

# Protocolisation de la prise en charge des patients insuffisants cardiaques gériatriques

## Protocolization of the management of geriatric heart failure patients

Olivier HANON<sup>1</sup>, Bertrand FOUGÈRE<sup>2</sup>, Aurélie LAFARGUE<sup>3</sup>, Sophie PUTOT<sup>4</sup>, Anne-Sophie BOUREAU<sup>5</sup>, Frédéric ROCA<sup>6</sup>

### RÉSUMÉ

L'insuffisance cardiaque (IC) est une pathologie qui touche plus de 64 millions de personnes à travers le monde. Elle représente une maladie grave à haut risque de mortalité et d'hospitalisations récurrentes, et dont la prévalence augmente avec l'âge.

La prise en charge des sujets âgés atteints d'insuffisance cardiaque est complexe : elle devrait faire l'objet de protocoles et coordonnée de façon multidisciplinaire.

C'est dans ce contexte qu'est né le besoin de construire des outils pratiques intégrables à un protocole de prise en charge intrahospitalière des patients âgés atteints d'insuffisance cardiaque.

L'objectif de cet article est de proposer des outils qui harmonisent la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé comprenant : le repérage et le diagnostic, la gestion des traitements (hypotension, hyperkaliémie, hyponatrémie, congestion...), la prise en charge médicamenteuse associée et les étapes à considérer à la sortie du patient.

Un groupe d'experts français spécialisés en gériatrie s'est réuni pour élaborer des fiches et algorithmes facilement utilisables, transposables et consultables pour améliorer la prise en charge du sujet âgé atteint d'IC. L'ensemble de ces éléments est présenté dans cet article.

**Mots clés :** Insuffisance cardiaque - Sujet âgé - Fiches pratiques

<sup>1</sup> Université Paris Cité, Service de gériatrie, Hôpital Broca, AP-HP, Hôpitaux universitaires Paris Centre, France.

<sup>2</sup> Pôle Vieillessement, CHU Tours, France.

<sup>3</sup> Pôle de gériatrie clinique, CHU de Bordeaux, France.

<sup>4</sup> Unité de gériatrie aiguë, Hôpital universitaire de La Réunion, Saint-Pierre, La Réunion, France.

### ABSTRACT

Heart failure is a condition that affects more than 64 million people worldwide. It is a serious disease with high-risk mortality and recurrent hospitalizations and its prevalence increases with age.

The management of older patients with heart failure is complex: it should be protocolized and multidisciplinary coordinated.

In this context, the need appears of building practical tools that can be integrated into an intra-hospital management protocol for older patients with heart failure.

The objective of this article is to propose tools that harmonize the management of these patients. This includes: the identification and diagnosis, the management of treatments (hypotension, hyperkalemia, hyponatremia, congestion, etc.), the associated drug management and the steps to consider at discharge.

A group of French experts in geriatric met to develop easily usable, transposable, and consultable tools and algorithms to improve the management of older patients with heart failure. All these elements are presented in this article.

*Rev Geriatr* 2022 ; 47 (8) : 373-87.

**Keywords:** Heart failure - Elderly - Practical information

<sup>5</sup> Pôle de Gérontologie Clinique, Hôpital universitaire de Nantes, France.

<sup>6</sup> Service de gériatrie, Hôpital universitaire de Rouen, France.

Auteur correspondant : Docteur Olivier Hanon, Université Paris Cité, Service de gériatrie, Hôpital Broca, AP-HP, Hôpitaux universitaires Paris Centre, France.  
Courriel : olivier.hanon@aphp.fr

## INTRODUCTION

---

L'insuffisance cardiaque (IC) est une maladie fréquente dont la prévalence augmente avec l'âge. Elle est associée en France à un taux de mortalité à un an de 35 % chez les patients insuffisants cardiaques de 80 à 89 ans, et de 50 % chez les plus de 90 ans<sup>(1)</sup>.

Sa prise en charge chez la personne âgée est un défi au quotidien pour les services de cardiologie, mais aussi de gériatrie, dans lesquels ces patients très âgés sont souvent pris en charge. La prise en charge de l'insuffisance cardiaque nécessite une approche multidisciplinaire. En effet, une récente étude a montré que la prise en charge de l'IC dans un service de cardiologie confère un facteur protecteur de 39 % sur la mortalité intrahospitalière<sup>(2)</sup>. De plus, les patients âgés ont souvent des comorbidités, incluant la dépression, les troubles cognitifs, la dénutrition, la sarcopénie, les chutes et la perte d'autonomie ce qui peut retarder le diagnostic de l'IC, contribuer à la fragilité des patients et altérer leur pronostic<sup>(3)</sup>. Ainsi, une prise en charge gériatrique spécifique réduit de 25 % le risque de décès ou d'institutionnalisation<sup>(4)</sup>.

Afin d'améliorer la prise en charge et réduire le risque d'hospitalisation et de décès de ces patients, les autorités de santé encouragent l'évaluation et la coordination pluridisciplinaires des patients atteints d'insuffisance cardiaque, notamment au travers de la mise en place de protocoles de soins rédigés par les différents acteurs impliqués<sup>(5)</sup>.

Cet article émane du souhait d'un comité d'experts français spécialisés en gériatrie de travailler sur l'harmonisation d'un protocole de prise en charge intrahospitalière de l'IC dans l'objectif de proposer des outils pratiques d'aide à la prise en charge.

## MÉTHODE

---

Concernant la prise en charge de l'insuffisance cardiaque des patients âgés dans les services hors cardiologie, un groupe d'experts français s'est réuni afin de définir les besoins et attentes d'amélioration de la prise en charge

des patients IC et ainsi élaborer des outils qui détaillent les étapes et intègrent le repérage et le diagnostic de l'IC chez la personne âgée, la gestion des traitements selon les spécificités du patient (hypotension, hyperkaliémie, hyponatrémie, congestion...), la prise en charge médicamenteuse associée et les étapes à considérer à la sortie du patient.

En se basant sur le protocole CARRESS<sup>(6)</sup>, les recommandations de la Société européenne de cardiologie (European Society of Cardiology – ESC)<sup>(3)</sup>, de la Société française de gériatrie et gérontologie (SFGG)<sup>(7)</sup> ou encore de consensus d'experts récents<sup>(8,9)</sup>, ce comité a développé plusieurs fiches d'aide à la gestion des patients IC âgés, du diagnostic à la sortie d'hospitalisation.

## RÉSULTAT

---

L'ensemble des fiches pratiques présentant leur travail abordent les points suivants :

- le diagnostic de l'insuffisance cardiaque chez le sujet âgé (*Fiches 1A, 1B et 1C*) ;
- la gestion des dysfonctions rénales et hyperkaliémies des patients gériatriques insuffisants cardiaques (*Fiche 2*) ;
- la gestion des diurétiques des patients gériatriques en décompensation d'insuffisance cardiaque (*Fiche 3*) ;
- la gestion des hypotensions des patients gériatriques insuffisants cardiaques (*Fiche 4*) ;
- la gestion des hyponatrémies des patients gériatriques insuffisants cardiaques (*Fiche 5*) ;
- la gestion de la sortie d'hospitalisation des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(11)</sup> (*Fiche 6*) ;
- la gestion du suivi des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(12,13)</sup> (*Fiche 7*).

Le format a été pensé pour que ces fiches puissent être facilement consultables en ligne, imprimées, affichées dans les services, intégrées dans les protocoles de prise en charge de l'IC de l'établissement, insérées dans des livrets d'internes, voire transformées en format poche afin d'avoir toujours à portée de main ces informations pratiques pour la prise en charge des patients âgés souffrant d'insuffisance cardiaque chronique, quelle que soit la fraction d'éjection.

**Diagnostic de l'insuffisance cardiaque chez le sujet âgé**

**DIAGNOSTIC POSITIF**

	INTERROGATOIRE	EXAMEN PHYSIQUE	SIGNES DE GRAVITÉ
<b>CLINIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic d'IC déjà posé</li> <li>• Antécédents (HTA, IDM, FA, diabète, chimiothérapie)</li> <li>• Traitements à visée CV (diurétiques, IEC, ARA2, ARNi, BB-, anti-aldostérone, anticoagulant, i-SGLT2)</li> <li>• Polypnée</li> <li>• Orthopnée, dyspnée paroxystique nocturne</li> <li>• EPOF* : essoufflement, prise de poids, œdèmes des membres inférieurs, fatigue</li> <li>• Toux nocturne</li> <li>• <b>Chutes</b></li> </ul>	<p><b>Signes congestifs (amont)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits : œdèmes déclives (MI, <b>lombes</b>), turgescence jugulaire (TJ), reflux hépatojugulaire (RHJ), hépatomégalie (HMG), ascite</li> <li>• Gauches : dyspnée, orthopnée, crépitants ou <b>sibilants</b> pulmonaires bilatéraux, hypoventilation, galop</li> </ul> <p><b>Signes d'hypoperfusion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Confusion</b>, cyanose, oligurie, extrémités froides, marbrures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Signes d'hypoperfusion</b></li> <li>• <b>SaO<sub>2</sub>* &lt; 90 % persistant malgré l'oxygénothérapie</b></li> <li>• <b>Pouls &lt; 40</b> ou &gt; 130 bpm, PAS &lt; 90 mmHg</li> <li>• Utilisation des muscles respiratoires accessoires, FR &gt; 25/min</li> <li>• <b>Choc cardiogénique</b></li> <li>• <b>Nécessité d'une intubation</b></li> </ul>
<b>PARACLINIQUE</b>	<p><b>EXAMENS DIAGNOSTIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NT-proBNP</b> Chez les patients &gt; 75 ans : pas d'IC &lt; 300 pg/mL et IC aiguë probable &gt; 1800 pg/mL</li> <li>• <b>ECG</b> HVG, troubles de repolarisation, BBG, ondes Q de nécrose, FA/flutter</li> <li>• <b>RP</b> Index cardiothoracique &gt; 0,5 Pleurésie Syndrome interstitiel ou alvéolaire</li> <li>• <b>ETT et échographie pleuropulmonaire (si disponible)</b> VCI : IC probable si ≥ 20 mm et non « respirante » Explorer les 8 champs thoraciques : IC probable si ≥ 3 lignes B sur un champ à gauche et à droite (bilatéral)</li> </ul>	<p><b>SIGNES DE GRAVITÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acidose hypercapnique : pH &lt; 7,35 et paCO<sub>2</sub> &gt; 45 mmHg</li> <li>• Hyperlactatémie artérielle &gt; 2 mmol/L</li> <li>• Troponine très élevée</li> <li>• Bilan hépatique altéré</li> <li>• Hyponatrémie</li> <li>• Insuffisance rénale aiguë</li> <li>• Hypoalbuminémie &lt; 30 g/L</li> <li>• Perturbation ionogramme sanguin (Na, K, Cl)</li> <li>• Créatinine et urée</li> </ul>	

Légende :

**Rouge** : Signes atypiques d'IC chez le patient âgé.

**Bleu** : Signes nécessitant un appel auprès des soins intensifs ou de la réanimation.

EPOF : Essoufflement, Poids, Œdème, Fatigue.

SaO<sub>2</sub> : Saturation de l'hémoglobine en oxygène par oxymétrie de pouls.

PaCO<sub>2</sub> : Pression partielle de dioxyde de carbone dans le sang artériel (capnie).

i-SGLT2 : Inhibiteurs des cotransporteurs sodium-glucose de type 2 (iSGLT2).

Fiche 1A : Diagnostic de l'insuffisance cardiaque chez le sujet âgé<sup>(10)</sup>.

Sheet 1A: Diagnosis of heart failure in the elderly<sup>(10)</sup>.

## DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

	ÉTIOLOGIES	EXAMENS À RÉALISER
<b>FACTEURS DÉCLENCHANTS</b>	Brady ou tachyarythmies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG</li> <li>• TSH</li> <li>• Ionogramme</li> </ul>
	Infections	• NFS, CRP (+/- PCT)
	Anémie	• NFS
	Dysthyroïdie	• TSH
	Insuffisance rénale aiguë	• Ionogramme sanguin, urée, créatinine, débit de filtration glomérulaire
	Poussée hypertensive	• Mesures de la pression artérielle répétées ( <u>au moins 3 mesures</u> )
	Syndrome coronarien aigu	• ECG, troponine
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iatrogénie (AINS, antiarythmiques de classe I, amphotéricine B)</li> <li>• Mauvaise observance médicamenteuse</li> </ul>	
Embolie pulmonaire	<p><b>Si suspicion faible/intermédiaire :</b> D-dimères (seuil &gt; 10 x âge)</p> <p><b>Si suspicion forte :</b> angio-TDM thoracique</p>	
<b>FACTEURS FAVORISANTS (cardiopathie sous-jacente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiopathie ischémique</li> <li>• Cardiopathie hypertrophique</li> <li>• Cardiopathie valvulaire (en particulier rétrécissement aortique serré)</li> <li>• Autres (tako-tsubo...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG</li> <li>• Troponine</li> <li>• ETT</li> </ul>

*Légende :*

ECG : Électrocardiogramme.

TSH : *Thyroid-Stimulating Hormone* (thyroestimuline).

NFS : Numération de la formule sanguine (hémogramme).

CRP : *C-Reactive Protein* (protéine C-réactive).

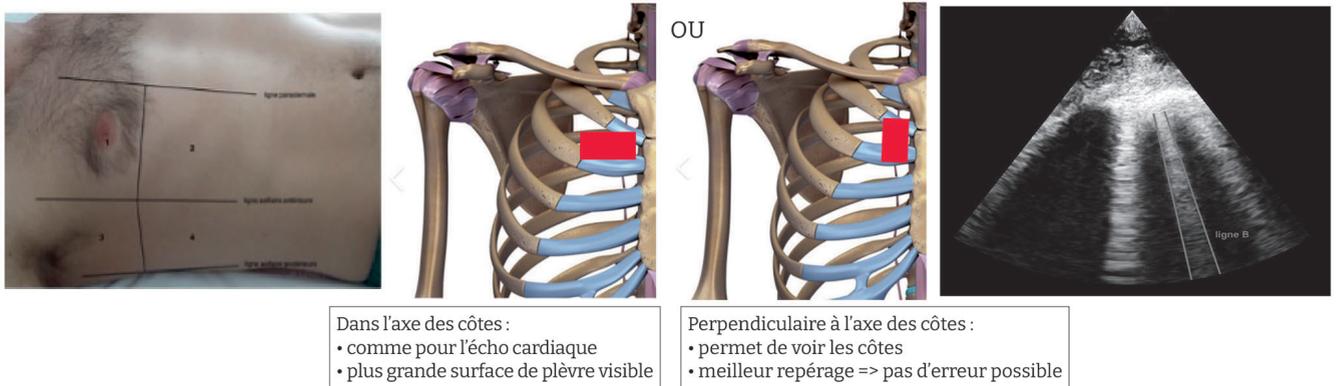
**Fiche 1B : Diagnostic de l'insuffisance cardiaque chez le sujet âgé<sup>(10)</sup> (suite).**

Sheet 1B: Diagnosis of heart failure in the elderly<sup>(10)</sup> (continued).

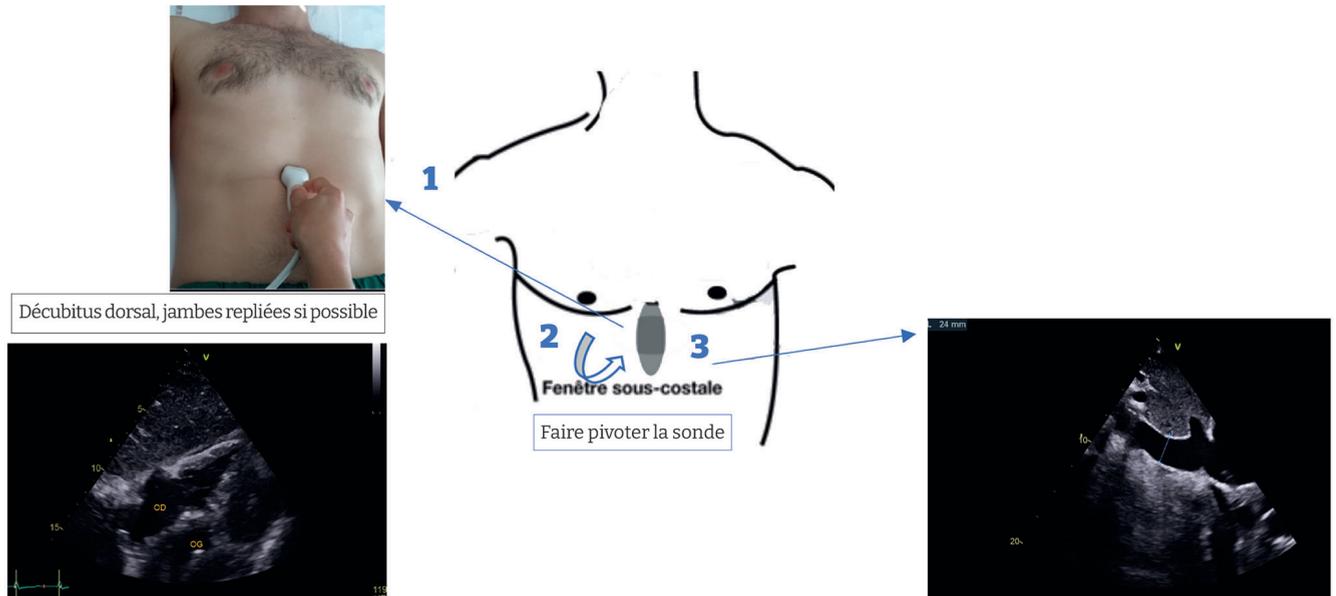
## Fiche formation rapide

### 1. ÉCHO PULMONAIRE

**Champs de l'échographie pleuro-pulmonaire** et exemple de ligne B (comète pulmonaire) définie par une ligne discrète, verticale, hyperéchogène, partant de la ligne pleurale et atteignant le bas de l'image sans interruption, bougeant de façon synchronisée avec la respiration.



### 2. VCI



Fiche 1C : Aperçu de la technique de l'échographie pulmonaire au lit du malade.  
Sheet 1C: Overview of the bedside lung ultrasound technique.

## Protocole de gestion des dysfonctions rénales et hyperkaliémies des patients gériatriques IC

### Si:

Augmentation de la créatinine de 50 % à 100 %  
Créatinine > 200 µmol/L  
DFG entre 20 et 25 mL/min (CKD-EPI)  
K > 5,5 mmol/L

### Rechercher et traiter les étiologies non cardiaques :

infection, traitement néphrotoxique, troubles digestifs, obstruction des voies urinaires et injection de produit de contraste iodé

### Adapter le traitement

#### Patient congestif

↑ diurétiques de l'anse pendant 2 à 4 jours (cf. Fiche n° 3 *Gestion des diurétiques*)

Considérer une combinaison de diurétiques avec thiazidiques

Restriction de l'apport hydrique

#### Patient déshydraté

Patient déshydraté

↓ ou arrêter les diurétiques

Considérer ↑ de l'apport en sel et en eau

#### Hypotension symptomatique

Voir Fiche n° 4 *Gestion des hypotensions*

#### Hyperkaliémie

Régime pauvre en K, arrêt de toute supplémentation

↓ ou arrêt transitoire des anti-aldostérone

↓ ou arrêt transitoire des IEC/ARAII

Considérer les chélateurs de K

### Surveiller

Poids, PA

Bio tous les 1 à 3 jours : ionogramme, fonction rénale

#### Légende :

DFG : Débit de filtration glomérulaire

CKD-EPI : Chronic Kidney Disease Epidemiology collaboration

Fiche 2 : Gestion des dysfonctions rénales et hyperkaliémies des patients gériatriques insuffisants cardiaques.

Sheet 2: Management of renal dysfunction and hyperkalaemia in geriatric patients with heart failure.

**Patient gériatrique en décompensation d'insuffisance cardiaque**  
**Gestion des diurétiques**

**1/ SI SIGNES CONGESTIFS :** Dès la première heure d'admission → **Furosémide IV**

**2/ MANAGEMENT DES DIURÉTIQUES**

Palier	Furosémide (traitement habituel en per os)	Furosémide à prescrire IV et PSE	Si PSE impossible : bolus	Potassium	[HCZ] À prescrire si échec du traitement après 48 heures et selon la fonction rénale
<b>A</b>	De 0 à 80 mg	40 à 80 mg IV bolus	40 mg/6 h à 8 h	Dose à adapter en fonction kaliémie	0
<b>B</b>	81-160 mg	80 mg IV bolus ET 250 mg/24 h	80 mg/6 h à 8 h	Dose à adapter en fonction kaliémie	0
<b>C</b>	161-240 mg	80 mg IV bolus ET 500 mg/24 h	80 mg/4 h à 6 h	Dose à adapter en fonction kaliémie	12,5 mg
<b>D</b>	> 240 mg	80 mg IV bolus ET 750 mg/24 h	80 mg/4 h à 6 h	Dose à adapter en fonction kaliémie	25 mg

*Si aucune veine, possibilité de faire en SC (même dose qu'en IV avec du furosémide dilué dans NaCl) et surveillance de la tolérance et du point de ponction)-*

**3/ ÉVALUATION PRÉCOCE DU TRAITEMENT À H6 :** Absence d'amélioration des signes congestifs et si possible : diurèse < 100 mL/h, natriurèse sur échantillon < 50 meq/L  
 => **Augmenter au palier supérieur**

**4/ ÉVALUATION DE LA DOSE DE DIURÉTIQUES TOUTES LES 24 HEURES**

	24 heures	48 heures	72 heures	96 heures
Diurèse < 2 L ou Natriurèse sur échantillon < 70 mEq/L et/ou Pas de perte de poids (< 1 kg) et/ou Absence d'amélioration des signes congestifs	Palier supérieur	Palier supérieur	Palier supérieur	Palier supérieur
Diurèse 2-4 L et/ou Perte de poids > 1 kg et/ou Amélioration des signes congestifs	Maintien de la prescription			
Diurèse > 4 L et/ou disparition des signes congestifs	Diminution des doses ou arrêt du traitement			

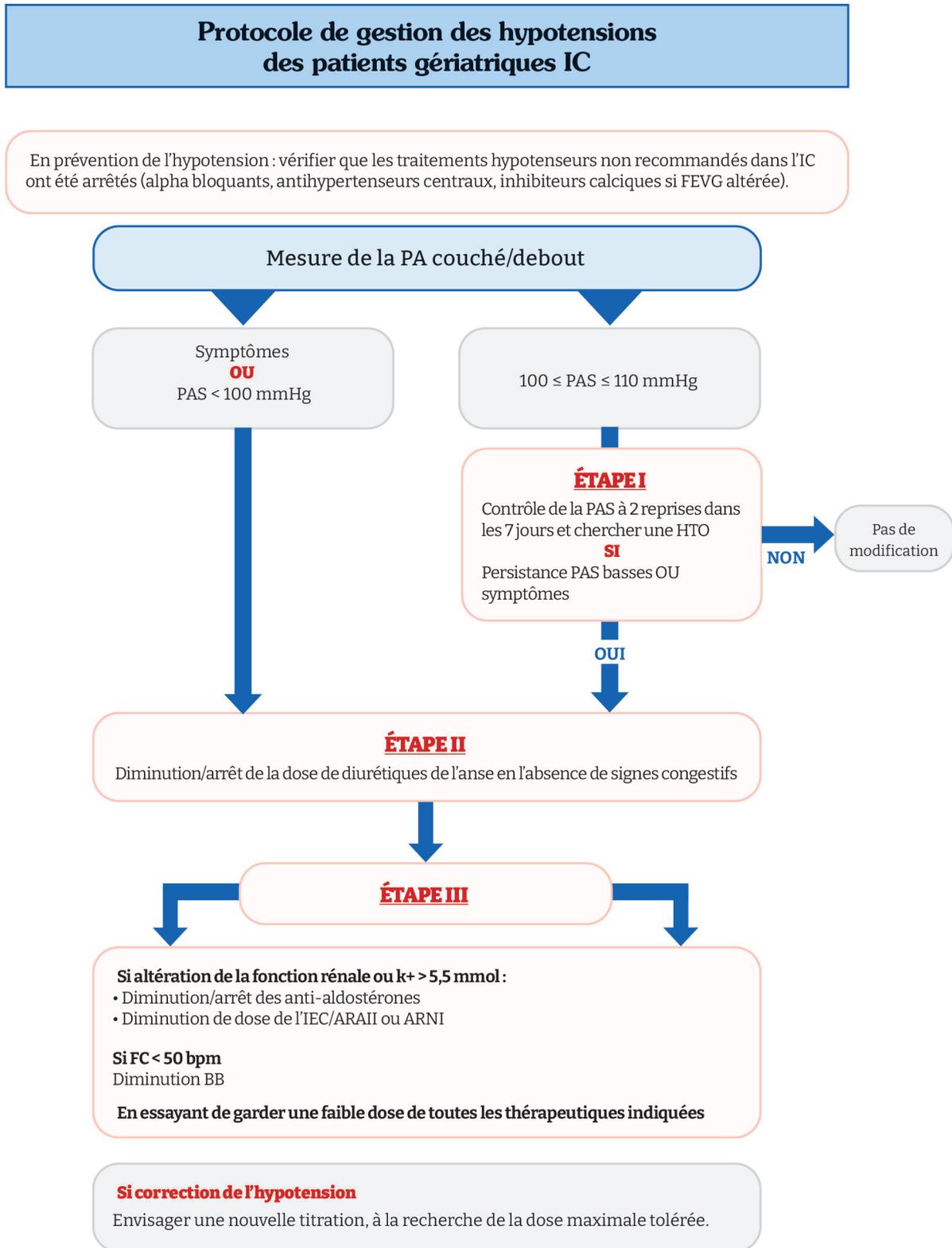
**Si absence d'amélioration des signes congestifs => Palier supérieur**

**Par la suite :**

- Surveillance rapprochée clinique et biologique (ionogramme et fonction rénale).
- Relais PO après la phase de congestion :
  - ▷ aux doses antérieures si facteur déclenchant identifié et corrigé,
  - ▷ envisager une dose supérieure au long cours dans le cas inverse.

**Fiche 3 : Gestion des diurétiques des patients gériatriques en décompensation d'insuffisance cardiaque.**

Sheet 3: Management of diuretics in geriatric patients in decompensated heart failure.



Fiche 4 : Gestion des hypotensions des patients gériatriques insuffisants cardiaques.

Sheet 4: Management of hypotension in geriatric patients with heart failure.

**Patient gériatrique IC stable ou décompensée**  
**Gestion des hyponatrémies (< 135 mmol/L)**

**Vérifier glycémie et protidémie**  
**(Éliminer une fausse hyponatrémie)**

Présentation clinique sévère<sup>(1)</sup>  
**OUI** installation aiguë avérée (< 48 h)

**OUI**

**(rare)**

**Discuter transfert en réanimation/USI, avis spécialisé, perfusion de soluté hypertonique**

**NON**

**Évaluation du secteur extracellulaire**

**Affirmer l'hyperhydratation extracellulaire**

- Contexte : arrêt des diurétiques
- Poids > poids habituel
- Signes congestifs d'insuffisance cardiaque : œdème des membres inférieurs ou pulmonaire ou turgescence jugulaire (TJ)/reflux hépatojugulaire(RHJ)
- Hypertension non connue
- Hémodilution : diminution protidémie ; diminution hémoglobine
- Fast écho (si possible) : dilatation VCI

**Affirmer la déshydratation extracellulaire**

- Contexte : diurétiques hautes doses ou multiples, ou avec diminution des apports hydrosodés et/ou pertes digestives et/ou 3<sup>e</sup> secteur
- Poids < poids habituel
- Absence de signes congestifs
- Hypotension, tachycardie (sauf si BB-, moins pertinent si FA connue)
- Hémococoncentration : augmentation protidémie, augmentation hémoglobinémie
- Écho : VCI plate

**Si natrémie ≥ 130 mmol/L et asymptomatique :**

pas de traitement si l'objectif unique est de corriger le chiffre de natrémie

**Si Hyponatrémie < 130 mmol/L et/ou symptômes modérés<sup>2</sup>**

**Traitement spécifique de l'hyperhydratation**

- Diurétiques de l'anse (cf. protocole)
- Restriction hydrique : < 1 L/24 h pendant 48 h
- Arrêt des traitements hyponatrémiant : thiazidiques (+++)

**Traitement spécifique de la déshydratation**

- Arrêt ou diminution des diurétiques de l'anse
- Apport sodé *per os*, si impossible PO : NaCl 9 % 12 mL/kg/24 h IV (voire SC)
- Arrêt des traitements hyponatrémiant : thiazidiques (+++) +/- anti-aldostérone

**Objectif de correction : 5 mmol/L/24 h (maxi 10 mmol/L/24 h)**

**Contrôle ionogramme à 1 à 3 jours**

*Si aggravation clinique ou biologique à 24 h : refaire bilan étiologique +/- avis expert*

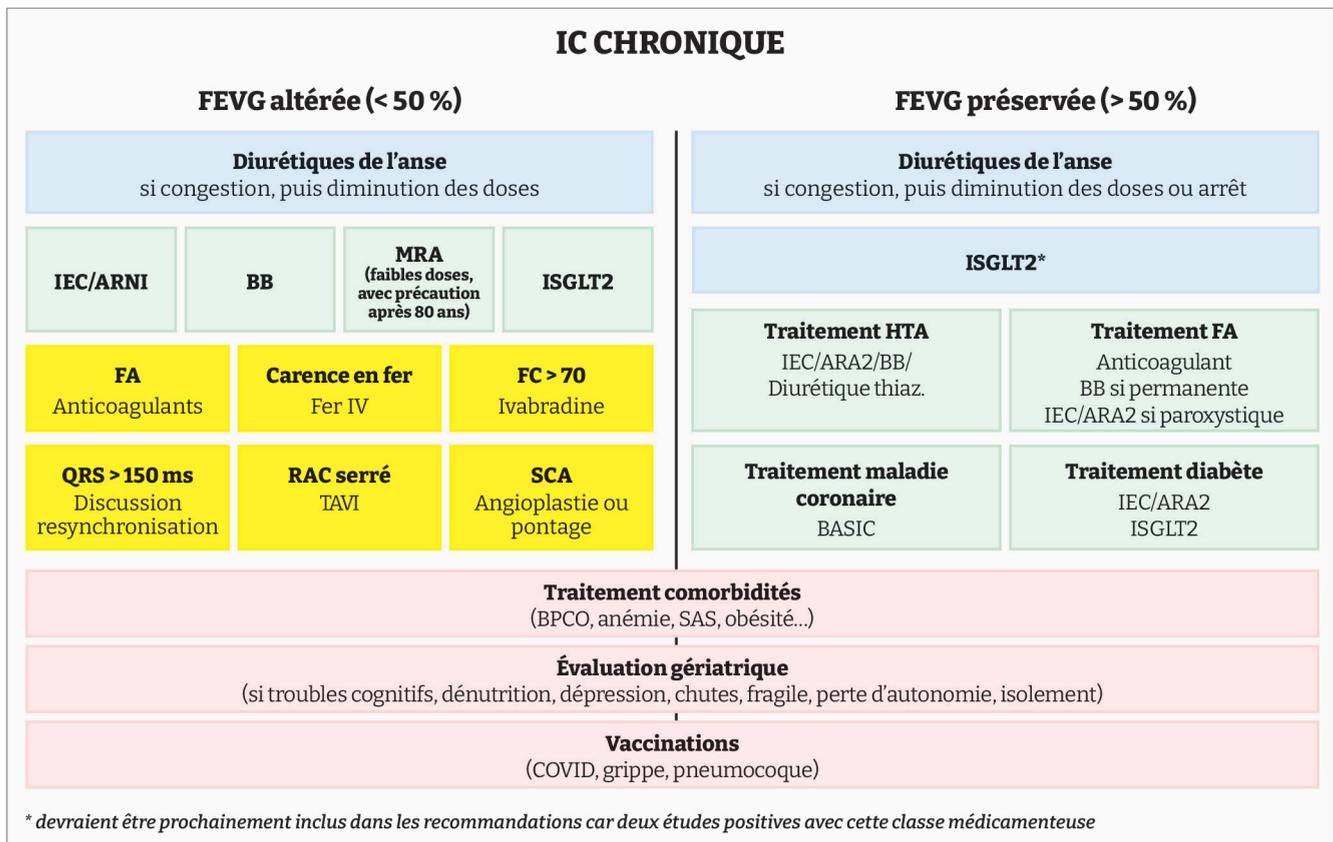
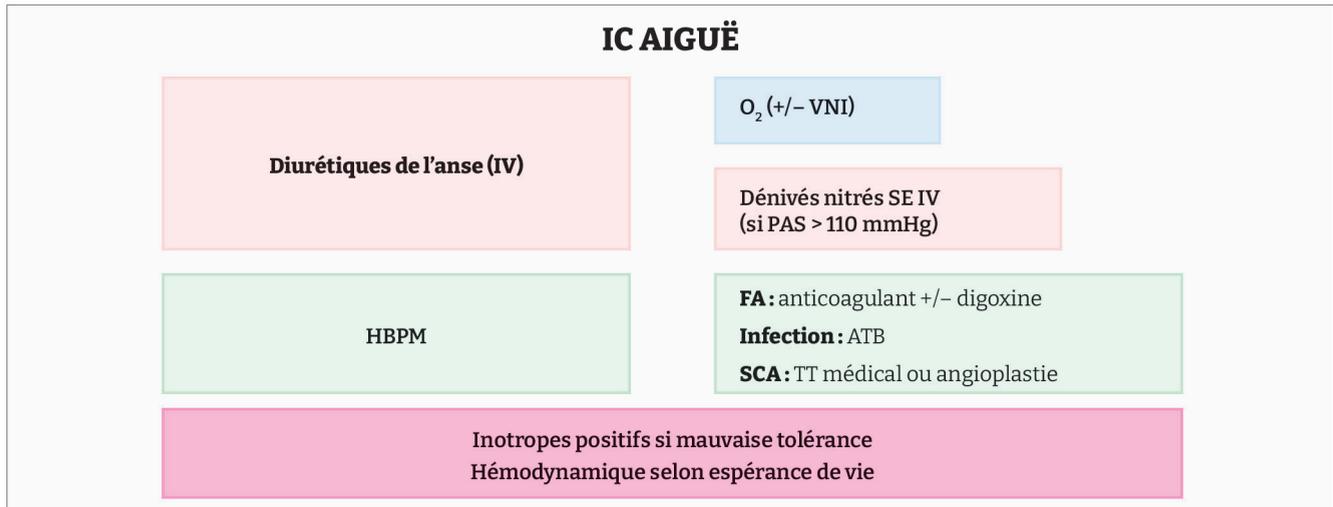
*Si persistance d'une hyponatrémie malgré euvoémie et traitement bien conduit : rechercher autres étiologies osmolalité urinaire et natriurèse, enquête médicamenteuse*

**Fiche 5 : Gestion des hyponatrémies des patients gériatriques insuffisants cardiaques.**

Sheet 5: Management of hyponatremia in geriatric patients with heart failure.

## Gestion de la sortie d'hospitalisation du patient gériatrique IC

### 1. GESTION DES TRAITEMENTS



Fiche 6A : Gestion de la sortie d'hospitalisation des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(11)</sup>.

Sheet 6A: Managing discharge from hospital for geriatric patients with heart failure<sup>(11)</sup>.

## Gestion de la sortie d'hospitalisation du patient gériatrique IC

### 2. CHECK-LIST DE SORTIE

<b>Patient stable?</b>	Existe-t-il des signes ou symptômes d'insuffisance cardiaque? EPOF (essoufflement, poids, œdèmes, fatigue)
<b>FC &lt; 70/min?</b>	Si non : augmenter les BB
<b>PA?</b>	Hypo TA (PAS < 100 mmHg rechercher une cause) Hyper TA (majorer le traitement)
<b>Avis cardiologique?</b>	Vérifier que le patient a eu un avis cardiologique
<b>Avis gériatrique?</b>	Vérifier que le patient a eu un avis gériatrique si présence d'un syndrome gériatrique (troubles cognitifs, chutes, dépression, dénutrition, perte autonomie)
<b>Échocardiographie?</b>	Vérifier que l'échocardiographie a été faite (ou prévue) Évaluer FEVG %, étiologie de l'IC
<b>Traitement optimal?</b>	Diu/BB/IEC ou Entresto®/MRA/ISGLT2 (si FEVG altérée)
<b>Posologie?</b>	Maximale tolérée pour BB/IEC ou Entresto®/MRA
<b>Carence martiale?</b>	Si oui : Fer IV
<b>Médecin traitant contacté?</b>	Prévoir une consultation dans les 15 j
<b>Aides à domicile prévues?</b>	IDE, aides-soignantes, auxiliaires vie si besoin Un parcours de soins a-t-il été envisagé? : PRADO, MAIA?
<b>Biologie prévue?</b>	Iono sang, créatinine si Diu/IEC/ARA2/Aldactone/sacubitril/valsartan À chaque modification de posologie ou si épisode aigu (infection, déshydratation, décompensation cardiaque) Sinon la périodicité (en mois) est adaptée à la fonction rénale (Cl/10 : si Cl = 40 mL/min => tous les 4 mois)
<b>Éducation thérapeutique?</b>	Signes et symptômes (EPOF), prise de poids 1 fois/semaine Activité physique adaptée Automédication? (AINS...) Évaluer l'observance
<b>Vaccins?</b>	COVID Grippe (tous les ans), Pneumocoque (Prevenar 13 puis 8 semaines après faire Pneumo 23) Éventuellement, refaire Pneumo 23 à 5 ans

Fiche 6B : Gestion de la sortie d'hospitalisation des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(11)</sup>.

Sheet 6B: Managing discharge from hospital for geriatric patients with heart failure<sup>(11)</sup>.

## 1. SORTIE D'HOSPITALISATION

ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE : des soignants de soins primaires, des aidants et si possible du patient	
« À quoi sert ce médicament? »	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Conduite à tenir en cas d'<b>oubli de dose</b></li> <li>▷ Conduite à tenir en cas de <b>canicule, fièvre, troubles gastro-intestinaux</b></li> </ul>
« Quels signes sont précurseurs d'une décompensation cardiaque aiguë? »	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ <b>Asthénie</b>, fatigabilité dyspnée à la montée des <b>escaliers</b></li> <li>▷ <b>Prise de poids rapide</b> : + 2 kg en 48-72 h = alerte médecin traitant pour majorer diurétiques de l'anse et recherche facteur de décompensation cardiaque</li> <li>▷ <b>Augmentation du nombre d'oreillers</b> pour dormir</li> <li>▷ <b>Confusion</b></li> </ul>
« UN PEU DE SEL MAIS PAS TROP »	
<b>Sel 4 g - 6 g/j</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Personne âgée et régime désodé strict déconseillé : risque d'hyponatrémie, anorexigène</li> <li>▷ <b>ATTENTION aux plats préparés du commerce</b> riches en sel</li> <li>▷ ATTENTION aux sels de régime vendus en pharmacie riches en potassium</li> </ul>
SUIVI	
<b>Médecin traitant</b>	▷ <b>Dans les 15 jours</b> suivant la sortie d'hospitalisation
<b>Cardiologue traitant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ <b>Dans les 15 jours à 3 semaines</b> suivant l'hospitalisation</li> <li>▷ <b>Tous les 6 à 12 mois</b></li> <li>▷ <b>Télésurveillance – PRADO</b></li> </ul>

Fiche 7A : Gestion du suivi des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(12,13)</sup>.

Sheet 7A: Management of the follow-up of geriatric patients with heart failure<sup>(12,13)</sup>.

## 2. AU LONG COURS

<b>Vaccinations</b>	<b>Grippe, COVID, pneumocoque</b>
<b>Comorbidités</b>	<b>Diabète, insuffisance rénale chronique, syndrome apnées du sommeil</b>
<b>Dents</b>	Prévention endocardite
<b>Sarcopénie-dénutrition</b>	<b>Activités physiques quotidiennes adaptées, 3 repas/j + collation (lactée) – pas de jeûne nocturne</b>
<b>Carence martiale</b>	<b>Supplémentation martiale IV (si FEVG &lt; 50 %) :</b> > si ferritine < 100 ng/ml OU > si CST < 20 % + ferritine entre 100-299 ng/ml
<b>Médicaments à éviter</b>	> Anti-inflammatoires non stéroïdiens (automédication) > Antiarythmiques de classe I > Dronédarone > Inhibiteurs calciques inotropes négatifs si insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée (vérapamil, diltiazem) > Lithium > Patients sous sacubitril/valsartan : pas d'IEC > Pas d'association IEC – ARA2 > Prudence corticothérapie
<b>Quand adresser à un gériatre ?</b>	> <b>Perte de poids involontaire durant 3 derniers mois en dehors de la perte de poids liée aux diurétiques</b> > <b>Fatigue inhabituelle durant les 3 derniers mois</b> > <b>Difficultés pour se déplacer/chutes ≥ 2 sur les 3 derniers mois</b> > <b>Troubles cognitifs</b> > <b>Perte d'autonomie</b> OU > <b>Test TRST ≥ 2</b>
<b>Surveillance clinique</b>	
<b>Poids</b>	> + 2 kg en 48 h = introduction ou majoration diurétique de l'anse > Chercher le facteur précipitant de décompensation cardiaque
<b>Fréquence cardiaque</b>	> Objectifs : 50 bpm < FC < 70 bpm
<b>Pression artérielle</b>	> Objectifs : PAS/PAD < 140-90 mmHg pour les < 80 ans et PAS < 150 mmHg pour les ≥ 80 ans > Dépister <b>hypotension orthostatique</b> à l'instauration/titration traitements anti-HTA
<b>Surveillance biologique</b>	
<b>Fonction rénale, natrémie-kaliémie</b>	> AVANT instauration : IEC/ARAII/sacubitril-valsartan/diurétiques épargneurs potassiques/diurétiques/inhibiteurs SGLT2 > APRÈS chaque modification de posologie des médicaments sus-cités > En cas d'épisode aigu : canicule, diarrhée-vomissement, fièvre, infection, insuffisance rénale aiguë, décompensation cardiaque aiguë > En phase stable : débit de filtration glomérulaire/10 = périodicité en mois (ex. : DGF à 30 ml/min => tous les 3 mois)
<b>NFS, ferritine - CST</b>	> Tous les 3 mois

Fiche 7B : Gestion du suivi des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(12,13)</sup>.

Sheet 7B: Management of the follow-up of geriatric patients with heart failure<sup>(12,13)</sup>.

### 3. INSUFFISANCE TERMINALE

QUAND Y PENSER?	
<b>Diminution de la qualité de vie</b>	Perte d'indépendance fonctionnelle dans les activités du quotidien, aggravation des symptômes
<b>Hospitalisations fréquentes</b> pour décompensation cardiaque sévère	Moindre réponse aux diurétiques de l'anse
<b>Cachexie cardiaque</b>	Perte involontaire de > 7,5 % en 6 mois, en dehors des phases de déplétion
QUELLE PRISE EN CHARGE?	
<b>Directives anticipées</b>	Discuter avec le patient, son entourage pour aborder les directives anticipées Sollicitation réseau de soins palliatifs en amont pour évaluation médico-psychosociale
<b>Parcours de soins</b> <i>si possible anticipé</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sollicitation HAD</li> <li>▸ Sollicitation USP/LISP en recours</li> <li>▸ Coordination</li> </ul>
<b>Symptômes de la fin de vie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>Dyspnée</b> : recours aux opioïdes (voie SC)/!\globe, constipation, nausées// oxygénothérapie si bien supportée par le patient/BZD en deuxième intention</li> <li>▸ <b>Douleur</b> : traitement locorégional, palier III (oxycodone, hydromorphone)</li> <li>▸ <b>Anxiété</b> : entretien conversationnel si possible, si besoin recours à des BZD de demi-vie courte</li> </ul>

Fiche 7C : Gestion du suivi des patients gériatriques insuffisants cardiaques<sup>(12,13)</sup>.

Sheet 7C: Management of the follow-up of geriatric patients with heart failure<sup>(12,13)</sup>.

#### Glossaire

ARA2 : Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2  
ARNI : Inhibiteur du récepteur de l'angiotensine-néprilysine  
ATB : Antibiotique  
BASIC : Bêtabloquant, antiagrégant plaquettaire, statine, IEC, correction des FDR cardiovasculaires  
BB : Bêtabloquants  
CST : Coefficient saturation transferrine  
DFG : Débit filtration glomérulaire  
Diu : Diurétiques  
EPOF : Essoufflement, prise de poids, œdèmes, fatigue  
ETT : Échographie trans-thoracique  
FA : Fibrillation atriale  
FC : Fréquence cardiaque  
FDR : Facteur de risque

FEVG : Fraction éjection ventricule gauche  
HBPM : Héparine bas poids moléculaire  
HTO : Hypotension orthostatique  
IC : Insuffisance cardiaque  
IEC : Inhibiteurs de l'enzyme de conversion  
IV : Intraveineux  
K : Potassium  
MRA : Inhibiteurs des récepteurs des minéralocorticoïdes  
PAS : Pression artérielle systolique  
PAD : Pression artérielle diastolique  
SCA : Syndrome coronaire aigu  
TRST : *Triage Risk Screening Tool*  
TT : Traitement  
VNI : Ventilation non invasive

## CONCLUSION

Ce travail est le fruit d'un consensus d'experts gériatres destiné à s'adapter au plus près des besoins des patients âgés et surtout des médecins qui les prennent en charge au quotidien en tenant compte des limitations qui peuvent exister comme la mesure de la décongestion ou du poids. En perspectives, il est possible de comparer l'activité du service avant et après la mise en place de ces guides en se basant sur des critères clairs et simples (pourcentage de

réhospitalisation, volumes de diurétiques utilisés, pourcentages de décès cardiovasculaires, etc.) afin de pouvoir mesurer par la suite l'impact qu'aura eu l'implémentation de ces documents au sein de chaque service. ■

*Liens d'intérêts* : le professeur Olivier Hanon déclare avoir des liens d'intérêts avec les laboratoires Novartis, Servier, Astra Zeneca, Vifor, Pfizer, BMS, Bayer, Boehringer Boston scientific, Medtronic, Leo Pharma, Sanofi. Le professeur Bertrand Fougère déclare avoir des liens d'intérêts avec les laboratoires Novartis et Pfizer. Le docteur Aurélie Lafargue, le docteur Sophie Putot, le docteur Anne-Sophie Boureau et le docteur Frédéric Roca déclarent avoir des liens d'intérêts avec le laboratoire Novartis.

## RÉFÉRENCES

1. Tuppini P, Cuerq A, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Danchin N, Juillière Y, *et al.* First hospitalization for heart failure in France in 2009: patient characteristics and 30-day follow-up. *Arch Cardiovasc Dis* 2013 ; 106 : 570-85.
2. Gorlicki J, Boubaya M, Cottin Y, Angoulvant D, Soulat L, Guinemer S, *et al.* Patient care pathways in acute heart failure and their impact on in-hospital mortality, a French national prospective survey. *Int J Cardiol Heart Vasc* 2019 ; 26 : 100448.
3. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, *et al.* 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021 ; 42 (36) : 3599-726.
4. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2011 ; 343 : d6553.
5. Société française de cardiologie (SFC), Groupe Insuffisance cardiaque et cardiomyopathie (GICC). Livre blanc : Plaidoyer pour une prise en charge de l'insuffisance cardiaque et des cardiomyopathies. Paris : SFC, GICC ; 2021.
6. Bart BA, Goldsmith SR, Lee KL, Redfield MM, Felker GM, O'Connor CM, *et al.* Cardiorenal rescue study in acute decompensated heart failure: rationale and design of CARRESS-HF, for the Heart Failure Clinical Research Network. *J Card Fail* 2012 ; 18 (3) : 176-82.
7. Hanon O, Belmin J, Benetos A, Chassagne P, De Decker L, Jeandel C, *et al.* Consensus of experts from the French Society of Geriatrics and Gerontology on the management of heart failure in very old subjects. *Arch Cardiovasc Dis* 2021 ; 114 (3) : 246-59.
8. Mewton N, Girerd N, Boffa JJ, Courivaud C, Isnard R, Juillard L, *et al.* Practical management of worsening renal function in outpatients with heart failure and reduced ejection fraction: Statement from a panel of multidisciplinary experts and the Heart Failure Working Group of the French Society of Cardiology. *Arch Cardiovasc Dis* 2020 ; 113 (10) : 660-70.
9. Cautela J, Tartiere JM, Cohen-Solal A, Bellemain-Appaix A, Theron A, Tibi T, *et al.* Management of low blood pressure in ambulatory heart failure with reduced ejection fraction patients. *Eur J Heart Fail* 2020 ; 22 (8) : 1357-65.
10. Girerd N, Seronde MF, Coiro S, Chouihed T, Bilbault P, Braun F, *et al.* Integrative assessment of congestion in heart failure throughout the patient journey. *JACC Heart Fail* 2018 ; 6 (4) : 273-85.
11. Hanon O, Friocourt P. Le guide PAPA en cardiogériatrie. Paris : Frison Roche ; 2020. p. 46-47.
12. Optim'IC. Note de position : Version longue. <https://www.programmeoptimic.com/notelongue.pdf>
13. Haute Autorité de santé (HAS). Note méthodologique et de synthèse documentaire : Comment organiser la sortie des patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque ? La Plaine Saint-Denis : HAS ; Avr 2015. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-06/fpc\\_ins\\_cardiaque\\_web.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-06/fpc_ins_cardiaque_web.pdf)