

L'art de la déprescription en insuffisance cardiaque avancée

29^e congrès annuel AQSP

9 mai 2019

Martine Lacroix

B.Pharm, M.Sc., pharmacienne clinicienne, ICM

Julie Sirois

MD, CMFC (MU), M.Mus, urgentologue et co-présidente du comité des soins palliatifs, ICM

Remerciement pour usage de matériel pédagogique:
Anie Brisebois, Émilie Caplette et Émilie Lacharité-St-Louis, infirmières
Marc Liszkowski, MD, FRCP, Cardiologue ICM



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Déclaration de conflits d'intérêt réels ou potentiels

Martine Lacroix et Julie Sirois

- ☒ Nous n'avons aucun conflit d'intérêt réel ou potentiel en lien avec le contenu de cette présentation



Objectifs

1. Distinguer les défis liés à la déprescription dans un contexte de soins palliatifs en cardiologie.
2. Évaluer quand et comment arrêter les médicaments des différentes classes pharmacologiques utilisés en cardiologie, selon leur indication et leurs effets.
3. Explorer la gestion des pacemakers et des défibrillateurs en fin de vie.

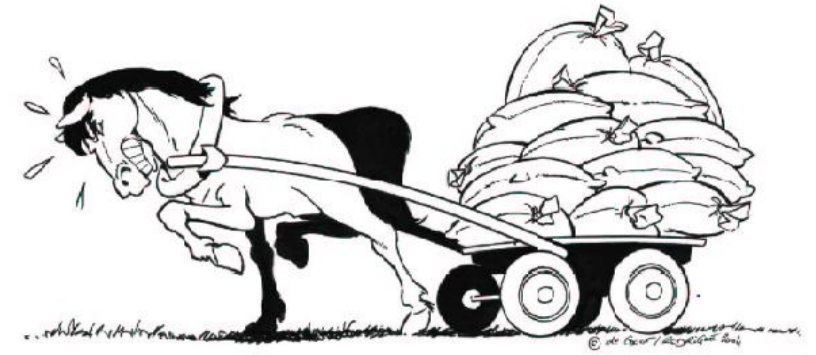


Objectif 1

Comprendre les défis liés à la déprescription
dans un contexte de soins palliatifs en
cardiologie.



L'insuffisance cardiaque (IC)



Un **syndrome** lié à
plusieurs maladies
cardiaques

Incapacité du cœur à répondre aux besoins
métaboliques des tissus et des organes périphériques.

image: <http://www.insuffisance-cardiaque.be>

ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Manifestations de l'IC

Dyspnée

Fatigue

Hypervolémie
Œdème pulmonaire /
périphérique

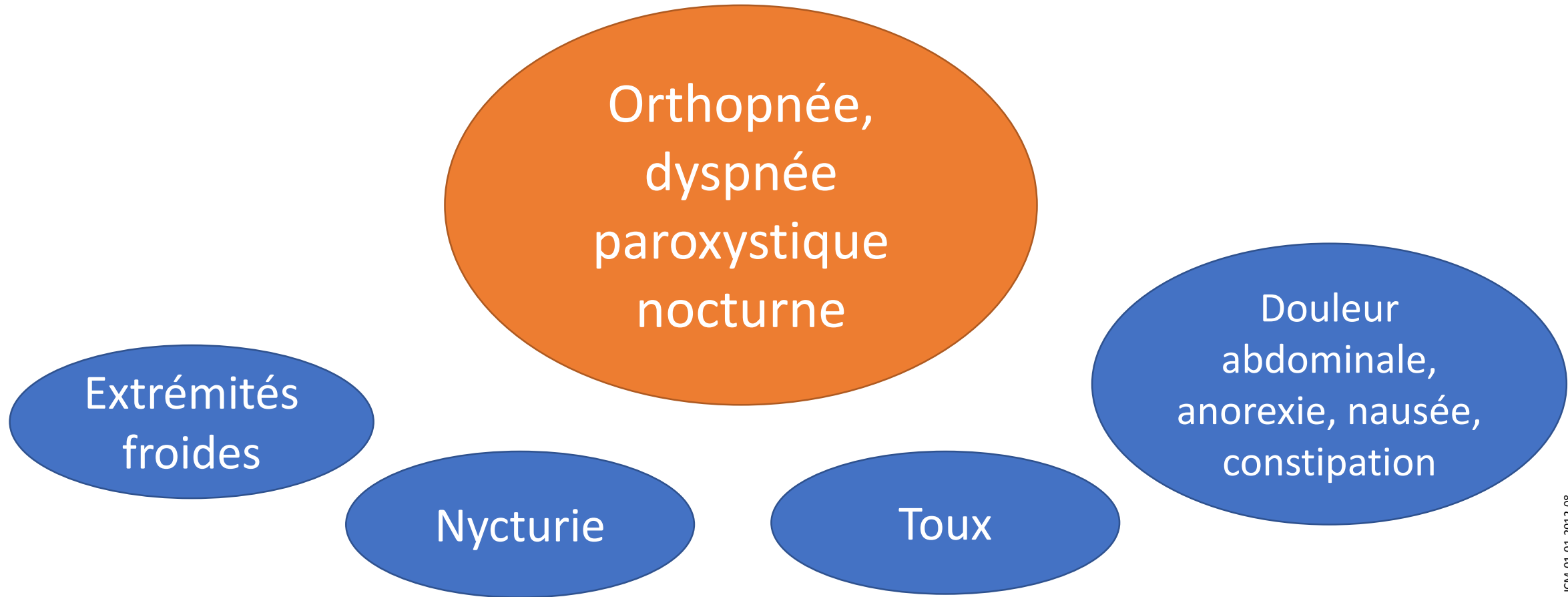
Tolérance à
l'effort
réduite



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Autres signes et symptômes de l'IC



ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉ À
Université de Montréal

Échelle de classification ACC/AHA

Stade	Description
A	Haut risque de développer de l'IC Hypertension, diabète, maladie coronarienne, histoire familiale de cardiomyopathie
B	IC asymptomatique Antécédent d'infarctus du myocarde, dysfonction systolique ventriculaire, maladie valvulaire asymptomatique
C	IC symptomatique Anomalie morphologique cardiaque, dyspnée, fatigue, intolérance à l'effort
D	IC terminale réfractaire Symptômes importants malgré traitement

ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

IC - rappel des classes fonctionnelles (NYHA)

Classe	Symptômes	Activités possible
I	Pas de limitation	Vélo, Pelleter, Jogging 8 km/h
II	Limitation légère des activités physiques. Activités physiques ordinaires provoquent fatigue, dyspnée, palpitations	Monter 1 palier d'escalier, danser, marcher sur un terrain plat 6,5 km/h
III	Limitation marquée des activités. Symptômes au moindre effort	Douche, habillage, faire le lit, marcher sur un terrain plat 4 km/h
IV	Symptômes présents au repos, aggravés par l'effort. Patient limité pour toutes ses activités	

ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Deux types d'insuffisance cardiaque

FEVG Réduite $\leq 40\%$
(IC systolique, HFrEF)
Problème d'expulsion du sang

FEVG Préservée $> 50\%$
(IC diastolique, HFpEF)
Problème de remplissage du coeur

Peu d'évidence pour le
traitement de l'IC avec
FEVG préservée

FEVG = fraction d'éjection du ventricule gauche
Normale = 60% (50 à 70%)

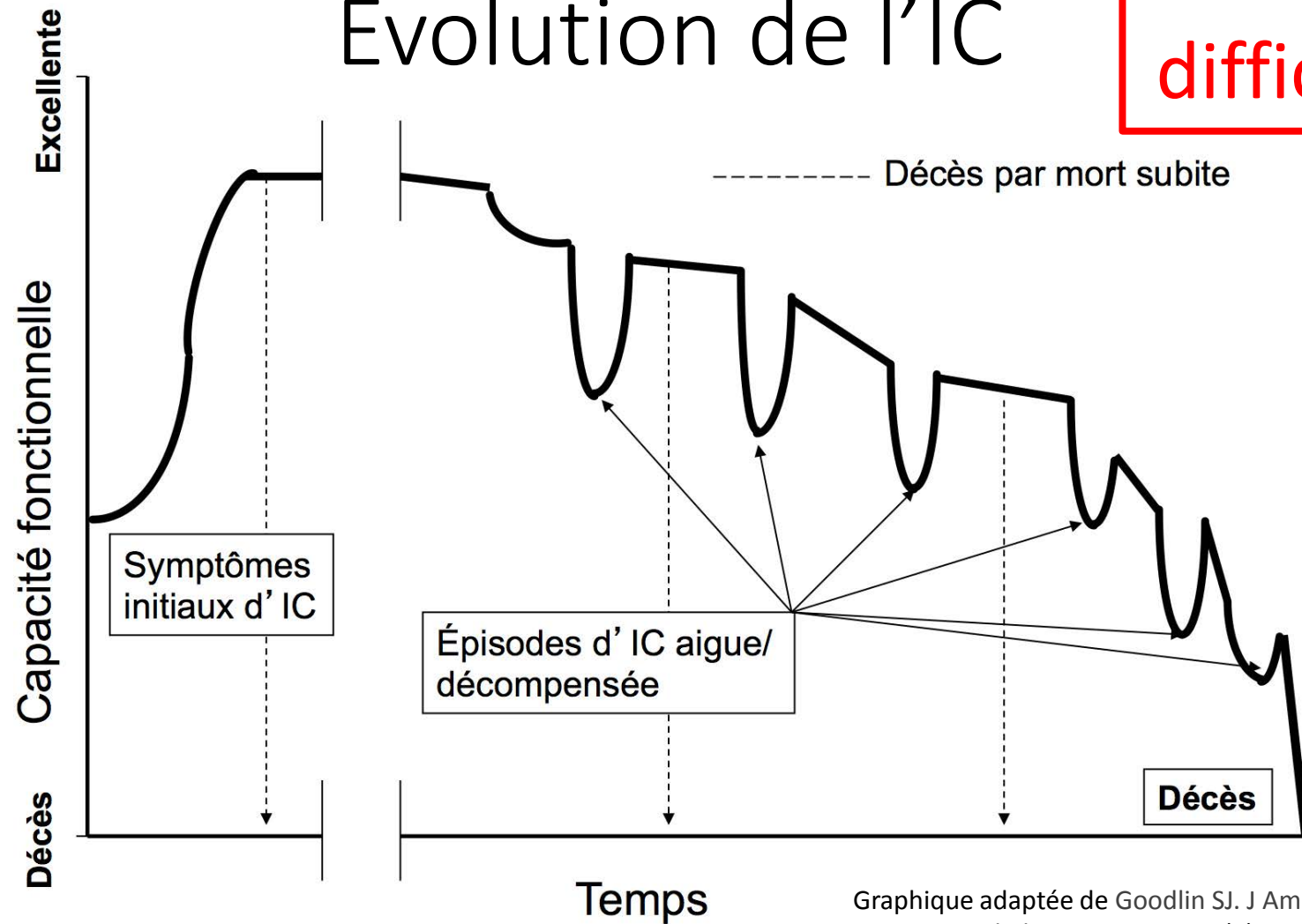


INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Pronostic clair
difficile à établir

Évolution de l'IC



Graphique adaptée de Goodlin SJ. J Am Coll Cardiol. 2009 Jul 28;54(5):386-96.
Nat Rev Cardiol. 2011 January; 8(1): 30-41.

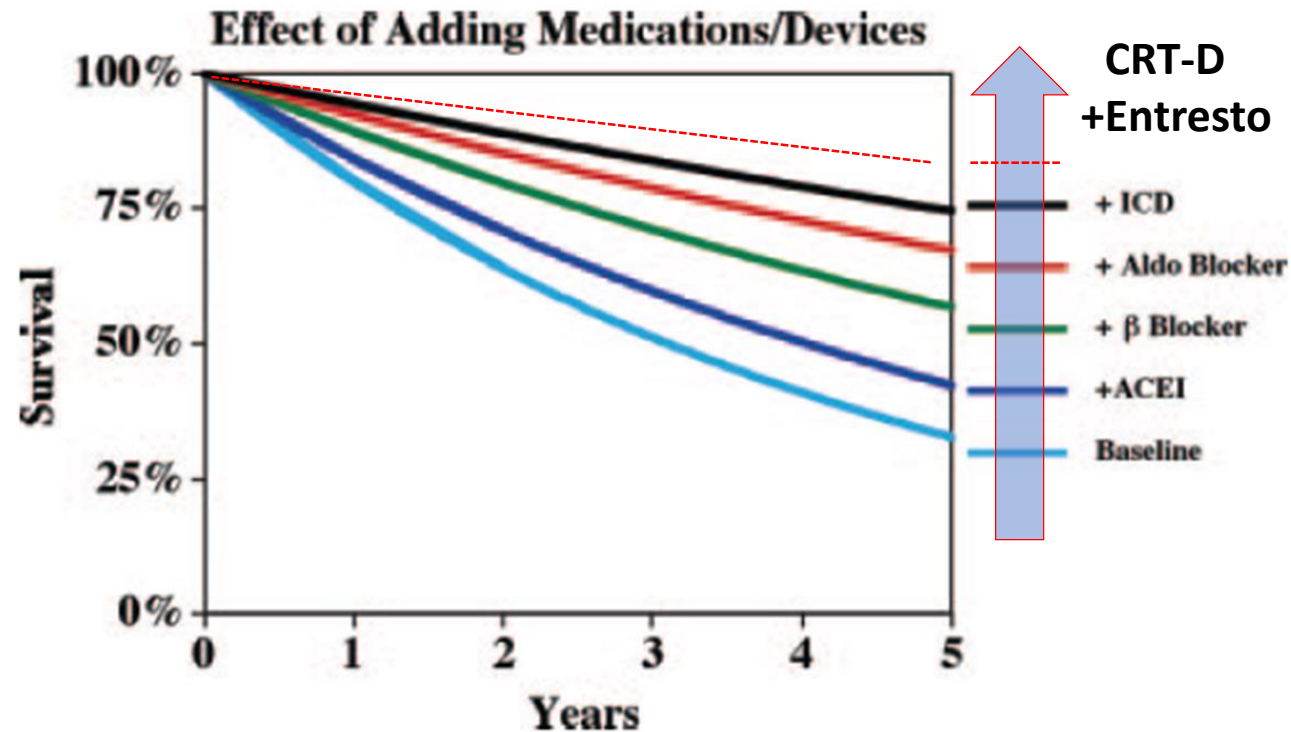
ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Augmentation de la survie séquentielle avec l'ajout de chaque médicament



Adapté de: Circulation 2006; 113:1424-1433.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

UNIVERSITÉ
de Montréal

Croyances populaires canadiennes sur l'insuffisance cardiaque avancée

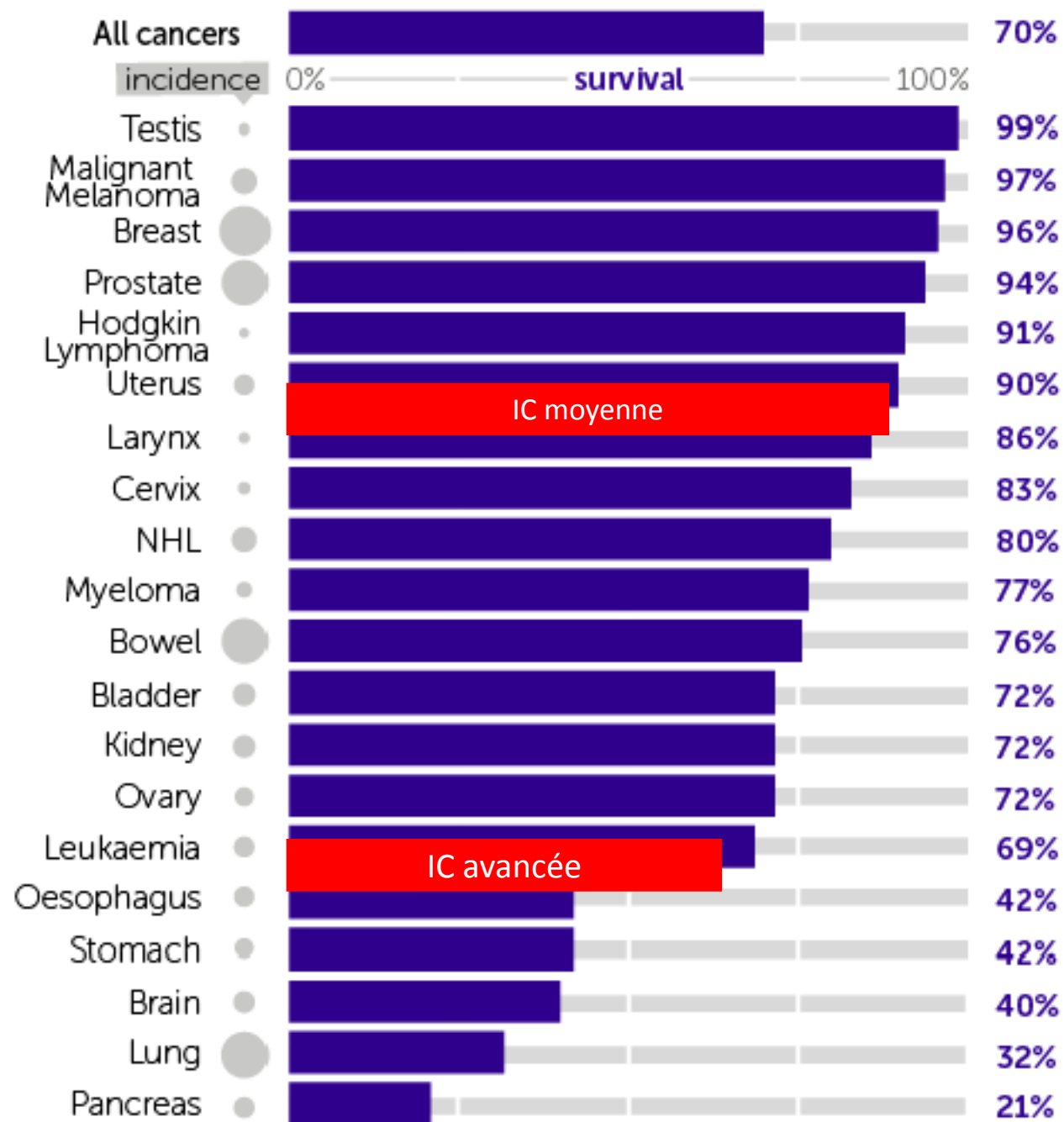
- 20 % croient que l'IC est liée au vieillissement normal
- 75% croient qu'on peut vivre normalement et avoir la même espérance de vie
- Plus de 50% croient que l'IC se guérit

Heart and stroke foundation (2016)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

**UNIVERSITÉ
de Montréal**

Insuffisance cardiaque

Prise en charge de l'IC très efficace pour prévenir la mortalité



Un double fantasme qui s'est construit à travers le temps sur les attentes de chacun

Pour le médecin:

- Impression qu'il peut encore sauver son patient
- Difficile de lâcher prise sur les thérapies agressives

Pour les patients (et familles):

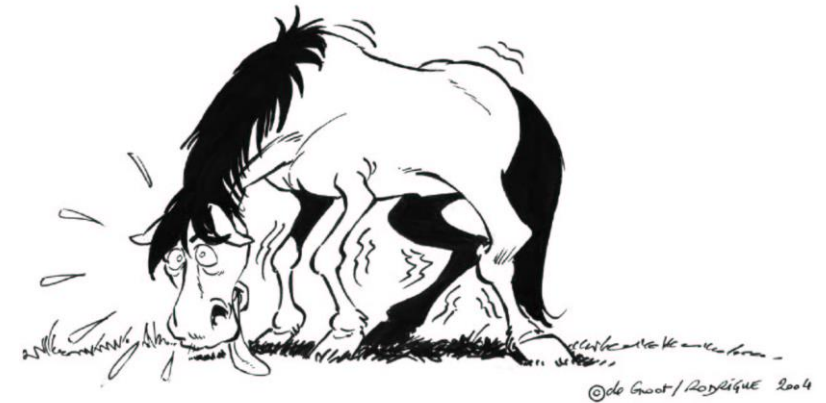
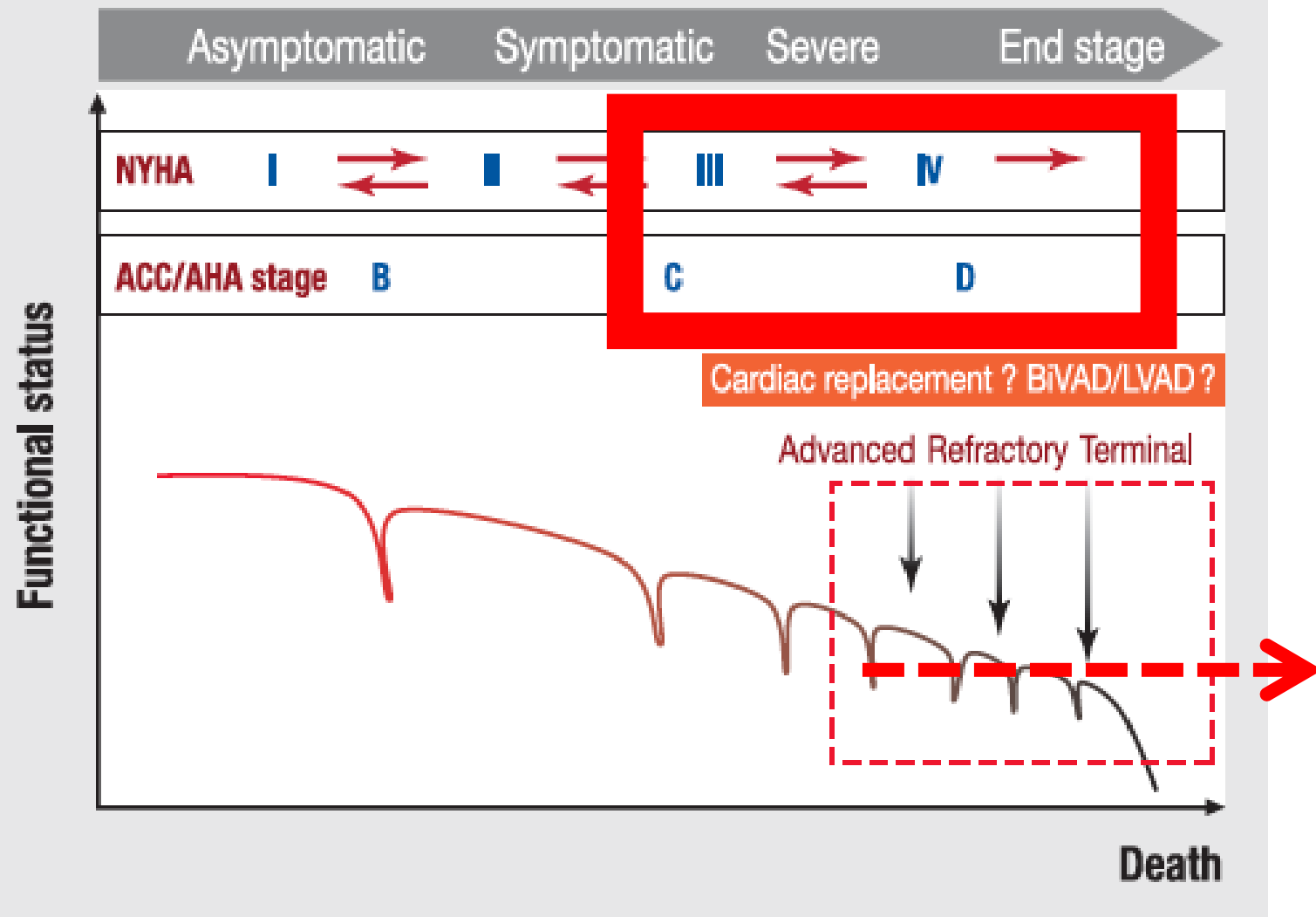
- Impression qu'ils peuvent encore être sauvés
- Difficile de comprendre que leur maladie est chronique et terminale



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Clinical course of heart failure



**Seuil de la
qualité de vie**

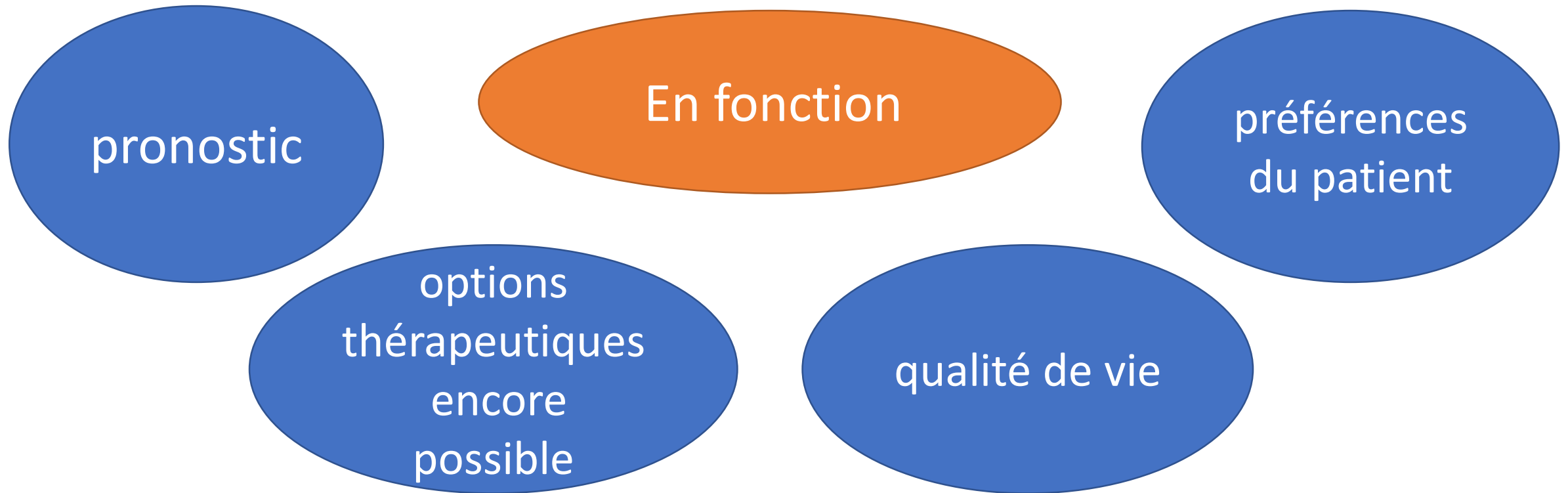
image: <http://www.insuffisance-cardiaque.be>



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

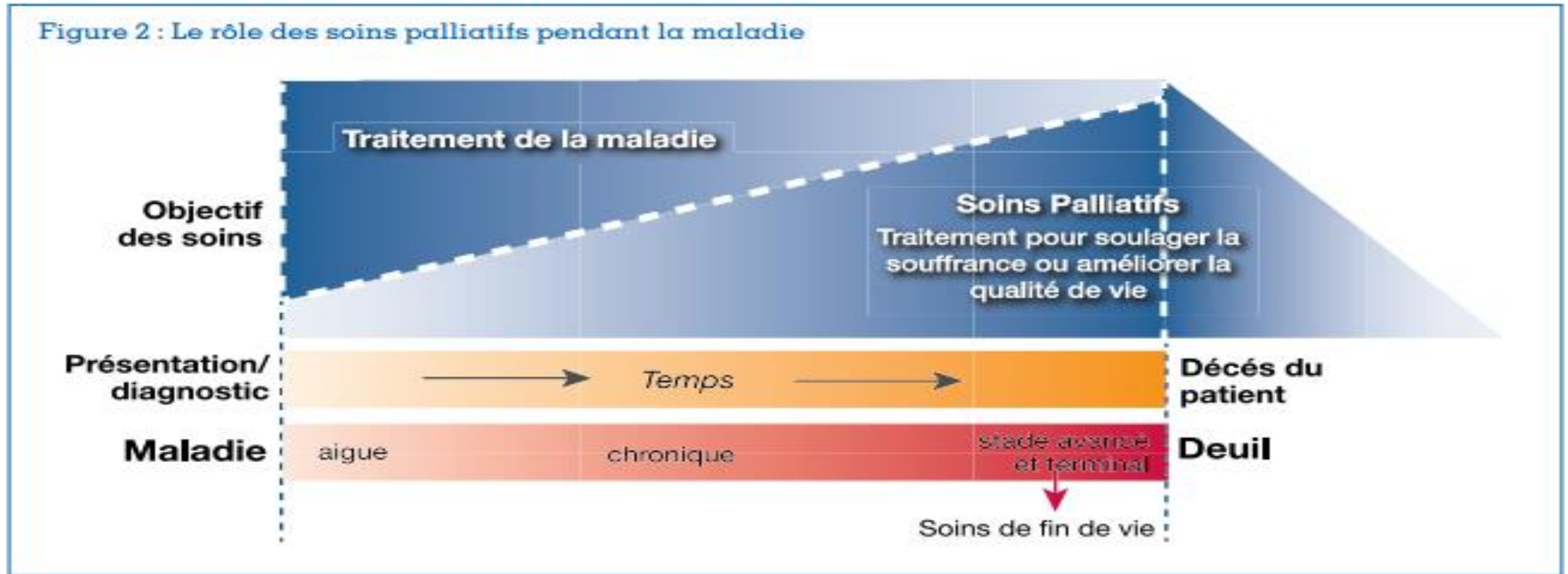
AFFILIÉE
Université
de Montréal

Réviser les objectifs de soins du patient



Recommandations

Association Canadienne de soins palliatifs



Association Canadienne de soins palliatifs (2013), Fig.2, p. 7



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Recommandations

Société canadienne de cardiologie

Implication des SP en fonction des **symptômes** et des **besoins** plutôt que sur un pronostic

NYHA III-IV avec symptômes réfractaires au Tx optimal

McKelvie, R.S. et al. (2011)

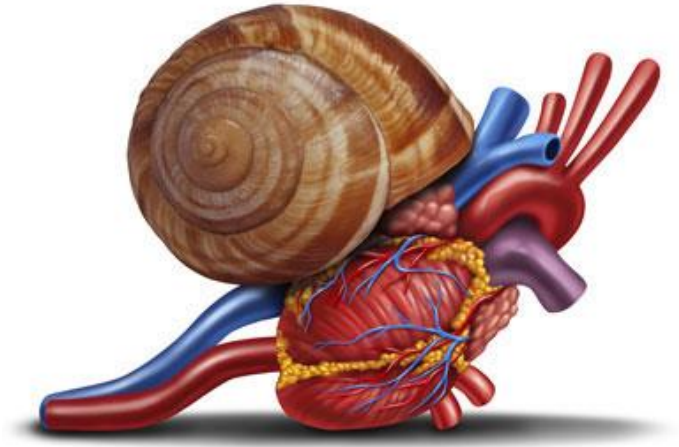
ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Histoire de Mme Snail

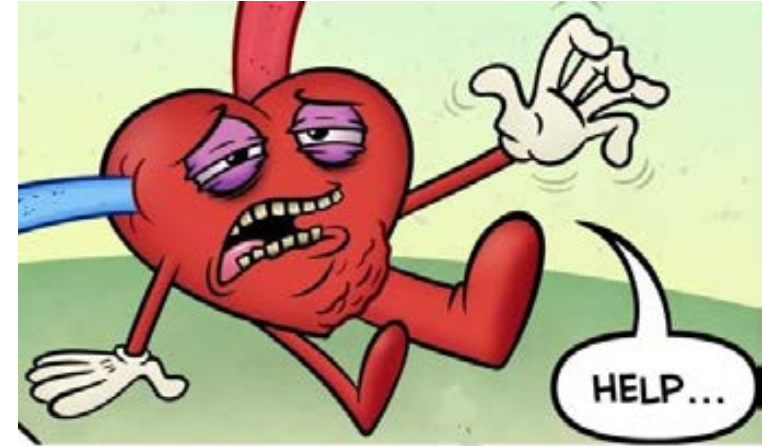


- Madame Snail 90 ans
- Rencontre son cardiologue en clinique externe
- Rx à domicile:
 - Calcium/ vit D 500mg-400 UI 1 co po BID
 - Synthroid 125 mcg po die
 - Asa 81 mg po die
 - Coumadin pour INR 2 à 3
 - Atorvastatine 40 mg po hs
 - Bisoprolol 10 mg po die AM
 - Valsartan 320 mg po die AM
 - Amlodipine 10 mg po die AM
 - Spironolactone 25 mg po die AM
 - Furosemide 20 mg po bid



Histoire de M. Jolicoeur

- Monsieur Jolicoeur 68 ans
- Hospitalisé pour tachycardie ventriculaire
- Rx à domicile:
 - Amiodarone 300 mg PO DIE
 - ASA 80 mg PO DIE
 - Atorvastatine 40 mg PO DIE
 - Imdur 60 mg PO HS
 - Nitro 0,4 mg S/L PRN
 - Bisoprolol 5 mg PO BID
 - Ramipril 5 mg PO BID



© 2018 JORGE MUNIZ

- Spironolactone 25 mg PO DIE
- Furosémide 40 mg PO DIE
- Warfarin selon INR (cible 2,5)
- Pantoprazole 40 mg PO DIE
- Calcium/vit D 500mg/400 UI
1 co PO BID



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

Histoire de M. Vadeboncoeur

- Monsieur Vadeboncoeur 88 ans
- Visite à la clinique d'insuffisance cardiaque
- Rx à domicile:
 - Asa 81 mg po die
 - Clopidogrel 75 mg po die
 - Pantoprazole 40 mg po die
 - Atorvastatine 20 mg po hs
 - Bisoprolol 1.25 mg po hs
 - Valsartan 40 mg po hs
 - ISMN 120 mg po die
 - Furosemide 80 mg po bid



Qu'est-ce que la déprescription?

Un processus complexe nécessaire à la cessation (retrait)
sûre
et efficace des médicaments inappropriés.

Il tient compte du fonctionnement physique du patient, de
ses
comorbidités, de ses préférences et de son mode de vie



Déprescription en cardiologie

Les défis



Passer de
prolonger la vie → qualité de vie

Une **dose appropriée** de
plusieurs médicaments
cardiovasculaires
= soulagement des symptômes

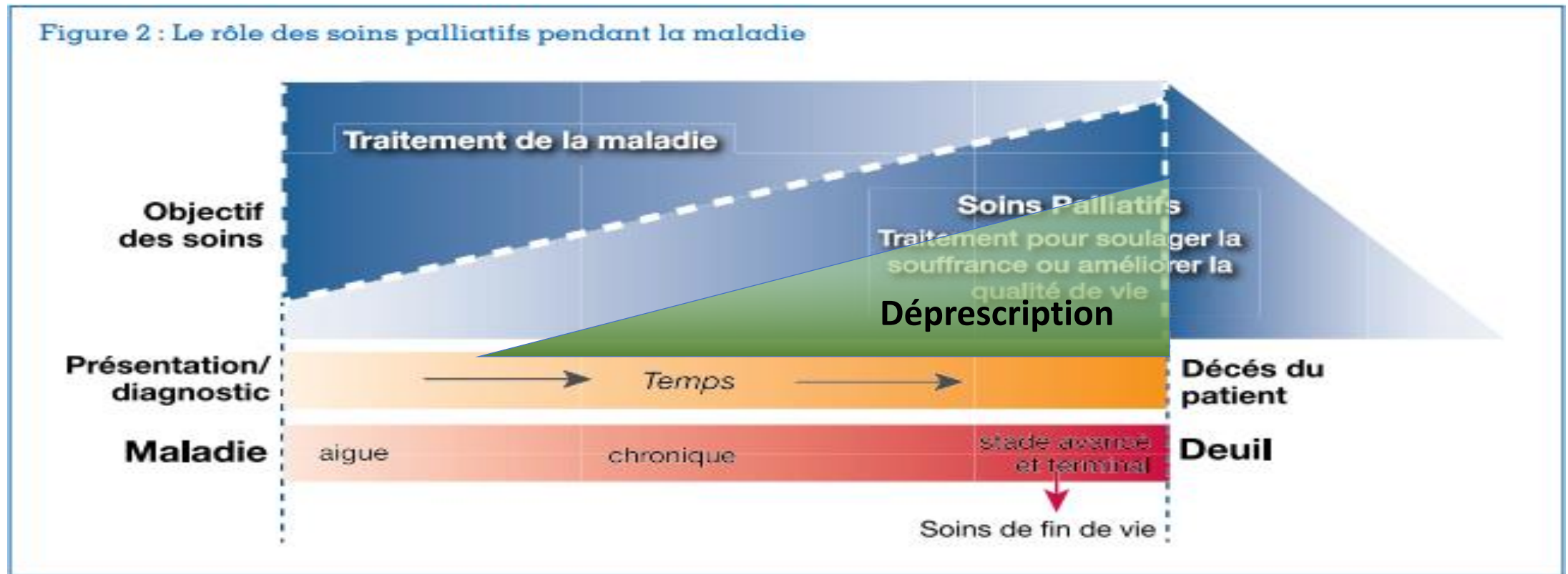
ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université 
de Montréal

Quand doit-on envisager la deprescription?



Adaptée de : Association Canadienne de soins palliatifs (2013), Fig.2, p. 7



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

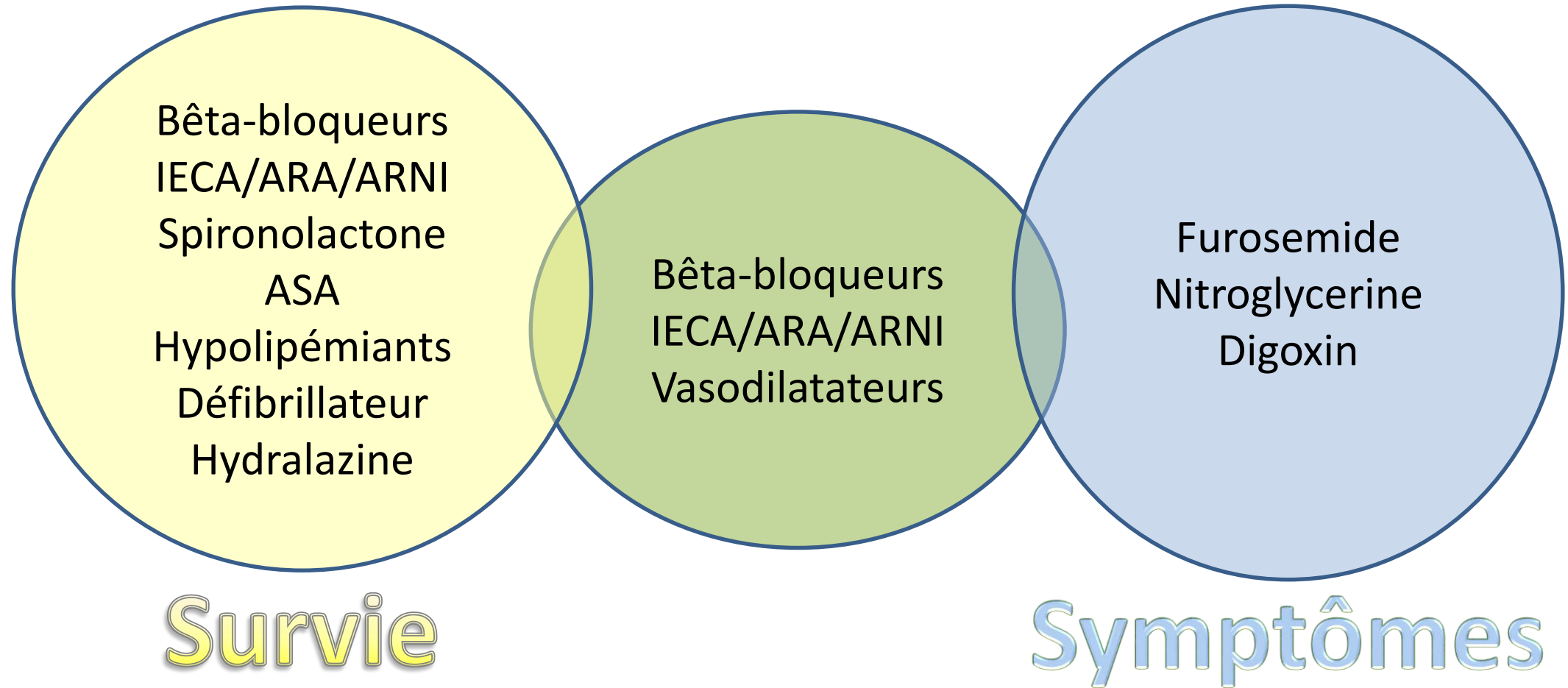
AFFILIÉ À
Université
de Montréal

Objectif 2

Évaluer quand et comment arrêter les médicaments des différentes classes pharmacologiques utilisés en cardiologie, selon leur indication et leurs effets.



But du traitement en IC



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université de Montréal

But du traitement en IC terminale

Arrêter

- Pas bénéfice à court terme attendu
- Bénéfices de survie seulement

Évaluer

- Risques VS bénéfices

Poursuivre

- Améliore les symptômes



Outils de deprescription- Critères généraux

- Algorithme «Good palliative-geriatric practice»
- CEASE
- MERA (Medication Assessment Algorithm)

IMAJ 2007; 9: 430-4
JCOM 2016;23 (8): 359-69
CMAJ OPEN 2018, 6(1): E87-E94.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

- Est-ce un médicament sécuritaire pour le patient?
- Le patient est-il capable de prendre le traitement?
 - Incapacité à avaler le comprimé?
 - Incapacité à se donner l'injection?
- Y a-t-il un risque à cesser le traitement?
 - Peut-on gérer ces risques (Ex: sevrage)?
- Est-ce que le patient accepte d'arrêter le médicament suite à une discussion sur les risques/bénéfices ?

MERA

Medication Assessment Algorithm

Algorithme général de
déprescription

CMAJ OPEN 2018, 6(1): E87-E94.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

- Cesser tous les traitements sans indication clinique
- Cesser tous les traitements que le patient ne prend pas ou ne tolère pas malgré l'enseignement approprié
- Dans la section cardiovasculaire:
 - Cesser tous les traitements hypolipémifiants
 - Cesser les alpha bloqueurs pour le traitement de l'HTA
 - Cesser les antiplaquettaires utilisés en prévention primaire

Consensus STOPPPFrail

Pour les adultes âgés avec
une espérance de vie limitée

Age and Ageing 2017; 46: 600–607.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

Prévention primaire vs secondaire

- Prévention primaire
 - Prévenir un 1^{er} évènement
 - Traitement préventif
 - Peuvent être cessé dans un contexte de SP, et parfois même non SP (exemple si patient fragile, polymédicamenté, ou si effets indésirables)
- Prévention secondaire:
 - Patient atteint de la maladie
 - Prévenir la survenue de nouvel évènement
 - Traitement de la maladie
 - Évaluation risque bénéfice doit être individualisé



Statines

- Étude sur la sécurité et les bénéfices de l'arrêt des statines chez les personnes âgées ayant une espérance de vie de moins de 1 an.
 - 381 patients prévention primaire ou secondaire
 - Traité avec statine depuis > 3 mois
 - Maladie limitant la vie déterminée par:
 - détérioration récente du statut fonctionnel
 - au moins un médecin qui « ne serait pas surpris que le patient décède au cours de la prochaine année »
 - espérance de vie > 1 mois

JAMA Intern Med. 2015 May; 175(5): 691–700.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Statines

- Peu/pas de bénéfices symptomatiques
- Peut causer
 - Myalgies et faiblesse musculaire
- Peut être arrêté de façon tout à fait sécuritaire si pronostic <1 an



Les antihypertenseurs

- STOPPFrail ≠ consensus sur HTA.
- Études randomisées de déprescription en HTA seule
 - Évalue faisabilité de l'intervention
 - Pas d'évaluation événement clinique ou mortalité
- Plusieurs antihypertenseurs présentent d'autres bénéfices qu'un simple effet hypotenseur (j'y reviens)



Les antihypertenseurs

- La tension artérielle très élevée ou l'hypertension rebond peut causer une détérioration de l'insuffisance cardiaque /congestion pulmonaire

- Sevrer un médicament à la fois
- Faire un sevrage sur quelques jours à semaines
- Éviter tension artérielle systolique >180 mmHg (pas de données)



La déprescription dépend des problèmes sous-jacents

Insuffisance cardiaque
FEVG réduite vs préservée

Ischémique (angine)

Arythmique (FA or TV)

Valvulaire (sténose aortique)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

IC terminale: Gestion des symptômes

- Maintien du traitement pharmaco de l'IC
(IECA/ARA, β -bloqueur, antagoniste de l'aldosterone, diurétique)
- Décision individualisée en fonction de risques vs bénéfices

Ajustement des doses si patient **SYMPTOMATIQUE**

- Réduire les doses
- Modifier l'horaire; étaler les doses (de DIE à BID ou HS)
- Cesser certains médicaments



La déprescription dépend des symptômes du patient

Étourdissement, nausée, dysgeusie, gynécomastie,
faiblesse

spironolactone

Diminuer la dose / cesser



La déprescription dépend des symptômes du patient

Fatigue, étourdissement, faiblesse, cauchemars

β -bloqueur

Amélioration souvent importante en réduisant la dose



La déprescription dépend des symptômes du patient

Étourdissement, faiblesse

IECA, ARA, ARNI

Diminuer la dose

Utile pour la vasodilatation (↑débit cardiaque et ↓dyspnée),
gardés le plus longtemps possible, sauf si patient symptomatique
ou contre-indication à son utilisation



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

IC terminale et maladie cardiovasculaire ischémique

- Absence d'angine ou d'évènement aigu >1 an, tentez de réduire graduellement les doses de:
 - Bloqueurs des canaux calcique (habituellement pas utilisé pour IC)
 - Nitrates
 - β -bloqueurs
- Évitez l'arrêt soudain afin de prévenir l'angine rebond



IC terminale et arythmie

- Si FA symptomatique :
 - Réduire les doses pour minimiser les effets indésirables mais maintenir une fréquence cardiaque < 100 btt/min.
 - digoxine,
 - BCC
 - β -bloqueur
- Si ATCD d'arythmie ventriculaire:
 - S'assurer de désactiver le défibrillateur AVANT de cesser les antiarythmiques
 - Amiodarone
 - Sotalol
 - β -bloqueur

Mareev, Y., & Cleland, J. G. (2015)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Amiodarone

- Utile pour contrôle du rythme (réduit FA, TV, chocs de defib)
- Peut causer:
 - Bradycardie
 - Pneumonite (dyspnée, toux)
 - Dysfonction thyroïdienne
 - Nausée
 - Fatigue, faiblesse
 - Bouffées vasomotrices
 - Etc.
- Très longue demi-vie (semaines/mois)
- Tenter une réduction de dose si symptomatique (100 mg DIE)



Digoxine

- Réduction statistique du nombre d'hospitalisations

- ↑ mortalité si digox > 1,2 nmol/L
- Viser digox 0,6 à 1 nmol/L

Index thérapeutique étroit

- Peut causer :

- Arythmies
- Nausée
- Gynécomastie

- Pas idéal pour “rate control” (fréquence cardiaque)

- Éviter de débiter si IC

- Si patient IC stable sous Digoxine – ne pas cesser

Eur Heart J. 2006 Jan;27(2):178–86.
N Engl J Med 1993 Jul 1;329(1):1-7



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

IC terminale et sténose aortique critique

- Réduction antihypertenseurs = possible diminution des symptômes (ex: douleurs rétrosternales)
 - Réduire les vasodilatateurs
 - Réévaluer les β -bloqueurs
 - Cesser si syncope ou hypotension symptomatique
 - Maintenir à dose minimal efficace si FA concomitante
- Patient très sensible aux ajustements des diurétiques.
 - Éviter la déshydratation car diminution de la pré-charge et risque d'augmenter les symptômes



Diurétiques

Le furosémide est typiquement l'agent le plus important pour le contrôle des symptômes de l'IC congestive



Diurétiques

- Si hypotension et surcharge volémique:
 - Réduire l'IECA/ARA, ARM et les β -bloqueurs afin d'améliorer la perfusion rénale et maximiser l'efficacité du diurétique
- Maintenir le plus longtemps possible
 - Utiliser les voies d'administration alternatives lorsque nécessaire



Antiplaquettaires

- Utile pour prévention d'AVC + SCA
 - Augmente saignements
- Risques >> bénéfices si prévention cardiovasculaire primaire
 - NNT 450-2500
- Estimation risques / bénéfices dans la prévention cardiovasculaire secondaire (considérer le moment du dernier évènement)
 - NNT 50-300



Les anticoagulants

L'AVC est un évènement défavorable peu importe l'espérance de vie et l'état d'un patient

Selon la fondation des maladies du cœur, sur 100 patients qui feront un AVC :

- 15% décèdent
- **10%** nécessiteront des soins à long terme
- **40%** présentent une invalidité importante

Haut risque

- Valves mécaniques
- FA
 - Avec sténose mitrale modérée à sévère
 - CHADS₂ élevé (≥ 4)

1 / 10
présente un AVC dans
l'année, sans
anticoagulation



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Les anticoagulants

- Estimation bénéfices vs risques difficile
- Si FA non valvulaire, souvent changé pour un agent anti-Xa (apixaban, rivaroxaban) pour stabilité et facilité d'administration
 - prudence selon fonction rénale
- On les continue si le patient ne saigne pas



Séquence de la déprescription en IC

Arrêter

- Hypolipidémiant
- Supplément vitaminique
- Antihypertenseur sans autre bénéfice symptomatique
- Antiplaquettaire (si MCAS stable > 1an)

Évaluer

- β -bloqueur
- Spironolactone
- Digoxine (maintenir digox < 1,0 nmol/L)
- Anticoagulant
- Hypoglycémiant (éviter glycémie > 15 mmol/L)

Poursuivre *

- Diurétique
- Antiangineux (β -bloqueur, BCC, nitro)
- IECA/ARA (si FEVG < 40%)
- Les tx pour le contrôle de la fréquence cardiaque chez les patients FA (β -bloqueur, BCC, digoxin)

*Cesser tous traitements pour lesquels le patient présente une contre-indication



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Et si le patient ne veut pas arrêter ses médicaments ?

Si **absence** d'effet indésirable :

- Peu de bénéfices à cesser les traitements, malgré la polypharmacie
- Légère ↑ de la qualité de vie
 - Secondaire à la discussion franche sur l'état de santé vs arrêt des Rx ?
- ↓ des coûts sociétaux

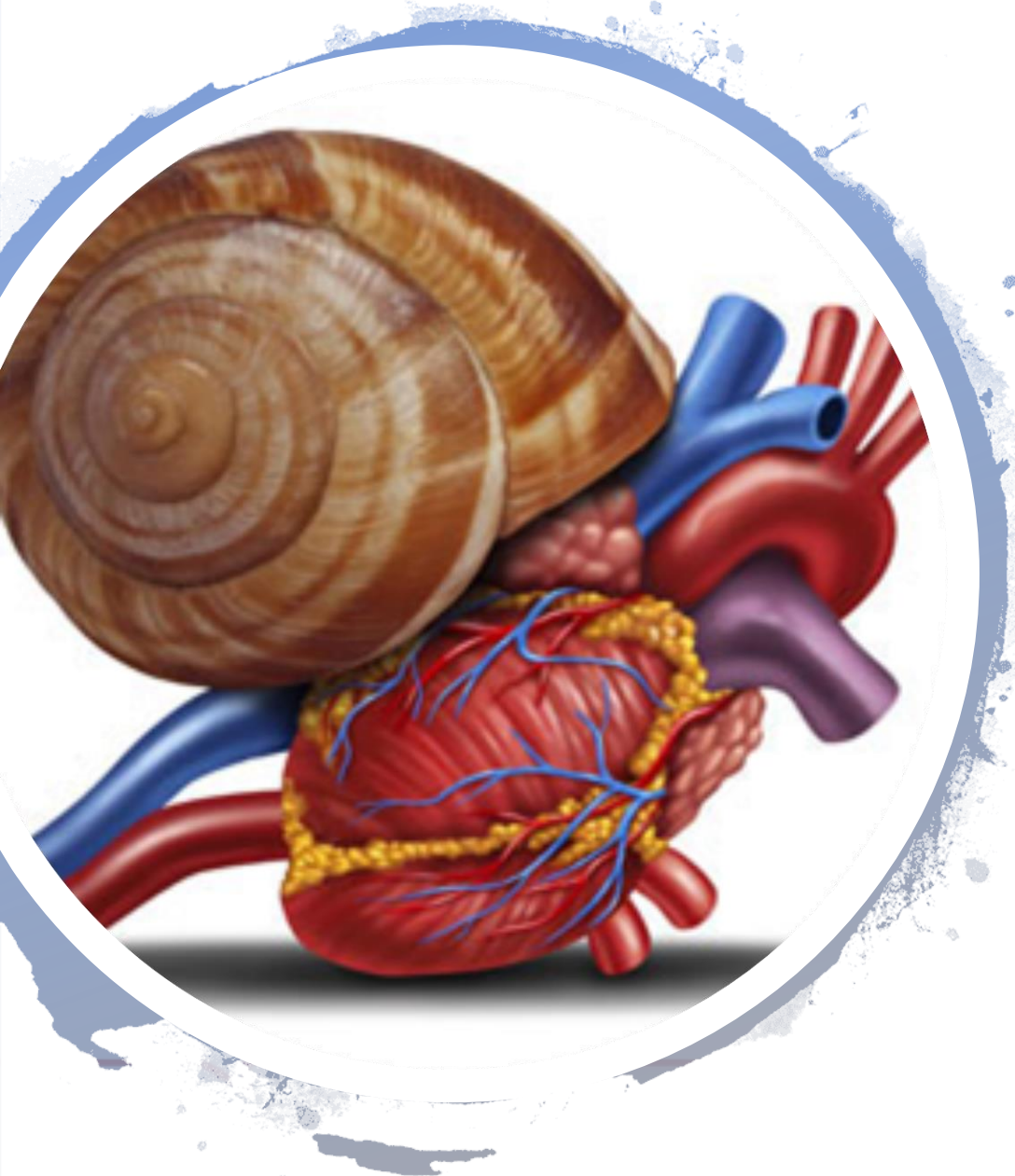
Avoir une discussion franche Laisser le patient choisir

JAMA Intern Med. 2015; 175(5): 691–700.
Br J Clin Pharmacol. 2016; 82:583-623.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

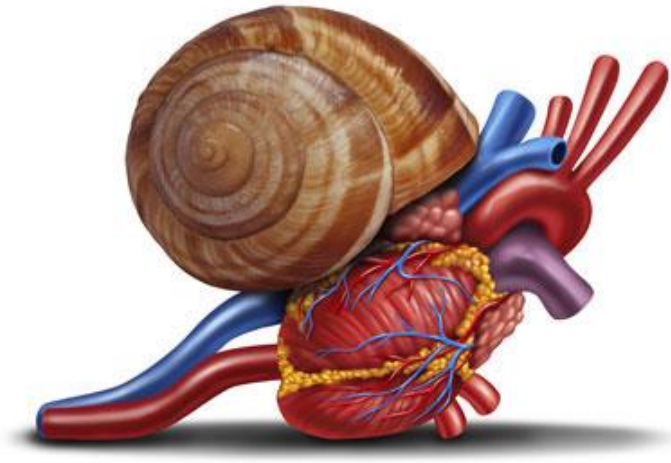
Université
de Montréal



Histoire de Mme Snail

- Madame Snail 90 ans
- Rencontre son cardiologue en clinique externe
- Antécédent:
 - Hypothyroïdie
 - FA chronique
 - RVM mécanique
 - Hypertension
 - FEVG 35%
 - IRC – Créatinine 120 $\mu\text{mol/L}$ ($\text{Clcr} = 29 \text{ ml/min}$)
- Aucune hospitalisation au cours des 12 derniers mois – habite en résidence semi-autonome

Madame Snail



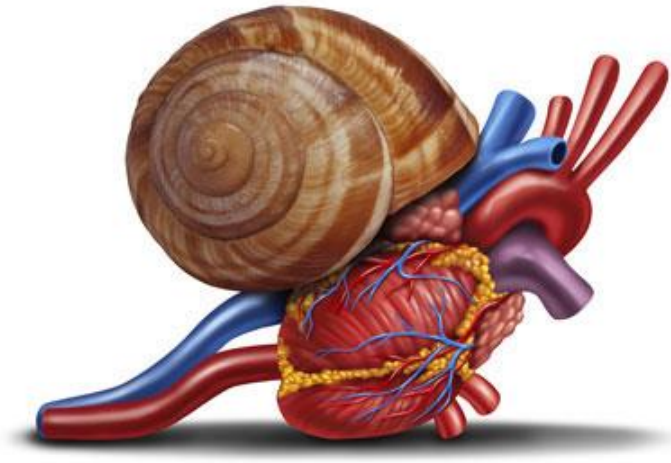
- Examen clinique/labo
 - TA 118/55 mmHg FC irrégulier 75 btt/min
 - OMI léger
- Créatinine 118 $\mu\text{mol/L}$
- K^+ 3.9 mmol/L
- Hb 118
- NT proBNP 3600 pg/ml
- TSH normale



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Madame Snail



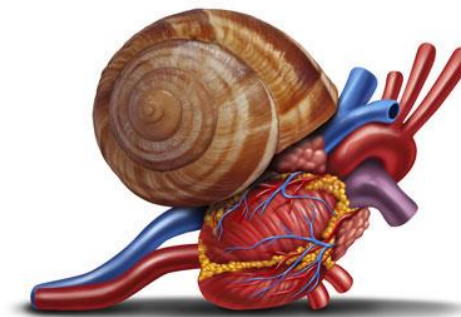
- Réévaluation des objectifs de vie de la patiente
 - Dit avoir eu une belle vie (niveau soins D)
 - Voudrait améliorer sa qualité de vie
 - Étourdissement
 - Fatigue importante en avant-midi
 - Incommodée par la polyurie, doit porter une couche pour faire ses activités hors de la maison. Pas d'incontinence à domicile.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université 
de Montréal

Madame Snail



- Rx à domicile. Quels ajustement feriez vous ?

- Calcium/ vit D 500mg-400 UI 1 co po BID
- Synthroid 125 mcg po die
- Asa 81 mg po die
- Coumadin pour INR 2.5 à 3.5
- Atorvastatine 40 mg po hs
- Bisoprolol 10 mg po die AM
- Valsartan 320 mg po die AM
- Amlodipine 10 mg po die AM
- Spironolactone 25 mg po die AM
- Furosemide 20 mg po bid

Étourdissement,
fatigue AM
polyurie

Priorise le confort
par rapport à la
survie

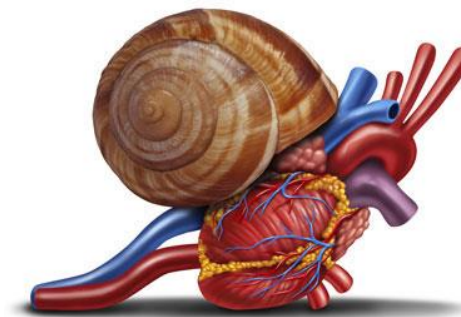
ATCD :
Hypothyroïdie
FA chronique, FC 75
RVM méc
Hypertension
FEVG 35%
IRC – (Clcr = 29 ml/min)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉ À
Université de Montréal

Madame Snail



- Ajustement:

- Calcium/ vit D 500mg-400 UI 1 co po BID (cesser, prévention)
- Synthroid 125 mcg po die
- Asa 81 mg po die (cesser, prévention primaire)
- Coumadin pour INR 2.5 à 3.5
- Atorvastatine 40 mg po hs (cesser, prévention primaire)
- Bisoprolol 10 mg po die AM (mettre HS ou modifier pour 5 mg BID)
- Valsartan 160 mg po die AM
- Amlodipine 10 mg po die AM (cesser, réévaluer cible TA)
- Spironolactone 25 mg po die AM
- Furosemide 20 mg po bid (modifier pour 40 mg die et ajuster moment de la prise selon les sorties)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

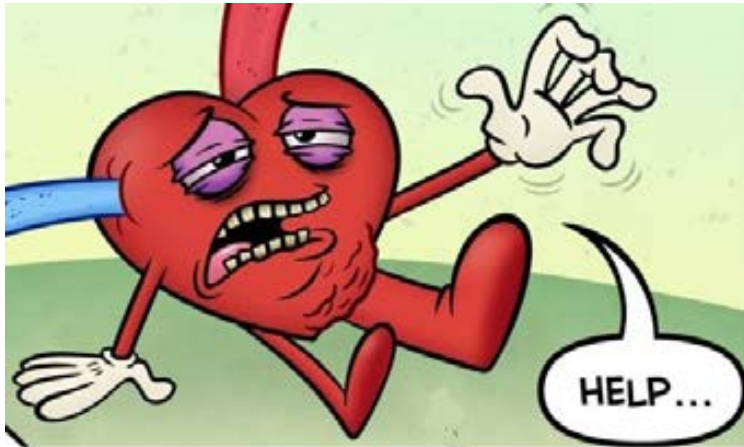
AFFILIÉE
Université
de Montréal



Histoire de M. Jolicoeur

- Monsieur Jolicoeur 68 ans
- Raison de consultation:
 - Choc de défibrillateur sur TV
- Antécédents:
 - HTA
 - Infarctus du myocarde 2000, 2004 et 2010
 - IC avec FE 30%
 - TV récidivantes
 - FA CHADS₂ = 4
 - AVC
 - IRC
- 3 hospitalisations au cours de la dernière année

Monsieur Jolicoeur



© 2018 JORGE MUNIZ

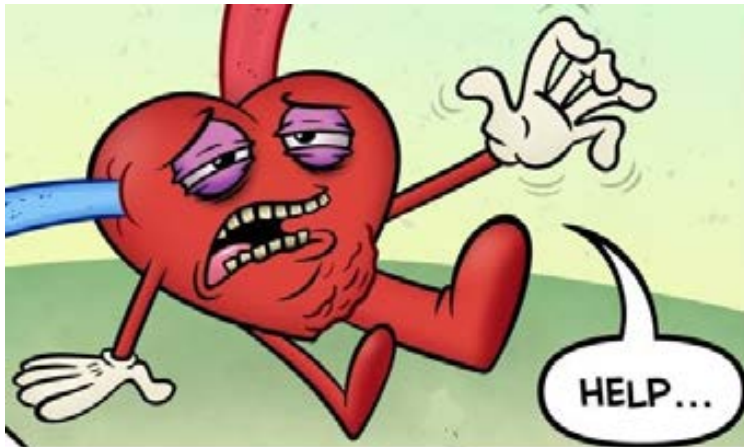
- Examen clinique/labo
 - TA 92/62 mmHg, FC régulier 72 btt/min
 - Créatinine 180 $\mu\text{mol/L}$ (Clcr 25 ml/min)
 - K^+ 4.2 mmol/L
 - Hb 110
 - NT proBNP 1250 pg/ml



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Monsieur Jolicoeur



© 2018 JORGE MUNIZ

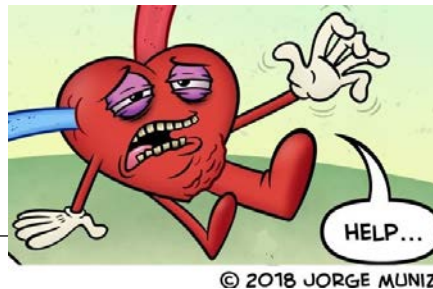
- Niveau de soins discuté:
 - Le patient priorise le confort par rapport à la survie
- Rencontré par l'équipe de soins palliatifs
 - Demandes du patient:
 - Il ne veut plus recevoir de choc de défibrillateur
 - Il aimerait prendre moins de médicaments
- Il présente de la fatigue modérée et un peu d'orthostatisme.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉ À
Université
de Montréal

Monsieur Jolicoeur



- Rx à domicile. Quels ajustement feriez vous ?

- Amiodarone 300 mg PO DIE
- ASA 80 mg PO DIE
- Atorvastatine 40 mg PO DIE
- Imdur 60 mg PO HS
- Nitro 0,4 mg S/L PRN
- Bisoprolol 5 mg PO BID
- Ramipril 5 mg PO BID
- Spironolactone 25 mg PO DIE
- Furosémide 40 mg PO DIE
- Pantoprazole 40 mg PO DIE
- Warfarin selon INR (cible 2 à 3)
- Calcium/vit D 500mg/400 UI
1 co PO BID

Il aimerait prendre
moins de
médicaments

Priorise le confort
par rapport à la
survie

ATCD :
HTA

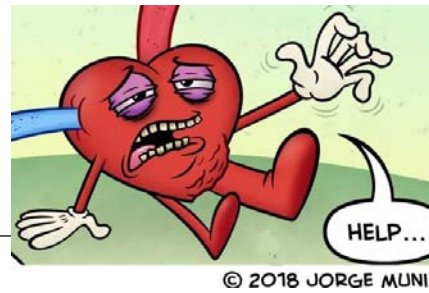
Infarctus du myocarde (2010)
IC avec FE 30%
TV récidivantes
FA CHADS₂ = 4, AVC
IRC (Clcr 25ml/min)
Actuellement fatigue et
orthostatisme



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

UNIVERSITÉ
de Montréal

Monsieur Jolicoeur



- Ajustements:

- Amiodarone 300 mg PO DIE (cessé après discussion avec patient et defib. désactivé)
- ASA 80 mg PO DIE (prévention secondaire, pas d'évènement récent)
- Atorvastatine 40 mg PO DIE (prévention secondaire, espérance de vie < 1 an)
- Imdur 60 mg PO HS (absence d'angine, à réintroduire si augmentation de la dyspnée)
- Nitro 0,4 mg S/L PRN
- Bisoprolol 5 mg PO BID diminué 2.5 mg PO BID (fatigue)
- Ramipril 5 mg PO BID diminué 2.5 mg PO BID (orthostatisme)
- Spironolactone 25 mg PO DIE diminué 12.5 mg PO DIE (orthostatisme)
- Furosémide 40 mg PO DIE
- Pantoprazole 40 mg PO DIE (pas de RGO et ASA cessé)
- Warfarin selon INR Remplacer par Apixaban 5 mg PO BID ou Xarelto 15 mg PO DIE
- Calcium/vit D 500mg/400 UI 1 co PO BID (prévention)



Histoire de M. Vadeboncoeur

- Monsieur Vadeboncoeur 88 ans
- Visite à la clinique d'insuffisance cardiaque
- Antécédent:
 - Pontages 1988
 - NSTEMI 1995/2001/2006/2018
 - Plusieurs stents aux cours des années (DES x 2 en déc 2018)
 - FEVG 15-20% (défibrillateur prévention 1°)
 - IRC progressive– Créatinine 175 umol/L (Clcr = 25 ml/min)
 - Reflux gastro-œsophagien
- Trois hospitalisations pour IC au cours des 6 derniers mois – La famille insiste pour le garder à domicile.

Monsieur Vadeboncoeur



- Examen clinique/labo
 - TA 85/55 mmHg FC 50 btt/min TVC 20 cm
 - Extrémités froides
 - Épuisé
 - OMI jusqu'au genou
- Créatinine 210 $\mu\text{mol/L}$
- K^+ 5.4 mmol/L
- ntBNP >35000 pg/ml



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Monsieur Vadeboncoeur



- Seulement 2 semaines depuis congé
- OMI important – lésions suintantes sur les jambes
- NYHA 4/4
- Perte d'appétit et diminution de la masse musculaire
- Dort assis dans un fauteuil - dort plus de 15 heures par jour
- N'est pas sorti de la maison depuis 3 mois (sauf pour visite médicale)
- Totalelement dépendant de sa famille et CLSC pour AVQ



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

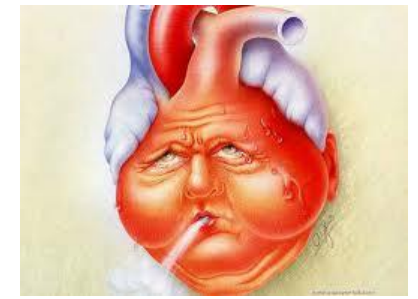
Monsieur Vadeboncoeur



- Niveau de soins D
- Patient et famille accepte l'introduction des soins palliatifs à domicile
- *Discussion sur la désactivation du défibrillateur (on y revient!)*



Monsieur Vadeboncoeur



- Rx à domicile. Quels ajustement feriez vous ?

- Asa 81 mg po die
- Clopidogrel 75 mg po die
- Pantoprazole 40 mg po die
- Atorvastatine 20 mg po hs
- Bisoprolol 2.5 mg po hs
- Valsartan 40 mg po hs
- ISMN 120 mg po die
- Furosemide 80 mg po bid

Épuisé, orthopnée,
OMI jusqu'au
genou

IR sévère, hyperK+
FC 50

ATCD :
Pontages 1988
NSTEMI 1995/2001/2006/2018
DES x 2 en déc 2018
FEVG 15-20%
IRC (Clcr = 20 ml/min)
RGO

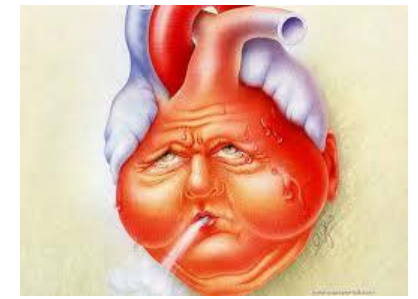
ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉ À
Université
de Montréal

Monsieur Vadeboncoeur



- Ajustements: (l'ajout de Rx pour gestions des Sx ne sera pas discuté ici)
 - Asa 81 mg po die (prévention secondaire, évènement récent, à réévaluer selon évolution)
 - Clopidogrel 75 mg po die (durée de tx minimum pour les stents ok, patient fragile)
 - Pantoprazole 40 mg po die (RGO)
 - Atorvastatine 20 mg po hs (cessé, prévention secondaire, espérance de vie < 1 an)
 - Bisoprolol 2.5 mg po hs (réduire 1.25 mg po HS x 1 sem puis cesser, hypotension symptomatique: fatigue, extrémité froide)
 - Valsartan 40 mg po hs (cessé, hyperkaliémie)
 - ISMN 120 mg po die (réduire 30 mg po die, hypoTA, mais pourrait aider à diminuer la dyspnée)
 - Furosemide 80 mg po bid (donner une dose IV puis augmenter 120 mg po bid)

ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

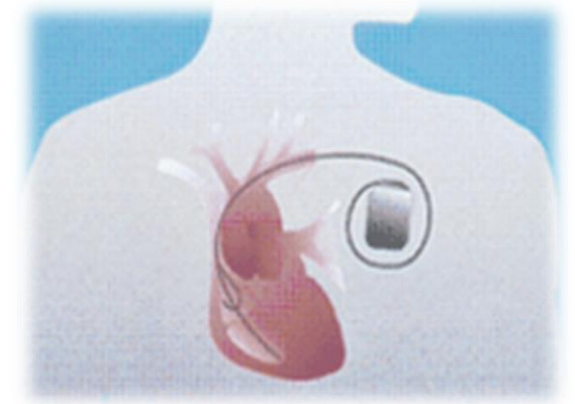
AFFILIÉE
Université
de Montréal

Objectif 3

Explorer la gestion des pacemakers et des
défibrillateurs en fin de vie



Le défibrillateur



- Indications:
 - Patient connu pour épisodes de FV/TV
 - Patient à risque de FV/TV (ex: si IC terminale)

Tous les défibrillateurs ont une fonction pacemaker
(mais l'inverse n'est pas vrai!)

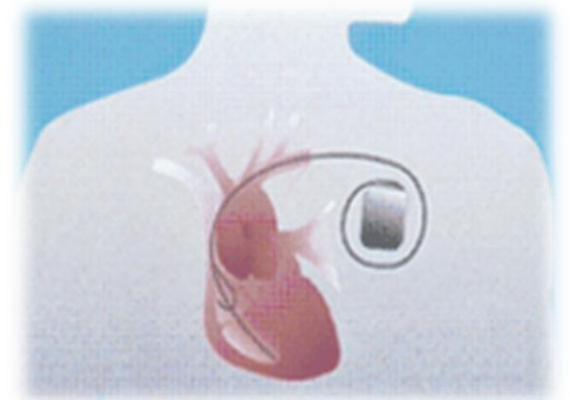
Journal of the American Heart Association (2010)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

Le défibrillateur



- En fin de vie:

Le risque: chocs! (inappropriés ou appropriés)

**Donc indication de
désactiver**

- Quel % de patients porteurs de défib ont un choc?

Si prévention primaire: La plupart des patients n'ont jamais de choc
(risque autour de 5%/an)

MAIS

20 % des patients reçoivent des chocs durant leurs dernières semaines de vie (appropriés ou non)



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉ À
Université
de Montréal

La gestion du défibrillateur en fin de vie

Discussion à faire sur la désactivation

Détresse psychologique du patient
perception que désactivation = décès ou
aggravation des Sx d'IC

**Désactivation à faire avant l'arrêt
des anti-arythmiques**

**ICM: discuté lors des visites de
suivi**

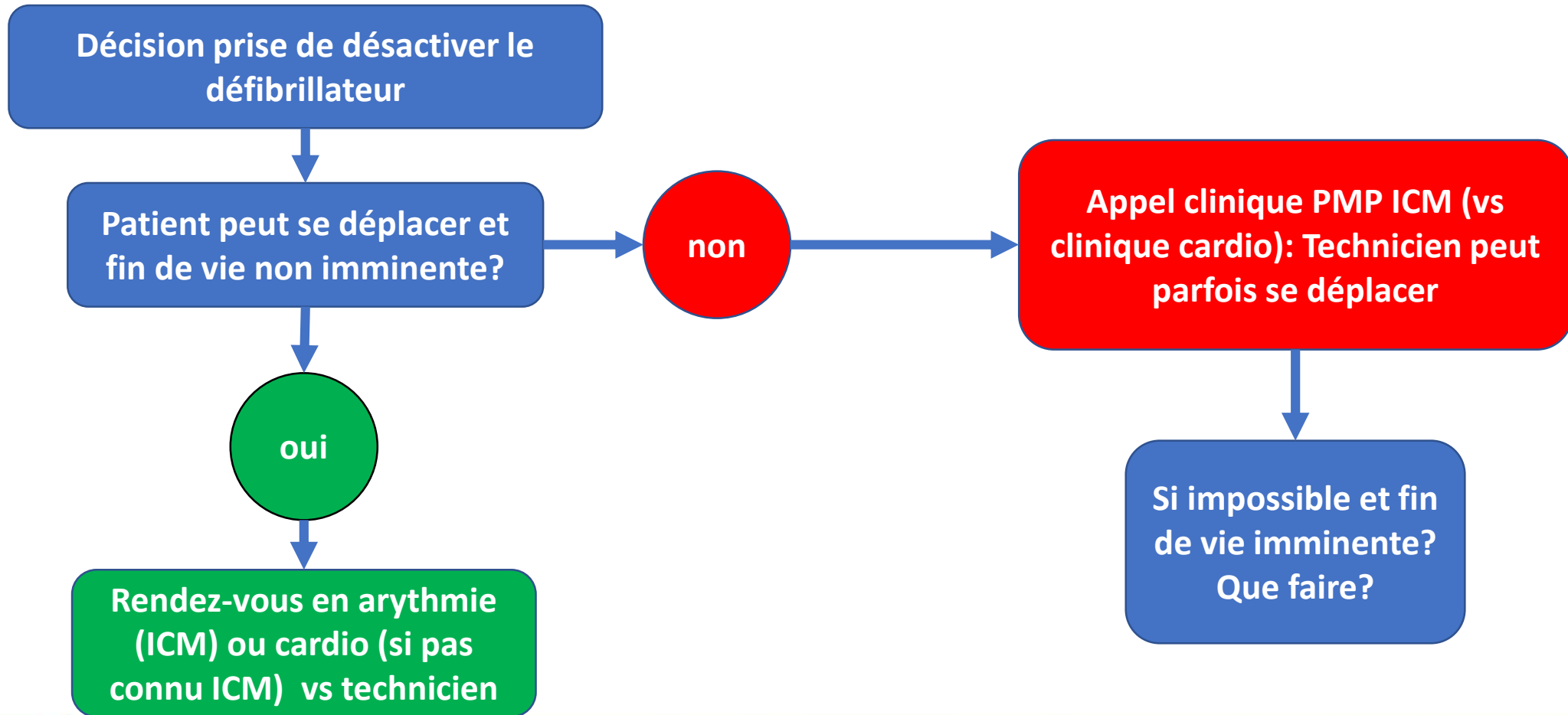
ICM-01-01-2012-08



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université
de Montréal

La gestion du défibrillateur en fin de vie



Que fait l'aimant?

Sur le défibrillateur

- Désactive les thérapies anti-tachycardie du défibrillateur (donc les chocs !)
- Ne change PAS les réglages de la fonction PMP
- Certains défibrillateurs sonnent ou vibrent sous aimant sans conséquence

Sur le PMP

- En gros: remet en mode asynchrone
- FC dépend de la durée de vie restante de la batterie

Pas d'indication de mettre un aimant sur un PMP seul, en fin de vie



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

AFFILIÉE
Université 
de Montréal

Messages clés

Ajuster plutôt que cesser tous les traitements

Certains médicaments donnés préalablement pour améliorer la survie, peuvent aussi servir à diminuer les symptômes de la maladie

On désactive le défib (pas la fonction pacemaker) plus précocement que trop tard, avant de cesser les antiarythmiques

Questions



martine.lacroix@icm-mhi.org
siroisju@icloud.com

**SVP complétez le
formulaire d'évaluation!**



Références

Association canadienne de soins palliatifs (2013). Modèle de soins palliatifs fondé sur les normes de pratique et principes nationaux. Ottawa (Ontario), 30.

Adler, E.D. et al. (2009). Palliative Care in the Treatment of Advanced Heart Failure. *Journal of the American Heart Association*, 120, p. 2597-2606.

Allen, L. A., Stevenson, L. W., et al. Anesthesia. (2012). Decision making in advanced heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 125(15), 1928-1952.

Ahmed A, Rich MW, et al. Digoxin and reduction in mortality and hospitalization in heart failure: a comprehensive post hoc analysis of the DIG trial. *Eur Heart J*. 2006 Jan;27(2):178–86.

Blinderman, C. D., Homel, P., et al. (2008). Symptom distress and quality of life in patients with advanced congestive heart failure. *Journal of Pain Symptom Management*, 35(6), 594-603.

Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. *Nat Rev Cardiol*. 2011; 8(1): 30–41.

Davis, M. P., Albert, N. M., & Young, J. B. (2005). Palliation of heart failure. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 22(3): 211-222.



Références

Garfinkel D. Zur-Gil S. Ben-Israel J. The war against Polypharmacy: A New Cost-Effective Geriatric-Palliative Approach for Improving Drug Therapy in Disabled Elderly People. *IMAJ* 2007;9:430-4

Goodlin, S. J. (2009). Palliative care in congestive heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 54(5), 386-396.

Heart And Stroke Foundation. (2016). *A report on the Health of Canadians: The Burden of Heart Failure*. Canada: Repéré à <http://tedrogersheartfunction.ca/wp-content/uploads/the-burden-of-heart-failure.pdf>.

Johnson, M. J. (2007). Management of end stage cardiac failure. *Postgraduate medical journal*, 83(980), 395-401.

Kutner JS, Blatchford PJ, et al. Safety and benefit of discontinuing statin therapy in the setting of advanced, life-limiting illness: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2015 May; 175(5): 691–700.

Lavan AH, Gallagher P, et al. STOPPFrail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy): consensus validation. *Age and Ageing* 2017; 46: 600–607.

Levy WC, Mozaffarian D, et al. The Seattle Heart Failure Model: prediction of survival in heart failure. *Circulation* 2006; 113:1424-1433.

Li, S.-J., Sartipy, U., Lund, L. H., Dahlström, U., Adiels, M., Petzold, M., & Fu, M. (2015). Prognostic significance of resting heart rate and use of beta-blockers in atrial fibrillation and sinus rhythm in patients with heart failure and reduced ejection fraction: findings from the Swedish heart failure registry. *Circulation: Heart Failure*, CIRCHEARTFAILURE. 115.002285.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

Références

Mahler et al. American College of Chest Physicians Consensus Statement on the Management of Dyspnea in Patients With Advanced Lung or Heart Disease. *Chest* 2010;137(3):674-91.

Mareev, Y., & Cleland, J. G. (2015). Should β -blockers be used in patients with heart failure and atrial fibrillation? *Clinical therapeutics*, 37(10), 2215-2224.

McIlvennan, C. K., & Allen, L. A. (2016). Palliative care in patients with heart failure. *British Medical Journal*, 353.

McKelvie, R. S., Moe, G. W., et al. (2011). The 2011 Canadian Cardiovascular Society heart failure management guidelines update: focus on sleep apnea, renal dysfunction, mechanical circulatory support, and palliative care. *Canadian Journal of Cardiology*, 27(3), 319-338.

McMurray, J. J., Adamopoulos, S., et al.. (2012). 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*, 33(14), 1787-1847.

Packer, M., Gheorghiade, M., Young, J. B., et al. (1993). Withdrawal of digoxin from patients with chronic heart failure treated with angiotensin-converting-enzyme inhibitors. *New England Journal of Medicine*, 329(1), 1-7.

Page AT, Clifford RM, et al. The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol*. 2016; 82: 583-623.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

Université
de Montréal

Références

Shah, Ankit B. et al. (2013). Failing the Failing Heart: A Review of Palliative Care in Heart Failure. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 14(1):41-48.

Scott I.A., Anderson K., Freeman C. Evidence-Based Deprescribing: Reversing the Tide of Potentially Inappropriate Polypharmacy. *JCOM* 2016;23 (8): 359-69.

Stewart, G. C., Weintraub, J. R., et al.. (2010). Patient expectations from implantable defibrillators to prevent death in heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 16(2), 106-113.

Whellan, D. J., Goodlin, S. J., et al. (2014). End-of-life care in patients with heart failure. *Journal of Cardiac Failure*, 20(2), 121-134.

Whitty R., Porter S., et al. A pilot study of a Medication Rationalization (MERA) intervention. *CMAJ OPEN* 2018, 6(1): E87-E94.

Yancy, C. W., Jessup, M., et al. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: executive summary: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Circulation*, 128(16), 1810-1852.



INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL

UNIVERSITÉ
de Montréal