dose d'entretien : 90 mg 2x p/j par voie orale	-	Principalement contre-indiqué si antécédents d'hémorragie cérébrale
	Prévention secondaire 1 à 3 ans post SCA	Dose d'entretien : 60 mg 2x p/j par voie orale	-	Principalement contre-indiqué si antécédents d'hémorragie cérébrale
Prasugrel	SCA avec angioplastie coronaire percutanée programmée	Dose de charge : 60 mg par voie orale Dose d'entretien : 10 mg /j par voie orale	Dose d'entretien : 5 mg /j si poids <60 kg	Contre-indiqué si antécédents d'AVC / AIT Prasugrel n'est généralement pas recommandé chez les sujets âgés Si le bénéfice / risque est positif, la posologie est de 5 mg

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-plaquettaires oraux (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Clopidogrel	SCA + angioplastie ou prise en charge médicale (patients qui ne peuvent pas recevoir de ticagrelor ou prasugrel) et chez les patients à haut risque hémorragique (ex. : traitement anticoagulant oral)	Dose de charge : 300 - 600 mg par voie orale Dose d'entretien : 75 mg/j par voie orale	-	-
	SCA ST+ + fibrinolyse <75 ans	Dose de charge : 300 mg par voie orale Dose d'entretien : 75 mg/j par voie orale	-	Prasugrel et ticagrelor n'ont pas été évalués en association avec les thrombolytiques et les anticoagulants oraux
	SCA ST+ + fibrinolyse ≥75 ans	Dose de charge : 75 mg par voie orale Dose d'entretien : 75 mg/j par voie orale	-	
	Prévention secondaire >12 mois post stenting coronarien	Dose d'entretien : 75 mg/j par voie orale	-	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-plaquettaires en intraveineux

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Abcixab	En appoint pendant l'angioplastie en sauvetage ou complications thrombotiques	Dose de charge : 0.25 mg / kg i.v. Dose d'entretien : 0.125 µg / kg / min i.v. (max : 10 µg / min) pendant 12 heures	-	Principales contre-indications : Saignement actif interne - Antécédent d'AVC dans les 2 ans - Coagulopathie - Thrombocytopénie pré-existante - Traumatisme ou chirurgie intracrânienne ou spinale récente (dans les 2 mois) - Chirurgie majeure récente (dans les 2 mois) - Tumeur intracrânienne, malformation artérioveineuse ou anévrisme - Hypertension sévère non contrôlée - Antécédent présumé ou documenté de vascularite - Insuffisance hépatique ou rénale sévère nécessitant une hémodialyse - Rétinopathie hypertensive
Eptifibatide	SCA traité médicalement ou avec une angioplastie	Dose de charge : 180 µg / kg i.v. (à 10 min d'intervalle) Si SCA ST+ et angioplastie : Ajouter un deuxième bolus de 180 mg / kg i.v. 10 min après Dose d'entretien : 2 µg / kg / min i.v.	Réduire la perfusion à 1 µg / kg / min si CICr comprise entre 30 - 50 ml / min	Principales contre-indications : Coagulopathie ou hémorragie dans les 30 jours précédents - Hypertension sévère non contrôlée - Chirurgie majeure dans les 6 semaines précédentes- AVC dans les 30 jours ou antécédent d'AVC hémorragique - Co-administration d'un inhibiteur de la G2B3A - Dépendance à une dialyse rénale - Hypersensibilité connue à n'importe quel composé du produit

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-plaquettaires en intraveineux (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Tirofiban	SCA traité médicalement ou avec une angioplastie	Dose de charge : 25 µg / kg i.v. sur 5 min Dose d'entretien : 0.15 µg / kg / min i.v. perfusion jusqu'à 18 heures	Clairance de la créatinine <30 ml / min : diminuer de moitié le bolus et la perfusion	Contre-indications : Allergie sévère au tirofiban Un antécédent de thrombocytopénie à la suite d'une administration antérieure Hémorragie interne active ou antécédent de coagulopathie, procédure chirurgicale majeure ou traumatisme physique sévère dans le mois précédent
Cangrelor	Tous les patients subissant une angioplastie (élective + SCA) Efficacité immédiate + élimination rapide (récupération de l'activité plaquettaire en 60 min)	Bolus en .i.v. de 30 µg / kg + perfusion en .i.v. de 4 µg / kg / min Pendant au moins 2 heures après le début de l'angioplastie	-	Contre-indications principales : Saignement actif important ou AVC Relais par un inhibiteur oral de P2Y12 variable selon le type d'agent

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants oraux et antagonistes

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Warfarine Acenocoumarol	Traitement et prophylaxie de thrombose	INR cible entre 2 et 3 (INR : 2,5 - 3,5 pour les prothèses mécaniques mitrales ou les doubles remplacements valvulaires)	Évaluation du bénéfice / risque individuel de thrombose ou de saignement	-
Apixaban	Prévention d'AVC et d'embolie systémique dans la fibrillation atriale non valvulaire	5 mg 2x p/j par voie orale	2,5 mg 2x p/j par voie orale 1) Quand présence d'au moins deux des caractéristiques suivantes : âge \geq 80 et créatinine $>$ 1,5 mg/dl ou poids $<$ 60 kg 2) Quand ClCr est comprise entre 15 et 29 ml/min	Contre-indiqué si ClCr $<$ 15 ml/min ou insuffisance hépatique sévère
	Traitement des TVP et EP	10 mg 2x p/j par voie orale pendant les 7 premiers jours puis 5 mg 2x p/j par voie orale	-	
	Prévention des TVP et EP récidivantes	2,5 mg 2x p/j par voie orale	-	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants oraux et antagonistes (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Dabigatran	Prévention d'AVC et d'embolie systémique dans la fibrillation atriale non valvulaire	150 mg 2x p/j par voie orale	110 mg 2x p/j (si âge ≥ 80 ans, si risque hémorragique augmenté ou en cas de co-prescription de verapamil)	Contre-indiqué si ClCr < 30 ml/min ou insuffisance hépatique sévère Saignement actif
	Traitement des TVP et EP chez les patients qui ont été traités par un anticoagulant parentéral pendant 5 à 10 jours et prévention des TPV et EP récidivantes chez les patients déjà traités	150 mg 2x p/j par voie orale		
Edoxaban	Prévention d'AVC et d'embolie systémique dans la fibrillation atriale non valvulaire	60 mg/j par voie orale	30 mg par voie orale 1) Quand CrCl 15-50 ml/min 2) Poids < 60 kg 3) L'utilisation concomitante d'inhibiteurs de la P-glycoprotéine: ciclosporine, dronédarone, l'érythromycine ou le kétoconazole.	Peut être initié chez les patients qui peuvent nécessiter une cardioversion Le traitement devrait être commencé au moins 2 heures avant la cardioversion
	Traitement curatif et de la récurrence de la thrombose veineuse profonde et de l'embolie pulmonaire	60 mg/j par voie orale		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants oraux et antagonistes (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Rivaroxaban	Prévention d'AVC et d'embolie systémique dans la fibrillation atriale non valvulaire	20 mg / j par voie orale	Clairance de la créatinine < 50 ml / min : 15 mg / j	Contre-indiqué si ClCr < 15 ml / min ou si maladie hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement cliniquement significatif
	Traitement des TVP et EP et prévention des TVP et EP récidivantes	15 mg 2x p/j par voie orale pendant les 3 premières semaines suivi par 20 mg/j	Réduire la dose d'entretien à 15 mg / j si le risque de saignement surpasse le risque de TVP et d'EP récidivante (non formellement approuvé)	
	Prévention des évènements artéro-thrombotiques après un AVC	2,5 mg 2x p/j par voie orale	-	
Anticoagulants antagonistes				
Idarucizumab	Antagoniste spécifique du dabigatran	DOSE : 5g i.v. en 5 à 10 minutes Une autre dose de 5g si temps de coagulation prolongés et : - récurrence de saignement cliniquement pertinent - si le saignement potentiel est à risque vital - seconde intervention chirurgicale d'urgence / procédure d'urgence ADAPTATION DE LA DOSE : -		Peut être ré- initié 24 h après l'administration d'idarucizumab Les autres thérapies antithrombotiques peuvent être reprises à tout moment Les paramètres de coagulation pertinents sont l'aPTT et le dTT

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants oraux et antagonistes (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires		
Anticoagulants antagonistes						
Phytoméнадione (Vitamine K)	Antagonistes des AVK	Patients avec INR élevé asymptomatique ou avec saignements légers				
		Anticoagulant	INR	Oral Vitamine K	i.v. Vitamine K	
		Warfarin	5 - 9	1 - 2,5 mg ou 2 - 5 mg pour une antagonisation rapide (dose supplémentaire de 1 - 2 mg si INR reste élevé après 24h)		0,5 - 1 mg
			>9	2v5 - 5 mg (jusqu'à 10 mg)		1 mg
		Acénocoumarol	5 - 8	1 - 2 mg		1 - 2 mg
			>8	3 - 5 mg		1 - 2 mg
		Hémorragie grave ou potentiellement mortelle				
		Anticoagulant	Situation	i.v. Vitamine K	Traitement associé	
		Warfarin	Hémorragie grave	5 - 10 mg	CCP or FFP	
			Risque vital immédiat	10 mg	CCP, FFP or rFVIIa	
Acénocoumarol	Hémorragie grave	5 mg	CCP, FFP or rFVIIa			

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
HNF	SCA non ST+	Dose de charge : 4 000 UI i.v. Dose d'entretien : 1 000 UI/h i.v.	TCA cible : 50 à 70 s ou 1,5 - 2 p/ contrôle (toutes les 3, 6, 12 et 24 heures)	Surveillance de la thrombopénie induite par l'héparine Réaction indépendante de la dose
	SCA ST+	Angioplastie primaire : 70 à 100 UI/kg i.v. quand aucun inhibiteur de la glycoprotéine G2B3A n'est prévu 50 à 60 UI/kg i.v. en bolus avec inhibiteurs de la glycoprotéine G2B3A Fibrinolyse /Pas de reperfusion : 60 UI/kg i.v. (max : 4 000 UI) suivi d'une perfusion i.v. de 12 UI/kg (max : 1 000 UI/h) pendant 24 à 48 heures	TCA cible : 50 à 70 s ou 1,5 - 2 p/ contrôle (toutes les 3, 6, 12 et 24 heures)	
	Traitement des TVP et EP	80 UI/kg i.v en bolus suivi de 18 UI/kg/h	TCA à adapter au risque thrombo-embolique et hémorragique	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants intraveineux / sous-cutanés (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Fondaparinux	SCA non ST+	2,5 mg/j en sous-cutané	-	Insuffisance hépatique sévère : à utiliser avec précaution Contre-indiqué si clairance de la créatinine < 20 ml/min
	SCA ST+	Fibrinolyse/Pas de reperfusion : 2,5 mg i.v. en bolus suivi par 2,5 mg/j en sous-cutané jusqu'à 8 jours ou sortie d'hôpital	-	
	Traitement des TVP et EP	5 mg/j en sous-cutané (< 50 kg) ; 7,5 mg/j en sous-cutané (50 - 100 kg) ; 10 mg/j (> 100 kg)	Si > 100 kg et ClCr entre 30 et 50 ml/min : 10 mg suivi de 7,5 mg toutes les 24 heures en sous-cutané	Contre-indiqué pour le traitement des TVP/EP si clairance de la créatinine < 30 ml/min
	Prévention des MTE	2,5 mg/j en sous-cutané	ClCr entre 20 et 50 ml/min : 1,5 mg/j en sous-cutané	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants intraveineux / sous-cutanés (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Bivalirudin	Angioplastie pour SCA non ST+	0,75 mg / kg i.v. en bolus immédiatement suivi par 1,75 mg / kg/h en perfusion qui peut être poursuivi jusqu'à 4 heures après l'angioplastie si cliniquement justifié et continué plus longtemps à une dose de perfusion réduite de 0,25 mg / kg/h pendant 4 à 12 heures tant que cliniquement nécessaire	Les patients subissant une angioplastie avec une CICr entre 30 et 50 ml/min devraient recevoir une perfusion diminuée à 1,4 mg / kg/h Aucun changement pour la dose du bolus	Contre-indiqué si CICr <30 ml/min
	Angioplastie pour SCA ST+	0,75 mg / kg i.v. en bolus immédiatement suivi par 1,75 mg / kg/h en perfusion qui devrait être poursuivi jusqu'à 4 heures après la procédure Après l'arrêt de la perfusion de 1,75 mg / kg/h, une perfusion à dose réduite à 0,25 mg / kg/h peut être poursuivie pendant 4 à 12 heures		
	Angioplastie coronaire programmée	0,75 mg / kg i.v. en bolus immédiatement suivi par 1,75 mg / kg/h en perfusion qui peut être poursuivie jusqu'à 4 heures après l'angioplastie si cliniquement justifié		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants intraveineux / sous-cutanés (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Enoxaparin	SCA non ST+	DOSE : 30 mg i.v. + 1 mg/kg en sous-cutané 2 x/j ADAPTATION DES DOSES : Si >75 ans : pas de dose de charge et dose d'entretien à 0,75 mg/kg 2x p/j en sous-cutané - Clairance de la créatinine <30 ml/min : pas de dose de charge et dose d'entretien à 1 mg/kg/h en sous-cutané - Si >75 ans et ClCr <30 ml/min : pas de dose de charge et 0,75 mg/kg/j en sous-cutané		Surveillance des TIH Surveillance de l'anti Xa pendant le traitement avec HBPM peut être utile dans les grossesses, les poids extrêmes et l'insuffisance rénale
	SCA ST+	DOSE : Angioplastie primaire : 0,5 mg/kg i.v en bolus - Fibrinolyse / Pas de reperfusion a) Âge <75 ans : 30 mg i.v. en bolus suivi de 1 mg/kg 2x p/j en sous-cutané jusqu'à la sortie de l'hôpital pendant 8 jours maximum - Les deux premières doses ne devraient pas dépasser 100 mg b) Âge >75 ans : pas de bolus ; 0,75 mg/kg 2x p/j en sous-cutané Les deux premières doses ne devraient pas dépasser 75 mg ADAPTATION DES DOSES : Chez les patients avec clairance de la créatinine <30 ml/min : sans distinction d'âge, les doses sous-cutanées sont données 1x p/j		
	Traitement des TVP et EP	DOSE : 1 mg/kg en sous-cutané 2x p/j ou 1,5 mg/kg en sous-cutané 1x p/j ADAPTATION DES DOSES : Clairance de la créatinine <30 ml/min : 1 mg/kg/24 h en sous-cutané		
	Prévention des MT-E	DOSE : 40 mg/j en sous-cutané ADAPTATION DES DOSES : Clairance de la créatinine <30 ml/min : 20 mg/j en sous-cutané		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anticoagulants intraveineux / sous-cutanés (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Tinzaparin	Prévention des MT-E	3 500 UI / j en sous-cutané (risque modéré) 4 500 UI / j en sous-cutané (risque élevé)	-	Surveillance des TIH La surveillance de l'anti Xa durant le traitement par HBPM peut être utile dans les grossesses, les poids extrêmes et l'insuffisance rénale
	Traitement des TVP et EP	175 UI/kg/j en sous-cutané	-	
Daltéparin	Prévention des MT-E	2 500 UI / j en sous-cutané (risque modéré) 5 000 UI / j en sous-cutané (risque élevé)	-	Dalteparine : sur néoplasie, dose de 200 UI/kg (18 000 UI maxi) / 24h pendant 1 mois, suivi de 150 UI/kg / 24h pendant 5 mois Après cette période, les AVK ou les HBPM devraient être continués à vie ou jusqu'à ce que le cancer soit considéré comme guéri
	Traitement des TVP et EP	200 UI / kg / j ou 100 UI / kg 2x p / j en sous-cutané	Surveillance de l'anti Xa si insuffisance rénale	
Argatroban	Anticoagulant chez les patients ayant une TIH	Dose de perfusion i.v. initiale : 2 µg / kg / min (sans dépasser 10 µg / kg / min) Patients subissant une angioplastie : 350 µg / kg i.v. suivi de 25 µg / kg / min i.v.	Insuffisance rénale ou hépatique : à utiliser avec précaution	Surveillance en utilisant un TCA cible : 1,5 - 3 p/valeur de base initiale si angioplastie : TCA cible entre 300 et 450 s

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Fibrinolytiques

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Streptokinase (SK)	SCA ST+	1,5 million d'unités sur 30 à 60 mn en i.v.	-	Contre-indications formelles des fibrinolytiques : Antécédent d'hémorragie intracrânienne ou d'AVC d'origine inconnue à n'importe quel moment AVC ischémique dans les 6 mois précédents Lésion du système nerveux central ou tumeurs ou malformation auriculo-ventriculaire Traumatisme/chirurgie/traumatisme crânien majeur(e) récent(e) (au cours des 3 dernières semaines) Ulcère gastro-intestinal au cours du dernier mois Trouble de la coagulation connu (excepté les menstrues) Dissection aortique Ponctions non compressibles au cours des dernières 24h (exp. : biopsie hépatique, ponction lombaire)
	Traitement des EP	250 000 UI en dose de charge sur 30 min, suivi par 100 000 UI/h sur 12 - 24 h	-	
Altéplase (tPA)	SCA ST+	15 mg en bolus i.v. : 0,75 mg/kg sur 30 min (jusqu'à 50 mg) puis 0,5 mg/kg sur 60 min en i.v. (jusqu'à 35 mg)	-	Trouble de la coagulation connu (excepté les menstrues) Dissection aortique Ponctions non compressibles au cours des dernières 24h (exp. : biopsie hépatique, ponction lombaire)
	Traitement des EP	Dose totale de 100 mg : 10 mg en bolus i.v. suivi de 90 mg en i.v. pendant 2 h	Si poids <65 kg : Dose max <1,5 mg/kg	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Rétéplase (rt-PA)	SCA ST+	10 unités + 10 unités en bolus i.v. administrées à 10 min d'intervalle	Insuffisance rénale et hépatique : à utiliser avec précaution	<p>Contre-indications formelles des fibrinolytiques :</p> <p>Antécédent d'hémorragie intracrânienne ou d'AVC d'origine inconnue à n'importe quel moment AVC ischémique dans les 6 mois précédents</p> <p>Lésion du système nerveux central ou tumeurs ou malformation auriculo-ventriculaire</p>
Ténecteplase (TNK-tPA)	SCA ST+	Sur 10 secondes ; un seul bolus i.v. : 30 mg si < 60 kg 35 mg si 60 à 70 kg 40 mg si 70 à 80 kg 45 mg si 80 à 90 kg 50 mg si ≥ 90 kg	-	<p>Lésion du système nerveux central ou tumeurs ou malformation auriculo-ventriculaire</p> <p>Traumatisme/chirurgie/traumatisme crânien majeur(e) récent(e) (au cours des 3 dernières semaines)</p> <p>Ulcère gastro-intestinal au cours du dernier mois</p> <p>Trouble de la coagulation connu (excepté les menstrues)</p> <p>Dissection aortique</p> <p>Ponctions non compressibles au cours des dernières 24h (exp. : biopsie hépatique, ponction lombaire)</p>

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Bêta-bloquants : Préférés aux inhibiteurs calciques Contre-indiqués si spasme coronaire, bradycardie sévère, BAV, bronchospasme sévère				
Aténolol	SCA non ST+	Dose de charge : 25 - 100 mg par voie orale Dose d'entretien : 25 - 100 mg/j	Chez les sujets âgés : commencer par une dose plus basse Clairance de la créatinine 15-35 ml/min : dose 50 mg/j maxi	Seulement si fraction d'éjection ventriculaire gauche normale
	SCA ST+	25 - 100 mg/j, doser selon la tolérance jusqu'à 100 mg/j seulement si pas de dysfonction systolique ventriculaire gauche ou d'insuffisance cardiaque congestive	Clairance de la créatinine <15 ml/min : dose 25 mg/j maxi	
Carvédilol	SCA non ST+	Dose de charge : 3,125 - 25 mg par voie orale Dose d'entretien : 3,125 - 25 mg 2x p/j	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et dans les défaillances hépatiques	Préférés si dysfonction systolique ventriculaire gauche / Insuffisance cardiaque
	SCA ST+	3,125 - 6,25 mg 2x p/j , doser selon la tolérance jusqu'à 50 mg 2x p/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments anti-ischémiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Bêta-bloquants : Préférés aux inhibiteurs calciques Contre-indiqués si spasme coronaire, bradycardie sévère, BAV, bronchospasme sévère				
Bisoprolol	SCA non ST+	Dose de charge : 1,25 - 10 mg par voie orale Dose d'entretien : 1,25 - 10 mg /j	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et dans les défaillances hépatiques	Préfééré si dysfonction systolique ventriculaire gauche/ Insuffisance cardiaque
	SCA ST+	1,25 - 5 mg /j Doser selon la tolérance jusqu'à 10 mg /j		
Métoprolol	SCA non ST+	Dose de charge : 25 - 100 mg par voie orale Dose d'entretien : 25 - 100 mg 2x p/j	À utiliser avec précaution dans la défaillance hépatique	
	SCA ST+	Dose de charge : 5 - 25 mg 2x p/j Selon la tolérance jusqu'à 200 mg /j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments anti-ischémiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Inhibiteurs calciques : À envisager si les bêta-bloquants sont contre-indiqués Première option dans l'angine vasospastique				
Vérapamil	SCA	Dose de charge : 80 - 120 mg par voie orale Dose d'entretien : 80 - 240 mg / j en 3 fois	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et dans les défaillances rénales ou hépatiques	Contre-indiqué si bradycardie, défaillance cardiaque, dysfonction systolique ventriculaire gauche
Diltiazem	SCA	Dose de charge : 60 - 120 mg par voie orale Dose d'entretien : 60 - 300 mg / j en 3 fois	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et dans les défaillances hépatiques	Contre-indiqué si bradycardie, défaillance cardiaque, dysfonction systolique ventriculaire gauche
Amlodipine	SCA	Dose de charge : 5 - 10 mg par voie orale Dose d'entretien : 5 - 10 mg / j	À utiliser avec précaution dans les défaillances hépatiques	Contre-indiqué si hypotension

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments anti-ischémiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Nitrates				
Nitroglycérine	i.v.	SCA Si intolérance ou pas de réponse à la nitroglycérine en sub-lingual : 5 µg / min Augmenter de 5 mcg/mn toutes les 3-5 min jusqu'à 20 µg / min Si 20 mcg/mn est insuffisant, augmenter de 10 jusqu'à 20 µg / min toutes les 3 à 5 min Dose maximale : 400 µg / min	-	Contre-indiqué si hypotension sévère et co-administration d'inhibiteurs de phosphodiesterase Les effets secondaires les plus courants sont les maux de tête et les vertiges
	Spray	Angor 1-2 bouffées sous la langue toutes les 5 min au besoin, jusqu'à 3 bouffées en 15 min	-	Utiliser des flacons en verre pour l'administration de nitroglycérine en i.v.
	Comprimé sublingual	Angor 0,3 à 0,6 mg par voie sublinguale ou buccale toutes les 5 min au besoin, jusqu'à 3 doses en 15 min	-	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments anti-ischémiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Nitrates				
Mononitrate d'isosorbide	Angor	5-10 mg 2x p/j avec les deux doses données à 7 heures d'intervalle (8 heures et 15 heures) pour diminuer le développement de la tolérance - puis doser à 10 mg 2x p/j dans les 2-3 premiers jours - Comprimés à libération prolongée : Dose initiale : 30-60 mg administrés le matin en tant que dose unique - Augmenter la dose au besoin, à un intervalle d'au moins 3 jours entre chaque augmentation - Dose unique quotidienne maximale : 240 mg	-	Contre-indiqué si hypotension sévère et co-administration d'inhibiteurs de phosphodiesterase Les effets secondaires les plus courants sont les maux de tête et les vertiges
Dinitrate d'isosorbide	Angor	Dose initiale : 5 à 20 mg par voie orale 2 à 3x p/j Dose d'entretien : 10 à 40 mg par voie orale 2 à 3x p/j Libération prolongée : 40 à 160 mg/j par voie orale	-	
Patch transdermique de nitroglycérine	Angor	Patch de 0,2 à 0,4 mg/h en application topique 1x p/j pendant 12 à 14 heures Adapter la dose selon besoin et tolérance jusque 0,8 mg/h	-	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments anti-ischémiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres médicaments anti-ischémiques				
Ivabradine	Angor stable	5 - 7,5 mg 2x p/j par voie orale	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et quand CICr < 15 ml/min	Contre-indiqué si défaillance hépatique sévère
Ranolazine	Angor stable	Dose initiale : 375 mg 2x p/j par voie orale Après 2 - 4 semaines, la dose devrait être augmentée à 500 mg 2x p/j et, selon la réponse du patient, passée à la dose maximale recommandée de 750 mg 2x p/j	À utiliser avec précaution dans les défaillances rénales et hépatiques, défaillance cardiaque congestive, chez les sujets âgés, les faibles poids	Contre-indiqué si CICr < 30 ml/min, administration concomitante d'inhibiteurs puissants du CYP3A4, défaillance hépatique modérée ou sévère
Trimétazidine	Angor stable	Libération prolongée : 35 mg 2x p/j par voie orale	À utiliser avec précaution chez les sujets âgés et 30 < clairance de la créatinine < 60 ml/min	Contre-indiqué dans la maladie de Parkinson, les symptômes parkinsoniens, les tremblements, syndrome de jambes sans repos, troubles moteurs, insuffisance rénale sévère

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Hypolipémiants

Mdc	Indications		Posologie		Adaptation des doses	Commentaires
Statins : Prévention secondaire des pathologies cardiovasculaires						
Débuter avec une dose élevée et la réduire si effets secondaires LDL-C cible : <70mg/dl - À débuter précocément après l'admission						
Atorvastatine	LDL-C reduction				-	Contre-indiqué si pathologie hépatique active ou élévations inexpliquées des enzymes hépatiques
Rosuvastatine	<30%	30 - 40%	40 - 50%	>50%	CiCr <30 ml/min : Débuter avec 5 mg 1x p/j, maxi 10 mg 1x p/j	
Pitavastatine	Simvastatine 10mg	Simvastatine 20-40mg	Simva/ezet 20/10mg	Simva/ezet 40/10mg	CiCr 30 - 59 ml/min : Débuter avec 1mg 1x p/j, maxi 2 mg/j ; CiCr 10 - 29 ml/min : Non défini	
	Lovastatine 20mg	Atorvastatine 10mg	Atorvastatine 20 - 40 mg	Atorvastatine 40 - 80 mg		
Simvastatine	Pravastatine 10 - 40 mg	Rosuvastatine 5mg	Rosuvastatine 10mg	Rosuvastatine 20 - 40 mg	Insuffisance rénale sévère : Débuter avec 5 mg/j	
Fluvastatine	Pitavastatine 1mg	Pitavastatine 2mg	Pitavastatine 4mg		Prudence si insuffisance rénale sévère	
Pravastatine	Fluvastatine 20 - 40mg	Fluvastatine 80mg			Insuffisance rénale sévère : Débuter avec 10 mg 1x p/j	
Lovastatine					CiCr <30 ml/min : Prudence si dose >20 mg 1x p/j	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Hypolipémiants (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres médicaments hypolipémiants				
Ézétimibe	Hyperlipidémie	10 mg per os 1x p/j	À éviter si modérée-insuffisance hépatique sévère	-
Fénofibrate	Hyperlipidémie	48 - 160 mg per os 1x p/j Dose à adapter avec intervalles de 4 à 8 semaines	CICr 50 - 90 ml/min : débuter avec 48 - 54 mg, 1x p/j	Contre-indiqué si CICr <50 ml/min ou insuffisance hépatique
Gémfibrozil	Hyperlipidémie	900 - 1200 mg per os 1x p/j	-	Contre-indiqué si insuffisance rénale ou hépatique Association aux statines à éviter (toxicité musculaire)

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Hypolipémiants (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Inhibiteurs de PCSK9				
Évolocumab	Hypercholestérolémie et dyslipidémie mixte	140 mg s.c. toutes les 2 semaines ou 420 mg tous les mois		Effets indésirables les plus communs : Nasopharyngite, infection des voies respiratoires supérieures, maux de tête et mal au dos
	Hypercholestérolémie homozygote familiale	Hypercholestérolémie homozygote familiale : 420 mg s.c. tous les mois Augmenter à 420 mg toutes les 2 semaines si la réponse n'est pas atteinte	-	
Alirocumab	Hypercholestérolémie et dyslipidémie mixte	Dose de départ : 75 mg s.c. toutes les 2 semaines	Si une réduction plus importante du LDL-C (> 60%) est nécessaire, la dose de départ pourrait être 150 mg toutes les 2 semaines, ou 300 mg toutes les 4 semaines La dose peut être individualisée ; basée sur le niveau de LDL-C, objectif de traitement et réponse. Dose maxi : 150 mg 1x toutes les 2 semaines	Effets indésirables les plus communs : Infection des voies respiratoires supérieures, prurit et réactions au point d'injection

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
ACEI				
Captopril	IC	Débuter avec 6,25 mg per os 3x p/j Objectif : 50 mg 3x p/j	CICr > 50 ml/min : 75 - 100% de la dose normale CICr 10 - 50 ml/min : 25 - 50% CICr <10 ml/min : 12,5%	Vérifier la fonction rénale, les électrolytes et les interactions médicamenteuses, Contre-indications absolues : antécédents d'angioedème, sténose bilatérale des artères rénales, risque de grossesse
	HTA	Débuter avec 12,5 mg per os 2x p/j Objectif : 25 - 50 mg 3x p/j Maxi : 450 mg/jour		
Énalapril	IC, HTA	Débuter avec 2,5 mg per os 2x p/j Objectif : 10 - 20 mg 2x p/j	CICr : 30 - 80 ml/min : Débuter avec 5 mg/jour CICr : 10 - 30 ml/min : Débuter avec 2,5 mg/jour	
Lisinopril	IC	Débuter avec 2,5 - 5,0 mg per os 1x p/j Objectif : 20 - 35 mg 1x p/j	CICr : 31 - 80 ml/min : Débuter avec 5 - 10 mg/jour CICr : 10 - 30 ml/min : Débuter avec 2,5 - 5 mg/jour	
	HTA	10 - 20 mg per os, 1x p/j Maxi : 80 mg 1x p/j	CICr <10 ml/min : Débuter avec 2,5 mg/jour	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
ACEI				
Péridopril	IC	Débuter avec 2,5 mg per os 1x p/j Maxi 5 mg 1x p/j	CICr > 60 ml / min : Débuter à 5 mg / j CICr 31 - 60 ml / min : Débuter à 2,5 mg / j	Vérifier la fonction rénale, les électrolytes et les interactions médicamenteuses Contre-indications absolues : antécédents d'angioedème, sténose bilatérale des artères rénales, risque de grossesse
	HTA	Débuter avec 2,5 - 5 mg per os 1x p/j Maxi 10 mg 1x p/j	CICr 15 - 30 ml / min : Débuter à 2,5 mg / j 1 jour sur 2 CICr < 15 ml / min : Débuter à 2,5 mg / j le jour de dialyse	
Ramipril	IC, HTA	Débuter avec 2,5 mg per os 1x p/j Objectif : 5 mg 2x p/j	CICr < 40 ml / min : Débuter avec 1,25 mg, 1x p/j Maxi 5 mg / jour Prudence si le sujet est âgé et insuffisance hépatique	
Trandolapril	IC	Débuter avec 0,5 mg per os 1x p/j Objectif : 4 mg 1x p/j	CICr < 30 ml / min ou insuffisance hépatique sévère : Débuter avec 0,5 mg	
	HTA	2 - 4 mg per os 1x p/j	CICr < 30 ml / min ou insuffisance hépatique sévère : Débuter avec 0,5 mg	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
ARB				
Candésartan	IC, HTA	Débuter avec 4 - 8 mg per os 1x p/j Objectif : 32 mg 1x p/j	Débuter avec 4 mg/j si insuffisance rénale ou hépatique :	Si les IEC ne sont pas tolérés, vérifier la fonction rénale, les électrolytes et les interactions médicamenteuses
Losartan	IC	Débuter avec 40 mg per os 2x p/j Objectif : 160 mg, 2x p/j	Dose maxi 80 mg/j si insuffisance hépatique légère ou modérée	Contre-indications absolues : ATCD d'angioedème, sténose bilatérale des artères rénales, risque de grossesse
	HTA	80 - 160 mg 1x p/j	Dose maxi 80 mg/j si insuffisance hépatique légère ou modérée	
Valsartan	IC	Débuter avec 50 mg per os, 1x p/j Objectif : 150 mg, 1x p/j	Dose maxi 80 mg/j si insuffisance hépatique légère ou modérée	
	HTA	50 - 100 mg per os 1x p/j	Dose maxi 80 mg/j si insuffisance hépatique légère ou modérée	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Nepriylsin inhibitor / ARB				
Sacubitril / Valsartan	Insuffisance cardiaque chronique à fraction d'éjection réduite	Débuter avec 49 mg / 51mg BID par voie orale Dose cible : 97 mg / 103 mg 2x p/j	Ne pas initier si K ⁺ > 5,4 mmol/l ou PAS < 100 mmHg Commencez par une dose de 24 mg / 26 mg BID si PAS 100 - 110 mmHg ou CrCl 30 - 60 ml/min	Ne pas co-administrer avec un IEC ou un ARA2. Il ne doit pas être commencé pendant au moins 36 heures après l'arrêt d'un IEC Contre-indiqué si ATCD d'angioedème lié aux IEC ou ARA2, angioedème héréditaire ou idiopathique, utilisation concomitante d'aliskiren si diabète sucré, insuffisance rénale ou insuffisance hépatique sévères, cirrhose biliaire et cholestase

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires	
Bêta-bloquants : vérifier l'ECG					
Cardiosélectifs (I)	Aténolol	HTA	Débuter avec 25 mg per os 1x p/j Dose habituelle : 50 - 100 mg, 1x p/j	Contre-indications absolues : Asthme, BAV 2° ou 3° degré	
	Bisoprolol	IC	Débuter avec 1,25 mg per os 1x p/j Objectif : 10 mg 1x p/j		CICr <20 ml/min : Dose maxi : 10 mg 1x p/j
		HTA	Débuter avec 2,5 - 5 mg per os 1x p/j Dose habituelle : 5 - 10 mg 1x p/j Dose maxi : 20 mg 1x p/j		À éviter si insuffisance hépatique
	Métoprolol	IC	Débuter avec 12,5 - 25 mg per os 1x p/j Objectif : 200 mg 1x p/j		Insuffisance hépatique : Débuter avec de faibles doses et titrer par paliers
		HTA	100 - 400 mg 1x p/j Dose maxi : 400 mg, 1x/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Bêta-bloquants : vérifier l'ECG				
Cardiosélectifs (2)	Néбиволол	IC Débuter avec 1,25 mg per os 1x p/j Objectif : 10 mg 1x p/j	Insuffisance rénale ou sujet âgé : Débuter avec dose 2,5 mg 1x p/j, Titrer pour 5 mg 1x p/j Contre-indiqué si insuffisance hépatique	Contre-indications absolues : Asthme, BAV 2° ou 3° degré
	HTA	Débuter avec 2,5 mg per os 1x p/j Dose habituelle : 5 mg 1x p/j		
Non-cardiosélectifs	Carvédilол	IC Débuter avec 3,125 mg per os 2x p/j Objectif : 25 - 50 mg 2x p/j	Prudence si le sujet est âgé Contre-indiqué si insuffisance hépatique	
	HTA	Débuter avec 12,5 mg per os 1x p/j Dose habituelle : 25 mg 1x p/j Dose maxi : 25 mg 2x p/j ou 50 mg 1x p/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Autres vasodilateurs				
Amlodipine	HTA	Débuter avec 5 mg per os 1x p/j Augmenter après 1 à 2 semaines Maxi : 10 mg /j	Sujet âgé ou bithérapie : Débuter avec 2,5 mg 1x p/j Insuffisance hépatique : Débuter avec 2,5 mg, 1x p/j	Contre-indiqué si choc cardiogénique, BAV du 2 ^e ou 3 ^e degré degré, sévère hypotension
Nifédipine	HTA	Forme LP : débuter avec 20 mg per os 2x p/j ou x3 p/j Maxi : 60 mg 2x p/j	Prudence recommandée en cas d'insuffisance rénale et hépatique	
Vérapamil	HTA	Forme à libération immédiate : débuter avec 80 mg 2x p/j Dose : 80 - 120 mg per os 2x p/j Maxi : 480 mg /j	Débuter avec 40 mg per os 2x p/j si le sujet est âgé ou de petite taille	Contre-indiqué si bradycardie IC, dysfonction ventriculaire gauche

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Diurétiques de l'anse				
Furosémide	IC	20 - 40 mg i.v. bolus puis perfusion continue 100 mg / 6 heures (à adapter selon la fonction rénale et l'évolution clinique + surveiller la créatinine)	Contre-indiqué si anurie Prudence recommandée : cirrhose, ascites	-
	HTA	10 - 40 mg per os 2x p/j		
Torsémide	IC	10 - 20 mg per os ou i.v. 1x p/j	Insuffisance hépatique : Dose initiale réduite de 50% Les doses sont ensuite adaptées prudemment	-
	HTA	5 mg per os ou i.v. 1x p/j Maxi : 10 mg 1x p/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Thiazides				
Chlorthalidone	IC	50 - 100 mg per os, 1x p/j Dose maxi : 25 - 50 mg , 1x p/j	Sujet âgé : dose maxi 25 mg/j ClCr <25 ml/min : à éviter	-
	HTA	Débuter avec 12,5 - 25 mg per os 1x p/j Dose maxi : 50 mg/j	Sujet âgé : dose maxi 25 mg/j ClCr <25 ml/min : à éviter	-
Hydrochlorothiazide	IC	25 - 200 mg / j oral	ClCr <25 ml/min : à éviter Altération de la fonction hépatique : Prudence recommandée	-
	HTA	Débuter avec 12,5 - 25 mg per os 1x p/j Dose de maintenance : peut être augmentée à 50 mg per os en une seule prise ou deux prises (demi - dose)	ClCr <25 ml/min : à éviter Altération de la fonction hépatique : Prudence recommandée	-

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Thizidiques				
Indapamide	HTA	Débuter avec 1,25 mg per os chaque matin pendant 4 semaines puis augmenter la dose si la réponse est insuffisante Maxi : 5 mg/j	ClCr < 25 ml/min : À éviter Prudence recommandée : Insuffisance hépatique	-
Anti-aldostérones				
Spironolactone	IC	Débuter avec 25 mg per os, 1x p/j Objectif : 25 - 50 mg, 1x p/j	Contre-indiqué si : ClCr < 10 ml/min, anurie ou insuffisance rénale aiguë Prudence recommandée en cas d'insuffisance hépatique sévère et sujet âgé	Vérifier la fonction rénale, les électrolytes, les interactions médicamenteuses Produit une gynécomastie
	HTA	50 - 100 mg/j per os		
Éplérénone	IC	Débuter avec 25 mg per os 1x p/j Objectif : 50 mg 1x p/j	Contre-indiqué si : ClCr < 50 ml/min Prudence recommandée en cas de sujet âgé	Vérifier la fonction rénale, les électrolytes, les interactions médicamenteuses Contre-indications en cas d'inhibiteurs puissants du CYP3A4
	HTA	50 mg per os 1x p/j 2x p/j Maxi : 100 mg/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Insuffisance cardiaque & hypertension (Suite)

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Autres				
Ivabradine	IC	5 - 7,5 mg 2x p/j	Prudence recommandée si sujet âgé et en cas de CICr <15 ml/min :	Contre-indiqué si altération sévère de la fonction hépatique

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Lévosimendan	IC / choc cardiogénique	Dose de charge : 6 à 12 µg / kg i.v. sur 10 minutes suivi par 0,05 to 0,2 µg / kg / min en perfusion continue	À éviter si CICr <30ml/min ou insuffisance hépatique sévère	Sensibilise l'appareil contractile au calcium Ouverture des canaux K-ATP
Milrinone	IC / choc cardiogénique	50 µg / kg i.v. en 10 - 20 min, Puis continuer : 0,375 - 0,75 µg / kg / min	Rénal : même bolus - Adapter la perfusion : CICr 50ml/min : débiter avec 0,43 µg/kg/min CICr 40ml/min : débiter avec 0,38 µg/kg/min CICr 30ml/min : débiter avec 0,33 µg/kg/min CICr 20ml/min : débiter avec 0,28 µg/kg/min CICr 10ml/min : débiter avec 0,23 µg/kg/min CICr 5ml/min : débiter avec 0,20 µg/kg/min	Inhibiteur de la phosphodiesterase Prudence si flutter atrial Médicament hypotenseur
Isoprénaline / Isoprotérénol	Choc cardiogénique	Perfusion de 0,5 - 5 µg / min (0,25 - 2,5 ml en dilution à 1:250 000)		β1, β2 agonistes Contre-indiqué si patient avec tachyarythmie, tachycardie ou BAV causé par intoxication digitalique, troubles du rythme ventriculaires avec la nécessité d'un traitement inotrope, angor, SCA récent, hyperthyroïdie
	Brady-arythmies	Bolus : 20 - 40 µg i.v. Perfusion : 0,5 µg/min de 2 mg/100ml sérum salé		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Inotropes & vasopresseurs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Dobutamine	Choc cardiogénique	2 - 20 µg / kg / min i.v.	-	β ₁ , α ₁ /β ₂ agonistes Augmente la contractilité avec peu d'effet sur la PA Diminue les résistances pulmonaires et systémiques et la PAPO
Dopamine	Choc cardiogénique	Effet dopaminergique : 2 - 5 µg / kg / min i.v. Effet β : 5 - 15 µg / kg / min i.v. Effet α : 15 - 40 µg / kg / min i.v.	-	β, α, dopaminergique agonistes Augmente PA, PAP, FC, débit cardiaque et résistances pulmonaires et systémiques Plus arythmogène que la dobutamine et la noradrénaline
Noradrénaline	Choc cardiogénique	0,05 - 0,2 µg / kg / min i.v. Titrer pour l'effet souhaité	-	α ₁ , β ₁ agonistes Augmente PA, PAP Peu arythmogène

Anti-arythmiques

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Groupe I				
Procainamide i.v.	FA (réduction), stable VT (avec une impulsion)	15-18 mg / kg i.v. sur 60 minutes suivi d'une perfusion de 1 - 4 mg / min	Réduire la dose de charge à 12 mg / kg si insuffisance rénale sévère Réduire la dose d'entretien : • de 1/3 si insuffisance rénale modérée • de 2/3 si insuffisance rénale sévère Prudence si le sujet est âgé et asthme	Hypotension (inotrope négatif) Lupus-like syndrome Contre-indiqué si myasthenia gravis, BAV, insuffisance rénale sévère
Lidocaïne i.v.	Arrêt cardiaque par VT / VF	1 - 1,5 mg / kg i.v./i.o. en bolus (possible bolus supplémentaires : 0,5 - 0,75 mg / kg i.v./i.o. à injecter toute les 5 - 10 min si les TV / FV se poursuivent - Dose maxi cumulée : 3 mg / kg) Suivi d'une perfusion de 1 - 4 mg / min	1 - 2 mg / min en perfusion si pathologie hépatique ou IC	Contre-indiqué si BAV de haut degré, bradycardie, hypersensibilité aux anesthésiques locaux Prudence si IC, insuffisance rénale et sujet âgé Possible : convulsions, psychose, arrêt si élargissement des QRS > 50%
	VT avec hémodynamique stable	1 - 1,5 mg / kg i.v. bolus (possible bolus supplémentaires : 0,5 - 0,75 mg / kg i.v. à injecter toutes les 5 - 10 min si la TV se poursuit - Dose maxi cumulée : 3 mg / kg) Suivi d'une perfusion de 1 - 4 mg / min		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-arythmiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Groupe I				
Flécaïmide i.v.	Tachycardies supraventriculaires (TSV), troubles du rythme ventriculaires	2 mg / kg (maxi 150 mg) i.v. sur 30 min Possible : suivi par une perfusion de 1,5 mg / kg / h pendant 1 heure puis réduire le débit à 0,1 - 0,25 mg / kg / h jusqu'à 24 heures Dose maxi cumulée : 600 mg	Insuffisance rénale sévère : prudence recommandée	Contre-indiqué si choc cardiogénique, IDM récent, BAV du 2 ^e ou 3 ^e degré
Propafénone i.v.	Tachycardies supraventriculaires paroxystiques (TPSV), troubles du rythme ventriculaires	Dose de charge : 0,5 - 2 mg / kg i.v. directe en 3 - 5 min Dose d'entretien : 0,5 - 2,5 mg / kg i.v. directe / 8 h (maxi 560 mg / j) ou perfusion continue jusqu'à 23 mg / h	Il peut être nécessaire de réduire la dose si insuffisance rénale ou hépatique	Contre-indiqué si IC non stabilisée, choc cardiogénique, BAV, bradycardie, myasthénie, hypotension, pathologies avec bronchospasmes, syndrome de Brugada

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-arythmiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Groupe II				
Aténolol i.v.	Arythmies	2,5 mg i.v. sur 2,5 min toutes les 5 minutes (maxi 10 mg)	Prudence si sujet âgé et / ou insuffisance rénale sévère	Contre-indiqué si choc cardiogénique, bradycardie et BAV du 2° ou 3° degré, IC non stabilisée
Métoprolol i.v.	Arythmies	2,5 - 5 mg i.v. sur 5 min Peut être répété toutes les 5 minutes (maxi 15 mg)	Prudence si insuffisance hépatique sévère	Contre-indiqué si choc cardiogénique, bradycardie et BAV du 2° ou 3° degré, IC non stabilisée
Propranolol i.v.	Arythmies	Initialement administré en i.v. lente avec bolus de 1mg Répété à 2 minutes d'intervalle (maxi : 10 mg si patient conscient et 5 mg sous anesthésie)	-	Contre-indiqué si choc cardiogénique, bradycardie et BAV du 2° ou 3° degré, asthme, IC non stabilisée

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-arythmiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Groupe III				
Amiodarone i.v.	FA (réduction)	5 mg / kg i.v. sur 30 min, suivi par une perfusion de 1 mg / min pendant 6 heures, puis 0,5 mg / min	-	Réduire la vitesse de perfusion si bradycardie, BAV, hypotension
	TV hémodynamiquement stable (avec pouls)	150 mg i.v. sur 10 min suivi par une perfusion de 1 mg / min pendant 6 heures, puis 0,5 mg / min	-	Éviter le bolus si hypotension ou dysfonction VG sévère
	FV ou TV	300 mg bolus i.v. (possible : 150 mg i.v. supplémentaire en bolus si la VF / VT se poursuit) suivi par une perfusion de 900 mg sur 24 heures	-	Âgent irritant (veines)
Dronédarone	FA paroxystique ou persistante et en prévention	400 mg per os 2x p/j	-	Contre-indiqué si insuffisance rénale ou hépatique sévère, IC systolique, IC symptomatique, FA permanente, bradycardie... Contre-indications multiples

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-arythmiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Groupe IV				
Diltiazem i.v.	TPSV, FA (contrôle de la fréquence)	0,25 mg/kg i.v. sur 2 min (peut être répété avec 0,35 mg/kg i.v. sur 2 min), suivi par la perfusion de 5 - 15 mg/h	Insuffisance hépatique : prudence recommandée	-
Vérapamil i.v.	PSVT, FA (contrôle de la fréquence)	2,5 - 5 mg i.v. sur 2 min (peut être répété jusqu'à une dose maxi cumulée de 20 mg); Peut être poursuivie par une perfusion de 2,5 - 10 mg/h	-	Contre-indiqué si FA+WPW , tachycardies QRS larges (sauf TV infundibulaire), TV fasciculaires, bronchospasme, patient >70 ans. Antidote : Ins. Card. : gluconate de calcium, dobutamine Bradycardie / BAV : Atropine, Isoproterenol
Adénosine i.v.	Conversion rapide d'une tachycardie supra-ventriculaire en rythme sinusal, y compris celles associées à une voie accessoire (syndrome de Wolff-Parkinson-White)	Bolus i.v. rapide répété toutes les 2 minutes : 6 mg → 6 mg → 12 mg	-	Contre-indiqué si maladie de l'oreillette , BAV du 2 ^e ou 3 ^e degré (sauf si PMK), BPCO ou pathologie avec bronchospasme (ex. asthme bronchique), syndrome du QT long, hypotension sévère, insuffisance cardiaque décompensée Peut induire une FA

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Anti-arythmiques (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres				
Magnésium sulfate	TV - Torsades de pointes	Bolus : 1 - 2 g i.v. / i.o. sur 5 min Perfusion : 5 - 20 mg / min i.v.	Prudence si insuffisance rénale	Contre-indiqué si myasthénie
Vernakalant	Fibrillation auriculaire récente	3 mg / kg i.v. sur 10 min Possible si la FA se poursuit : une seconde perfusion sur 10 min de 2 mg / kg, 15 min plus tard	-	Contre-indiqué si SCA lors des 30 derniers jours, RA serré, PAs < 100 mmHg, IC classe NYHA III / IV, bradycardie sévère, dysfonction sinusale ou BAV du 2 ^e ou 3 ^e degré

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines : L'utilisation de benzodiazépines peut entraîner le développement d'une dépendance physique et psychique à ces produits. lele risque de dépendance augmente avec la dose et la durée du traitement. - Ils peuvent induire une amnésie antérograde. Arrêt : réduction progressive des doses				
Benzodiazépines à durée d'action courte				
Midazolam injectable (1)	Hypnotique à durée d'action courte	POSOLOGIE & ADAPTATION DES DOSES :		
		Indications	Adulte <60 ans	Adulte ≥60 ans / comorbidités
		Sédation consciente	i.v. Dose initiale : 2 - 2,5 mg Titration : 1mg Dose totale : 3,5 - 7,5 mg	i.v. Dose initiale : 0,5 - 1mg Titration : 0,5 - 1mg Dose totale : <3,5mg
		Prémédication en anesthésie	i.v. 1 - 2 mg répétés i.m. 0,07 - 0,1mg/kg	i.v. Dose initiale : 0,5mg Augmentation progressive si besoin i.m. 0,025 - 0,05 mg/kg
<p>COMMENTAIRES : Prudence chez les adultes de plus de 60 ans, en cas de maladie chronique ou de comorbidités, d'insuffisance respiratoire chronique, d'insuffisance rénale chronique, de fonction hépatique altérée ou d'insuffisance cardiaque - Contre-indiqué en sédation consciente si insuffisance respiratoire sévère ou détresse respiratoire aigüe - Des effets indésirables graves ont été rapportés (dépression respiratoire, apnée, arrêt respiratoire et / ou cardiaque) - Ces incidents potentiellement fatals surviennent en cas d'injection rapide ou de doses élevées</p>				

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action courte				
Midazolam injectable (2)	Hypnotique à durée d'action courte	POSOLOGIE & ADAPTATION DES DOSES :		
		Indications	Adulte <60 ans	Adulte ≥ 60 ans / comorbidités
		Induction en anesthésie	i.v. 0,15 - 0,2 mg/kg (0,3 - 0,35 sans prémédication)	i.v. 0,05 - 0,15 mg/kg (0,15 - 0,3 sans prémédication)
		Sédation en anesthésie (en association)	i.v. Intermittent doses of 0,03 - 0,1 mg/kg or continuous infusion of 0,03 - 0,1 mg/kg/h	i.v. Doses inférieures aux recommandations chez l'adulte <60 ans
	Sédation enUSIC	i.v. LD : 0,03 - 0,3 mg/kg en augmentant de 1 - 2,5 mg MD : 0,03 - 0,2 mg/kg/h		
<p>COMMENTAIRES : Prudence chez les adultes de plus de 60 ans, en cas de maladie chronique ou de comorbidités, d'insuffisance respiratoire chronique, d'insuffisance rénale chronique, de fonction hépatique altérée ou d'insuffisance cardiaque - Contre-indiqué en sédation consciente si insuffisance respiratoire sévère ou détresse respiratoire aigüe - Des effets indésirables graves ont été rapportés (dépression respiratoire, apnée, arrêt respiratoire et / ou cardiaque) - Ces incidents potentiellement fatals surviennent en cas d'injection rapide ou de doses élevées</p>				

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action longue				
Bromazépam	Insomnie, anxiété ou crises d'angoisse	1,5 - 3 mg per os maxi 3x p/j En cas de sévérité des symptômes : 6 - 12 mg 2 à 3x p/j	Recommander des doses plus faibles pour les patients âgés ou dans le cas de fonction hépatique altérée	Contre-indiqué si myasthénie, dysfonction hépatique sévère, insuffisance respiratoire sévère, syndrome d'apnée du sommeil
Clonazépam	Crise d'épilepsie	Per os : ne pas dépasser 1mg/j en introduction Jusqu'à 4 - 8 mg /j maxi i.v. : 1 mg en i.v. lente à répéter si besoin (1 - 4 mg habituellement suffisent)	Personnes âgées : la dose initiale ne doit pas dépasser 0,5 mg /j Insuffisance respiratoire chronique, insuffisance rénale ou fonction hépatique modérément altérée : indication de faibles doses	Contre-indiqué si insuffisance respiratoire aigüe, détresse respiratoire, syndrome d'apnée du sommeil, myasthénie, dysfonction hépatique sévère ou dépendance aux psychotropes, aux drogues ou à l'alcool

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action longue				
Clorazébate oral	Anxiété, insomnie	5 - 30 mg per os au moment du coucher ou en plusieurs fois	Recommander des doses plus faibles pour les patients âgés ou en cas d'insuffisance rénale ou fonction hépatique altérée	Contre-indiqué si myasthénie, insuffisance respiratoire décompensée, syndrome d'apnée du sommeil ou dysfonction hépatique sévère Prudence en cas de sevrage éthylique, introduire en association à la vitamine B1 (thiamine) et du sérum glucosé
Clorazébate injectable	Agitation, agressivité, prémédication, tétanos, sevrage éthylique	Agitation, agressivité : 20-200 mg/j i.m. ou i.v., relais per os Prémédication : 20 - 50 mg/j i.m. ou i.v. Sevrage éthylique : 50 - 100 mg toutes les 3 - 4 heures Tétanos bénin (sans trachéostomie) : 120 - 500 mg/j i.v. Tétanos malin (avec trachéostomie et ventilation assistée) : 500 - 2000 mg/j i.v.	Recommander des doses plus faibles pour les patients âgés et en cas d'insuffisance rénale ou fonction hépatique altérée	Contre-indiqué si myasthénie, insuffisance respiratoire décompensée, de syndrome d'apnée du sommeil ou de dysfonction hépatique sévère Prudence en cas de sevrage éthylique, introduire en association à la vitamine B1 (thiamine) et du sérum glucosé

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action longue				
Diazépam (1)	Anxiété	5 - 30 mg/j per os en plusieurs fois ou 10 mg i.v. ou i.m. À répéter si besoin toutes les 4 heures 0,5 mg/kg en intrarectal À répéter toutes les 4 - 12 heures Maxi 30 mg	Demi-dose recommandée pour les personnes âgées et cas de comorbidités	Contre-indiqué si accès obsessionnel ou phobique, psychose chronique, hyperkinésie, insuffisance respiratoire chronique ou aigüe, myasthénie, syndrome d'apnée du sommeil, dysfonction hépatique sévère, porphyrie
	Insomnie associée à de l'anxiété	5 - 15 mg per os au coucher	Une dose plus faible est recommandée en cas de dysfonction hépatique et insuffisance rénale sévère	
	Spasme musculaire	5 - 15 mg/j per os en plusieurs fois ou 10 mg i.v. ou i.m., à répéter si besoin toutes les 4 heures 0,5 mg/kg en intrarectal, à répéter toutes les 4 - 12 heures Maxi 30 mg		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action longue				
Diazépam (2)	Tétanos	0,1 - 0,3 mg / kg i.v. à répéter toutes les 1 à 4 heure(s) ; ou en perfusion continue de 3 - 10 mg / 24 h 0,5 mg / kg en intrarectal, à répéter toutes les 4 à 12 heures Maxi 30 mg	Demi-dose recommandée pour les personnes âgées et cas de comorbidités	Contre-indiqué si accès obsessionnel ou phobique, psychose chronique, hyperkinésie, insuffisance respiratoire chronique ou aiguë, myasthénie, syndrome d'apnée du sommeil, dysfonction hépatique sévère, porphyrie
	Épilepsie	2 - 60 mg / j per os en plusieurs fois ou 10 - 20 mg i.v. / i.m. - À répéter si nécessaire 30 - 60 min plus tard. Si besoin poursuivre en i.v. lente (dose totale cumulée 3 mg / kg en 24 h) ou 0,5 mg / kg en intrarectal à répéter toutes les 4 - 12 heures. Maxi 30 mg	Une dose plus faible est recommandée en cas de dysfonction hépatique et insuffisance rénale sévère	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Benzodiazépines à durée d'action longue				
Diazépam (3)	Sevrage éthylique	5 - 20 mg per os À répéter si besoin 2 - 4 heures plus tard ou 0,5 mg / kg en intrarectal toutes les 4 - 12 h Maxi 30 mg Delirium tremens : 10 - 20 mg i.v. ou i.m.	Demi-dose recommandée pour les personnes âgées et cas de comorbidités	Contre-indiqué si accès obsessionnel ou phobique, psychose chronique, hyperkinésie, insuffisance respiratoire chronique ou aigüe, myasthénie, syndrome d'apnée du sommeil, dysfonction hépatique sévère, porphyrie
	Prémédication pré-opératoire	10 - 20 mg per os	Une dose plus faible est recommandée en cas de dysfonction hépatique et insuffisance rénale sévère	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres sédatifs				
Clométhiazole	<p>INDICATION : Sevrage éthylique</p> <p>POSOLOGIE INITIALE : 2 - 4 gélules per os À répéter si nécessaire après quelques heures</p> <p><u>J1</u> : 9 - 12 gélules en 3 ou 4 prises</p> <p><u>J2</u> : 6 - 8 gélules en 3 ou 4 prises</p> <p><u>J3</u> : 4 - 6 gélules en 3 ou 4 prises</p> <p><u>J4 - J6</u> : diminution progressive de la posologie</p>	<p>Un traitement de plus de 9 jours n'est pas recommandé</p>	<p>Prudence chez les sujets âgés, insuffisance rénale et /ou hépatique, syndrome d'apnée du sommeil et insuffisance respiratoire chronique</p>	<p>Contre-indiqué si insuffisance respiratoire aiguë</p> <p>La prise concomitante d'alcool et de clométhiazole, y compris sur de courtes périodes, peut aboutir notamment, en cas de cirrhose, à une dépression sévère et fatale de la fonction respiratoire</p>
Dexmédétomidine	<p>Sédation de patients hospitalisés en soins intensifs</p>	<p>Switch dexmédétomidine : Débuter par une posologie de 0,7 µg /kg /h i.v.</p> <p>Titration pour obtention le niveau sédation adéquat : 0,2 - 1,4 µg /kg /h</p> <p>Posologie maxi : 1,4 µg /kg /h</p> <p>Durée maxi : 14 jours</p>	<p>Prudence en cas de défaillance hépatique, bradycardie et / ou troubles de conduction - Patients fragiles : une réduction de posologie initiale doit être envisagée</p>	<p>COMMENTAIRES : c'est un analgésique qui n'induit pas de dépression respiratoire - Il est associé à une réduction de survenue de syndrome confusionnel et / ou délirium chez les patients hospitalisés en soins intensifs - Ses principaux effets secondaires immédiats sont représentés par une bradycardie et /ou une hypotension - Il ne doit pas être injectée avec une dose de charge ou en bolus</p>

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres sédatifs				
Doxylamine	Insomnie	12,5 - 25 mg per os au coucher Durée maxi : 7 jours	Insuffisance rénale et insuffisance hépatique COMMENTAIRES : contre-indiqué si hypersensibilité aux autres anti-histaminiques - Précaution en cas d'asthme, glaucome à angle fermé, hypertrophie bénigne de prostate, ulcère peptique sténosant, obstacle duodénal, globe vésical, utilisation concomitante d'inhibiteurs de la monoamine oxydase (IMAO)	
Mélatonine	Insomnie chez les patients de plus de 55 ans	2 mg per os au coucher Durée maxi : 13 semaines	Précaution en cas d'insuffisance rénale N'est pas recommandée en cas d'insuffisance hépatique	Ne pas employer en cas de pathologie dysimmunitaire Les comprimés ne doivent pas être écrasés ni mâchés
Propofol	Sédation en soins intensifs	Initiale : 5 mcg/kg/min .iv. (0,3 mcg/kg/h) puis titration toutes les 5 min 5 mcg/kg/min pour obtenir le degré de sédation souhaité Une dose d'entretien de 5 - 50 mcg/kg/min peut être nécessaire Éviter les injections prolongées au delà de 50 mcg/kg/min	Sujets âgés : Bolus non indiqué : Réduction de posologie nécessaire	Rapidité d'action (1 - 2 min) et demi-vie courte (3 - 5 min, plus si injection prolongée) - Doses de charge à proscrire en raison du risque d'hypotension sévère - Monitoring tensionnel nécessaire - Surveillance du bilan lipidique - Ce Mdc n'a pas de propriétés analgésiques

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Autres sédatifs				
Zolpidem	Insomnie	10 mg per os au coucher Durée maxi : 4 semaines	Posologie initiale 5 mg en cas de sujets âgés, multiples comorbidités, insuffisance hépatique	Contre-indiqué si syndrome d'apnée du sommeil obstructif, myasthénie, insuffisance hépatique sévère, insuffisance respiratoire sévère et / ou aigüe
Zopiclone	Insomnie	7,5 mg per os au coucher Durée maxi : 4 semaines	Posologie initiale réduite à 3,75 mg en cas de sujets âgés, insuffisance rénale et / ou hépatique :	Contre-indiqué si myasthénie, SAS sévère, insuffisance respiratoire et / ou hépatique sévère

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
<p>Neuroleptiques : Tous les agents de cette classe peuvent induire des symptômes extra-pyramidaux ou un syndrome malin lié aux neuroleptiques - Les sujets âgés présentant des troubles cognitifs et traités par des antipsychotiques ont un sur-risque modéré de mortalité comparativement aux sujets non traités</p>				
<p>Neuroleptiques « classiques »</p>				
Chlorpromazine	Schizophrénie et autres pathologies psychotiques	<ul style="list-style-type: none"> • Voie orale à 25 mg 3x p/j ou 75 mg une fois au coucher à incrémenter quotidiennement par palier de 25 mg jusqu'à posologie optimale (75 - 300 mg/j - Les doses peuvent atteindre 1g pour certains patients) • Voie i.m. : 25 - 50 mg toutes les 6 - 8 h 	Sujets âgés : Débuter par une demie voire un tiers de dose	<p>Contre-indiqué si insuffisance hépatique ou rénale, épilepsie, maladie de Parkinson, hypothyroïdie, insuffisance cardiaque, phaeochromocytome, myasthénie, hypertrophie de prostate, antécédent glaucome à angle fermé</p> <p>Prudence si patients à risque d'AVC, de convulsions, de pathologie cardiaque ou une histoire familiale de QT long</p>
	Hoquet incoercible	<ul style="list-style-type: none"> • Voie orale: 25 - 50mg 3 à 4x p/j • Voie i.m. : 25-50mg Si échec : 25 - 50 mg i.v. lente 		
	Nausées et vomissements en contexte de soins palliatifs	<ul style="list-style-type: none"> • Voie orale : 10 - 25 mg toutes les 4 - 6 h • Voie i.m. : 25 mg puis 25 - 50 mg toutes les 3 - 4 h en cas de persistance des symptômes. Relais per os ensuite 		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Fluphénazine	Schizophrénie et autres pathologies psychotiques	<p>Patients natifs de tout traitement : Débuter avec 12,5 mg par voie i.m.</p> <p>Puis, nouvelle dose de 12,5 - 100 mg selon la réponse initiale</p> <p>En cas de traitement de fond, une seule injection est le plus souvent efficace pour 4 semaines ou plus</p>	<p>Sujets âgés (> 60 ans) : Réduction de posologie recommandée</p> <p>Prudence en cas d'insuffisance rénale ou hépatique</p>	<p>Contre-indiqué si état comateux, athérome cérébral sévère, insuffisance hépatique ou rénale, phaeochromocytome, insuffisance cardiaque avancée, syndromes dépressifs majeurs, troubles de l'hémostase</p> <p>Prudence en cas d'arythmie, maladie de Parkinson, glaucome à angle fermé, thyrotoxicose, hypothyroïdie, épilepsie, myasthénie, hypertrophie de prostate, atteinte respiratoire sévère</p>

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Halopéridol oral (1)	Schizophrénie et autres pathologies psychotiques	Phase aiguë : 2 - 20 mg/j per os en prise unique ou multiple Phase chronique : 1 - 3 mg per os 3x p/j, possibilité d'incrémenter jusqu'à 20 mg/j en plusieurs prises en fonction de la réponse clinique Dose maxi : 20 mg/j	ADAPTATION DES DOSES : Sujets âgés : Débuter avec un dosage réduit de moitié, et adapté en fonction de la clinique	COMMENTAIRES : contre-indiqué si état comateux, dépression du SNC, maladie de Parkinson, lésions des ganglions de la base, pathologie cardio-vasculaire, allongement du QT, ATCD de trouble du rythme ventriculaire (ou torsade de pointe), troubles de conduction sévères (BAV 2 ^e et 3 ^e degré), hypokaliémie, usage concomitant d'autres traitements allongeant le QT - Prudence en cas d'insuffisance rénale et hépatique, d'épilepsie, hyperthyroïdie, phaeochromocytome - La biodisponibilité par voie orale est de 60% de celle par voie i.m. et des ajustements peuvent donc être nécessaires L'injection i.v. d'halopéridol peut entraîner un allongement du QT avec un risque de torsade de pointes
	Agitation psycho-motrice	Phase aiguë : en cas d'agitation modérée 1,5 - 3 mg per os 2 à 3x p/j, si symptomatologie sévère ou réfractaire 3 à 5 mg per os 2 à 3x p/j Phase chronique : 0,5 - 1 mg per os 3x p/j, jusqu'à 2 à 3 mg 3x p/j si nécessaire, puis décrémentation progressive jusqu'à la dose minimale efficace (monoprise) Dose maxi : 20 mg/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Halopéridol oral (2)	Syndrome de Gilles de la Tourette, troubles obsessionnels compulsifs sévères, hoquet incoercible	Débuter avec 1,5 mg per os 3x p/j À adapter selon l'évolution Une dose journalière de 10 mg peut être nécessaire en cas de syndrome de Gilles de la Tourette Dose maxi : 20 mg / j	ADAPTATION DES DOSES : Sujets âgés : Débuter avec un dosage réduit de moitié, et adapté en fonction de la clinique	
Halopéridol injectable	Contrôle rapide de symptômes d'hostilité, agressifs, d'hyperactivité, de comportements violents et imprévisibles, syndrome confusionnel, rupture sentimentale, hallucinations et délires en rapport avec des pathologies psychotiques aiguës ou chroniques (schizophrénie, troubles maniaco-dépressifs...) Nausées et vomissements	Posologie initiale : 2 - 10 mg i.m. En fonction de la réponse clinique, d'autres prises peuvent être envisagées toutes les 4 à 8 h Dose maxi : 18 mg / j		COMMENTAIRES : contre-indiqué si état comateux, dépression du SNC, maladie de Parkinson, lésions des ganglions de la base, pathologie cardio-vasculaire, allongement du QT, ATCD de trouble du rythme ventriculaire (ou torsade de pointe), troubles de conduction sévères (BAV 2° et 3° degré), hypokaliémie, usage concomitant d'autres traitements allongeant le QT - Prudence en cas d'insuffisance rénale et hépatique, d'épilepsie, hyperthyroïdie, phaeochromocytome - La biodisponibilité par voie orale est de 60% de celle par voie i.m. et des ajustements peuvent donc être nécessaires L'injection i.v. d'halopéridol peut entraîner un allongement du QT avec un risque de torsade de pointes

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Lévomépromazine	Prise en charge de la douleur, agitation ou inconfort en situation palliative	12 - 25 mg i.m. ou i.v. En cas d'agitation importante : jusqu'à 50 mg toutes les 6 - 8 h ou 25 - 200 mg/j en perfusion continue sous cutanée ou 12,5 - 50 mg per os toutes les 4 - 8 h	Sujets âgés : prudence	Prudence si insuffisance hépatique ou pathologie cardiaque, bradycardie et BAV du 2° ou 3° degré, risque d'allongement du QT
	Troubles psychiatriques	Patients alités : Posologie initiale de 100 - 200 mg/j per os, habituellement en 3 prises, progressivement incrémenté jusqu'à 1g/j si nécessaire		
Péricyazine	Troubles psychiatriques	Troubles graves : Posologie initiale de 75 mg per os en plusieurs prises, titration toutes les semaines en fonction réponse clinique Dose maxi : 300 mg/j Troubles mineurs à modérés : Posologie initiale de 15 - 30 mg per os en 2 prises (la plus importante donnée le soir)	Sujets âgés Troubles graves : Posologie initiale 15 - 30 mg/j en plusieurs prises Troubles mineurs à modérés : Débuter avec 5 - 10 mg/j	Prudence si insuffisance rénale ou hépatique, épilepsie, maladie de Parkinson, hypothyroïdie, insuffisance cardiaque, phaeochromocytome, myasthénie, hypertrophie prostatique, ATCD glaucome à angle fermé, agranulocytose, risque d'allongement du QT Arrêt en cas de fièvre inexpliquée

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Perphénazine	Anxiété, troubles psychiatriques, nausées et vomissements, hoquet incoercible	DOSE : 4 mg per os 3x p/j, à adapter en fonction de la réponse clinique. Dose maxi : 24 mg /j	ADAPTATION DES DOSES : Sujets âgés : 1/4 ou 1/2 de la posologie habituellement recommandée	
		COMMENTAIRES : contre-indiqué si leucopénie, ou en association avec des thérapeutiques myélosuppressives, et chez les patients comateux. Prudence en cas d'insuffisance hépatique, d'insuffisance respiratoire, d'insuffisance rénale, épilepsie, maladie de Parkinson, ATCD de glaucome à angle fermé, hypothyroïdie, myasthénie, phaeochromocytoma, hypertrophie de prostate, en cas de risque d'allongement du QT		
Pimozide	Schizophrénie et autres pathologies psychotiques	DOSE : Schizophrénie chronique : 2 - 20 mg /j per os Dose initiale : 2 mg à incrémenter selon efficacité et la tolérance Autres psychoses : Posologie initiale : 4 mg /j per os puis incrémenter selon l'efficacité sans dépasser 16 mg /j	ADAPTATION DES DOSES : Sujets âgés : Démarrer avec une demi-dose - Prudence en cas d'insuffisance hépatique /rénale ou phaeochromocytome	
		COMMENTAIRES : contre-indiqué si risque d'allongement du QT, hypokaliémie non corrigée, hypomagnésémie, pathologie cardiaque symptomatique, bradycardie sévère, atteinte du SNC, syndrome dépressif, maladie de Parkinson, emploi concomitant de médicaments inhibitant CYP3A4 ou CYP2D6, IRS		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques « classiques »				
Trifluopérazine	Anxiété, symptômes dépressifs, agitation, nausées et vomissements	Dosage faible : 2 - 4 mg/j per os en plusieurs prises selon l'état clinique Dosage fort : 5 mg per os 2x p/j, possibilité d'incrémenter après une semaine à 15 mg/j Si nécessaire, augmenter de 5 mg supplémentaires tous les 3 jours	ADAPTATION DES DOSES : Sujet âgés : débiter avec, au maximum, une demi-dose	COMMENTAIRES: contre-indiqué si état comateux, troubles de l'hémostase ou dysfonction hépatique, insuffisance cardiaque décompensée réfractaire - Prudence en cas de pathologie cardiovasculaire, maladie de Parkinson, risque d'allongement du QT
Zuclopenthixol	Psychoses aiguës	50 - 150 mg i.m. À répéter si nécessaire après 2 - 3 j Certains patients nécessitent une injection supplémentaire 1 - 2 j après la première injection Posologie cumulée maxi : 400 mg	ADAPTATION DES DOSES : Sujets âgés, insuffisance rénale ou hépatique : une posologie réduite est recommandée	COMMENTAIRES: contre-indiqué si défaillance circulatoire, troubles de la conscience Prudence en cas de maladie de Parkinson, épilepsie, risque d'allongement du QT, pathologie cardiaque, arythmies, glaucome à angle fermé, myasthénie, hypertrophie de prostate, hypo/hyperthyroïdie, phaeochromocytome

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
<p>Neuroleptiques atypiques : 3 différences avec les neuroleptiques classiques : le risque de développer des symptômes extra-pyramidaux est plus faible - Le risque de dyskinesie tardive est réduit et la possibilité de bloquer les récepteurs de la sérotonine 2</p> <p>Les neuroleptiques atypiques peuvent prédisposer à la survenue d'un diabète ou d'un syndrome métabolique</p>				
Amisulpride	Schizophrénie	<p>Épisodes psychotiques aigus : 400 à 800 mg/j per os</p> <p>Dans certains cas, la dose journalière peut être augmentée jusqu'à 1200 mg/j</p> <p>Les doses doivent être ajustées individuellement</p> <p>Administer 4x p/j per os jusqu'à 300 mg, à des doses plus fortes 2x p/j</p>	<p>Sujets âgés : prudence</p> <p>Clairance de la créatinine 30 - 60 ml/min : Réduire de moitié</p> <p>Clairance de la créatinine 10 - 30 ml/min : Réduire à un tiers de la dose</p>	<p>Contre-indiqué en présence de tumeurs associées à la prolactine, de phéochromocytome ou en combinaison avec la levodopa</p> <p>Prudence si épilepsie, risque d'allongement du QT</p>
Asénapine	Épisodes maniaques sévères associés avec une maladie bipolaire de type 1	<p>5 mg sublingual 2x p/j</p> <p>La dose peut être augmentée à 10 mg 2x p/j en se basant sur la réponse individuelle clinique et la tolérance</p>	<p>Précautions : sujets âgés, insuffisance hépatique modérée</p>	<p>Précaution d'usage en cas de Parkinson, de risque d'allongement du QT, de crise d'épilepsie</p> <p>Ne pas utiliser en cas d'insuffisance hépatique sévère ou lorsque la ClCr est <15 ml/min</p> <p>Ne pas mâcher ni avaler les comprimés</p>

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Aripiprazole	Schizophrénie, épisodes maniaques dans le cadre d'une maladie bipolaire de type 1	10 - 15 mg 2x p/j per os avec une dose journalière de 10 - 30 mg 2x p/j Dose initiale recommandée : 9,75mg i.m. Intervalle possible de dose : 5,25 à 15 mg 2 nd injection possible après 2 heures, sur la base de l'état clinique Dose maxi : 3 injections en 24 heures à raison de 30 mg/j	Sujets âgés, insuffisance hépatique sévère : prudence	Prudence en cas de maladie cardiovasculaire connue, d'antécédent d'allongement du QT, d'épilepsie, d'administration concomitante d'inhibiteurs potentiels de CYP3A4 ou CYP2D6 Comprimé orodispersible à placer sur la langue
Olanzapine	Conditions psychiatriques	Schizophrénie : Débuter 10 mg/j per os Épisode maniaque : Débuter par 15 mg 4x p/j per os en monothérapie ou 10 mg 4x p/j en association avec d'autres thérapies Puis ajuster selon la réponse au traitement : 5 - 20 mg/j	Sujets âgés, insuffisance hépatique ou rénale : envisager de débiter avec une demi-dose (5 mg/j)	Contre-indiqué si glaucome à angle étroit Précaution en cas de maladie de Parkinson, de leucopénie ou de thrombopénie quelque soit l'étiologie, de risque d'allongement du QT Comprimé orodispersible à placer sur la langue

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Palipéridone	Schizophrénie, désordre schizo affectif	6 mg per os 4x p/j à administrer le matin Certains patients peuvent bénéficier de doses plus faibles ou plus importantes dans la fourchette des dosages recommandés : 3 à 12 mg 4x p/j (6 - 12 mg en cas de désordre schizo affectif)	Précautions d'usage chez les patients âgés avec démence ou présentant des facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral ischémique Insuffisance rénale légère : Dose initiale de 3 mg 4x p/j (maxi : 6 mg) Insuffisance rénale modérée à sévère : Dose initiale de 1,5 mg 4x p/j (maxi : 3 mg) Clairance de la créatinine <10 ml/min : non recommandée	Précautions en cas d'insuffisance hépatique sévère, de crise d'épilepsie, de maladie de Parkinson, de leucopénie ou thrombopénie quelque soit la cause, de maladie cardiovasculaire connue, de maladie neurovasculaire ou cas de circonstances qui prédisposent à une hypotension Ne pas mâcher, diviser ni écraser Prendre de la même manière lors des repas

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Quétiapine	Schizophrénie	Fli : Dose totale pour les 4 premiers jours : J1 : 50 mg J2 : 100 mg J3 : 200 mg J4 : 300 mg Ensuite 150 - 750 mg/j en 2 doses divisées Flp : J1 : 300 mg per os J2 : 600 mg Dose recommandée : 400 - 800 mg/j	ADAPTATION DES DOSES : Réduire la dose si nécessaire pour les sujets âgés et / ou en cas d'insuffisance hépatique COMMENTAIRES : contre-indiqué si administration concomitante d'inhibiteurs du cytochrome P450 3A4 tels que les inhibiteurs de la protéase du VIH, les antifongiques azolés, l'érythromycine, la clarithromycine, la nefazodone Précaution d'emploi en cas de leucopénie et ou thrombopénie quelque soit la cause, des antécédents de crise d'épilepsie, de maladie neurovasculaire, de maladie cardiovasculaire, de risque d'allongement du QT Peut être utilisé en cas de maladie de Parkinson Flp : les comprimés ne doivent pas être divisés, mâchés ou écrasés	
	Épisodes maniaques modérés à sévères dans les troubles bipolaires	Fli : Dose totale pour les 4 premiers jours : J1 : 100 mg J2 : 200 mg J3 : 300 mg J4 : 400 mg À ajuster si nécessaire : maxi 800 mg/j en 2 doses divisées Flp : J1 : 300 mg per os J2 : 600 mg Dose recommandée : 400 - 800 mg/j		
	Dépression lors des troubles bipolaires	Fli : Dose totale pour les 4 premiers jours (à administrer au coucher) : J1 : 50 mg J2 : 100 mg J3 : 200 mg J4 : 300 mg Dose recommandée : 300 mg/j Flp : Dose totale pour les 4 premiers jours : J1 : 50 mg J2 : 100 mg J3 : 200 mg J4 : 300 mg Dose recommandée : 300 mg/j		
	Épisodes dépressifs majeurs	Flp : Dose totale pour les 4 premiers jours (à administrer au coucher) : J1 et J2 : 50 mg J3 et J4 : 150 mg Dose recommandée : 300 mg/j		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Risperidone (1)	Schizophrénie	Débuter avec 2 mg/j per os 4x p/j ou en 2 prises Peut être augmentée le 2 ^e jour jusqu'à 4 mg (dose maxi) Dose journalière : 4 - 6 mg	Sujets âgés : 0,5 mg 2x p/j Précautions d'usage en cas d'insuffisance rénale ou hépatique	Précautions d'usage en cas de maladie cardiovasculaire connue, de leucopénie et / ou thrombopénie quelque soit la cause, de maladie de Parkinson, de risque d'allongement du QT Comprimé orodispersible à placer sur la langue
	Épisodes maniaques lors de trouble bipolaire	Débuter avec 2 mg per os 4x p/j L'ajustement des dosages, si nécessaire, doit survenir à des intervalles de moins de 24 heures et l'incrément des doses est de 1mg/j Dose journalière maxi : 6 mg	Sujets âgés : Débuter avec 0,5 mg 2x p/j Peut être ajusté et augmenté de 0,5 mg 2x p/j jusqu'à 1 à 2 mg 2x p/j Précautions d'usage en cas d'insuffisance rénale ou hépatique	
	Agressivité persistante chez les patients avec démence d'Alzheimer modérée à sévère	Débuter avec 0,25 mg per os 2x p/j Peut être individuellement ajusté et augmenté de 0,25 mg 2x p/j, pas plus fréquemment que tous les deux jours Dose optimale : 0,5 mg 2x p/j	Précaution d'usage en cas d'insuffisance rénale ou hépatique	

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Mdc	Indications	Posologie	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Risperidone (2)	Trouble du comportement	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 50 kg : Débuter par 0,5 mg per os 4x p/j Peut être ajusté et augmenté de 0,5 mg 4x p/j pas plus fréquemment que les autres jours, si nécessaire. Dose optimale : 1 mg 4x p/j • < 50 kg : Débuter par 0,25 mg per os 4x p/j Peut être ajusté et augmenté de 0,25 mg 4x p/j pas plus fréquemment que les autres jours, si nécessaire. Dose optimale : 0,5 mg 4x p/j 	<p>ADAPTATION DES DOSES : Précautions d'usage en cas d'insuffisance rénale ou hépatique</p> <p>COMMENTAIRES : Précautions d'usage en cas de maladie cardiovasculaire connue, de leucopénie et / ou de thrombopénie quelque soit la cause, de maladie de Parkinson, de risque d'allongement du QT Comprimé orodispersible à placer sur la langue</p>	
Sulpiride	Schizophrénie aiguë et chronique	<p>Débuter avec 400 - 800 mg/j per os sous forme de 1 ou 2 comprimé(s) 2x p/j (matin et début de soirée)</p> <p>En cas de symptômes positifs prédominants, commencer par une dose mini 400 mg per os 2x p/j Augmenter si nécessaire : maxi 1200 mg 2x p/j</p> <p>En cas de symptômes négatifs prédominants (répondant à des doses > 800 mg/j per os), débiter avec 400 mg 2x p/j</p> <p>Patients avec des symptômes à la fois positifs et négatifs : 400 - 600 mg per os 2x p/j</p>		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Médicaments sédatifs (Suite)

Mdc	Indications	Dose	Adaptation des doses	Commentaires
Neuroleptiques atypiques				
Tiapride	Troubles du comportement chez les patients déments	Débuter avec 50 mg per os i.m. / i.v. 2x p/j Augmenter si nécessaire jusqu'à 100 mg 3x p/j Dose maxi de 400 mg/j	Précautions d'usage : sujets âgés Clairance de la créatinine : • 30 - 60 ml/min 75% de la dose normale • 10 - 30ml/min : demi-dose • <10 ml/min : 25% de la dose normale	Contre-indiqué si phéochromocytome, tumeurs dépendantes de la prolactine, association avec la levodopa ou les médicaments anti-parkinsoniens Précautions d'usage en cas d'épilepsie, de maladie de Parkinson, de leucopénie et / ou de thrombopénie quelque soit la cause, de risque d'allongement du QT
	Maladie de Huntington	1200 mg/j per os i.m. / i.v. en 3 doses Réduction progressive jusqu'à 1 dose par jour		
Ziprasidone	Schizophrénie Trouble bipolaire de type 1	Dose initiale : 40 mg 2x p/j avec l'alimentation Peut être ensuite augmentée jusqu'à 60 - 80 mg 2x p/j Dose maxi : 80 mg 2x p/j	Une dose plus faible peut être nécessaire pour les sujets âgés, insuffisance rénale ou hépatique	Contre-indiqué si antécédent d'allongement du QT, insuffisance cardiaque décompensée, infarctus du myocarde récent. Peut être le traitement parentéral de première intention pour les patients atteints d'une maladie de Parkinson
	Traitement aigu de l'agitation en cas de schizophrénie	10 - 20 mg en i.m. administrés tant que nécessaire jusqu'à 40 mg/j (dose maxi) Des doses de 10 mg peuvent être administrées toutes les 2 heures		

AVERTISSEMENT : Les indications de traitement proposées dans ce document n'exonèrent pas le professionnel de santé de sa responsabilité individuelle à prendre des décisions adaptées pour chaque patient en fonction sa présentation clinique et des circonstances, ainsi que de la réglementation et des autorisations locales.

Abréviations

AAR = Antiarrhythmiques

AB = Airway and breathing

ACLS = Advanced cardiovascular life support

ACO = Anticoagulation orale

ADO = Anticoagulants oraux directs

AINS = Anti-inflammatoires non stéroïdiens

AIT = Accident ischémique transitoire

AP = Angioplastie primaire

APTT = Activated partial thromboplastin time

ARA II = Antagonistes des récepteurs
de l'angiotensine

ATC = Angioplastie transc coronaire

ATL= Angioplastie transluminale

AV = Atrio-ventriculaire

Ao = Aortique

BAV = Bloc auriculo-ventriculaire

BBG = Bloc de branche gauche

BCPIA = Ballon de contre-pulsion intra-aortique

BEM = Biopsie endomyocardique

BNP = Brain natriuretic peptide

BPCO = Bronchopneumopathie chronique
obstructive

BdB = Bloc de branche

CC = Choc cardiogénique

CCU = Coronary care unit

CICr = Clairance de la créatinine

CMI = Cardiomyopathie ischémique

CPAP = Continuous positive airway pressure

CT = Scanner

CT-angio = Angioscanner

CUS = Compression veineuse 3 points

CV = Cardiovasculaire

Cath Lab = Catheterization laboratory

D = Diabète

DAE = Défibrillateur automatique externe

DAI = Défibrillateur automatique Implantable

DC = Dose de charge

DD = Dysfonction diastolique

DFG = Débit de filtration glomérulaire

EAP = Endartériectomie pulmonaire

Abréviations (Suite)

ECG = Électrocardiogramme

ECG = Électrocardiogramme

EE = Épreuve d'effort

EEP = Exploration électrophysiologique

EMS = Emergency medical services

EP = Embolie pulmonaire

ERC = European Resuscitation Council

ETO = Échocardiographie trans-œsophagienne

ETT = Échocardiographie transthoracique

FA = Fibrillation atriale

FC = Fréquence cardiaque

FEVG = Fraction d'éjection ventriculaire gauche

Fli = Formule à libération immédiate

Flp = Formule à libération prolongée

FV = Fibrillation ventriculaire

GDS = Gaz du sang

GI = Gastrointestinal

GP = Glycoprotéine

HBPM = Héparine de bas poids moléculaire

HIM = Hématome intramural

HNF = Héparine non fractionnée

HO = Hypotension orthostatique

HTA = Hypertension

HVG= Hypertrophie ventriculaire gauche

ICC = Insuffisance cardiaque congestive

IDM = Infarctus du myocarde

IEC = Inhibiteur de l'enzyme de conversion

i.m. = Intramusculaire

i.o. = Intra-osseux, *-euse*

IP = Insuffisance pulmonaire

IRC = Insuffisance rénale chronique

IRM = Imagerie par résonance magnétique

IRM = Imagerie par résonance magnétique

ISFC = International Society and Federation
of Cardiology

i.v. = Intraveineux, *-euse*

LED = Lupus érythémateux disséminé

LGE = Late gadolinium enhancement

LVSD = Left ventricular systolic dysfunction

Abréviations (Suite)

MCS = Mechanical circulatory support

Mdc = Médicament

MDCT = Computed tomography with >4 elements

MSC = Massage sino-carotidien

Mco = Maladie coronaire

MP = Mesures physiques

Mvo = Microvascular obstruction

MT-E = Maladie thrombo-embolique

NAV = Nœud atrio-ventriculaire

NSTE-ACS = Non-ST-elevation-ACS

NSTEMI = Non ST-segment elevation myocardial infarction

NYHA = New-York Heart Association

PA = Pression artérielle

PAC = Pontage aorto-coronarien

PAS = Pression artérielle systémique

PC = Perte de connaissance

PCM = Premier contact médical

PCT = Procalcitonine

PEEP = Positive end expiratory pressure

PLS = Position latérale de sécurité

PRN = Pro re nata

PS-PEEP = Pressure support - Positive end-expiratory pressure

RA = Rétrécissement aortique

RCP = Réanimation cardiopulmonaire initiale

RCP = Réanimation cardiopulmonaire

RGO= Reflux gastro-œsophagien

RT = Radiographie de thorax

rtPA = Recombinant tissue plasminogen activator

SAA = Syndromes aortiques aigus

SAAP = Simple anti-aggrégation plaquettaire

SAU = Service d'accueil des urgences

s.c. = Sous-cutané(e)

SCA= Syndrome coronarien aigu

SIC = Soins intensifs de cardiologie

SRIS = Syndrome de réponse inflammatoire systémique

SSC = Syndrome du sinus carotidien

Abréviations (Suite)

STEMI = ST-segment elevation myocardial infarction

SVV = Syncope vasovagale

SpO₂ = Saturation en oxygène (percutanée)

SSI = Sérum salé isotonique

TDM = Scanner

TEVAR = Traitement endovasculaire d'un anévrisme aortique

TLOC = Transient loss of consciousness

TNT = Trinitrine

TRNAV = Tachycardie par réentrée intranodale

TRS = Temps de récupération du nœud sinusal

TSH = Thyroid-stimulating hormone

TSV = Tachycardie supra-ventriculaire

TV = Tachycardie ventriculaire

TVP = Thrombose veineuse profonde

Tn = Troponine

Tn-H/Us = Troponine high-sensitive

UAP = Ulcère aortique pénétrant

ULN = Limite supérieure de la normale

US = Unités Syncopes

USIC = Unité de soins intensifs de cardiologie

VD = Ventricle droit

VG = Ventricle gauche

VI = Ventilation invasive

VNI = Ventilation non-invasive

VS = Vitesse de sédimentation

WHO = World Health Organization

WPW = Wolff-Parkinson-White

1x (2x 3x...) p/j = Une (deux, trois) fois par jour

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

● TAKE THE NEXT STEP ●

● Join your community

- Entrez dans une communauté multidisciplinaire avec une organisation axée sur le patient
- Obtenez un accès exclusif aux dernières informations scientifiques et ressources éducatives : plateforme d'E-Learning ESC, Journal, Toolkit, Manuel en ligne et bien plus encore
- Bénéficiez de réductions sur le Congrès Acute Cardiovascular Care et obtenez un accès illimité aux ressources post-congrès



ACCA, la référence mondiale pour tous les professionnels des soins cardiovasculaires aigus
www.escardio.org/ACCA-membership



**AU DELÀ DE
L'ACCA ?**

Combinez les offres ESC
pour répondre au mieux
à vos besoins.



ACCA
Acute Cardiovascular
Care Association

 European Society of Cardiology

Références et copyright

Reproduits avec la permission de Oxford University Press (UK) © European Society of Cardiology

Habib G, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis. European Heart Journal Aug 2015, DOI: 10.1093/eurheartj/ehv319.

Priori, SG, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. European Heart Journal Aug 2015, DOI: 10.1093/eurheartj/ehv316.

Adler Y, et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. European Heart Journal Aug 2015, DOI: 10.1093/eurheartj/ehv318.

Roffi M, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. European Heart Journal Aug 2015, DOI: 10.1093/eurheartj/ehv320.

Erbel R, et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. European Heart Journal Aug 2014, DOI: 10.1093/eurheartj/ehu281.

Konstantinides SV, et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. European Heart Journal Nov 2014, 35 (43) 3033-3073; DOI: 10.1093/eurheartj/ehu283.

Lip GYH, et al. Management of antithrombotic therapy in atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing percutaneous coronary or valve interventions: a joint consensus document of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, European Heart Rhythm Association (EHRA), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) and European Association of Acute Cardiac Care (ACCA) endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS) and Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS). European Heart Journal Dec 2014, 35 (45) 3155-3179; DOI: 10.1093/eurheartj/ehu298.

Références et copyrigh (Suite)

Windecker S, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. European Heart Journal Oct 2014, 35 (37) 2541-2619; DOI: 10.1093/eurheartj/ehu278.

Caforio ALP, Pankuweit S, Arbustini E, Basso C, Gimeno-Blanes J, Felix SB, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. European Heart Journal (2013); July 3. DOI: 10.1093/eurheartj/eht210.

McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. European Heart Journal (2012) DOI: 10.1093/eurheartj/ehs104.

Steg G, James SK, Atar D, Badano LP, Blömmström-Lundqvist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal (2012); DOI: 10.1093/eurheartj/ehs215.

Steg PG, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal Oct 2012, 33 (20) 2569-2619; DOI: 10.1093/eurheartj/ehs215.

Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Dahm JB, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. European Heart Journal (2009); DOI:10.1093/eurheartj/ehp298.

Ibañez B, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC), European Heart Journal (2017) 00, 1-66 doi:10.1093/eurheartj/ehx393.

Références et copyrigh (Suite)

P.198 ●

M Valgimigli et al. 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).

European Heart Journal (2018) 39, 3, 213-260.

DOI:10.1093/eurheartj/ehx419.

Halvorsen et Al. Management of antithrombotic therapy after bleeding in patients with coronary artery disease and/or atrial fibrillation: expert consensus paper of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis.

Eur Heart J. 2017 May 14; 38(19):1455-1462. doi: 10.1093/eurheartj/ehw454.

Reproduit avec l'accord de Sage Publications

Alejandro Cortés-Beringola et Al. - Planning secondary prevention: Room for improvement.

European Journal of Preventive Cardiology.

DOI:10.1177/2047487317704954.

Reproduit avec l'autorisation de John Willey et fils

Mebazaa A et al. Eur J Heart Fail. (2015); Recommendations on pre-hospital and early hospital management of acute heart failure.

DOI:10.1093/eurheartj/ehv066.

Avertissement et droits d'auteurs

Ceci est une publication de l'Acute Cardiovascular Care Association (ACCA), une filiale enregistrée de l'European Society of Cardiology. Son contenu reflète l'opinion des auteurs basée sur les données disponibles au moment de l'écriture du document et n'implique pas nécessairement l'approbation de l'ACCA ou de l'ESC.

Les conseils suggérés dans Aide à la prise de décision clinique TOOLKIT ne prévalent pas sur la responsabilité individuelle des professionnels de santé de prendre les décisions appropriées adaptées à chaque circonstance et profil de patient, aussi bien au vue des règles locales que de certains contenus : illustrations / tables / figures ont été inspirés ou adaptés des réglementations de l'ESC et autres sources existantes, avec l'accord des éditeurs.

Remerciements

Nous remercions tous les auteurs de la version d'origine et de la traduction française pour leur engagement et l'effort réalisé afin de synthétiser leur nombreuses connaissances scientifiques et leur expérience clinique en des algorithmes simples et des schémas dans le but ultime d'aider les praticiens dans la pratique quotidienne de la manière la plus simple possible.

Le soutien de cette initiative par les membres du bureau de l'ACCA était essentiel pour le lancement du projet autant que le travail fastidieux du staff de l'ESC pour le mener à bien.



ACCA

Acute Cardiovascular
Care Association

Aide à la prise de décision clinique TOOLKIT

European Society of Cardiology
Acute Cardiovascular Care Association (ACCA)
2035, route des Colles - Les Templiers
CS 80179 Biot - 06903 Sophia Antipolis - FRANCE
Tél. : +33 (0)4 92 94 76 00 - Fax : +33 (0)4 92 94 86 46
Email : acca@escardio.org

Édition 2018

www.escardio.org/ACCA

