



FORUM EUROPÉEN, CŒUR, EXERCICE & PRÉVENTION

Régime pauvre en sel: de la pratique à la théorie, recommandations

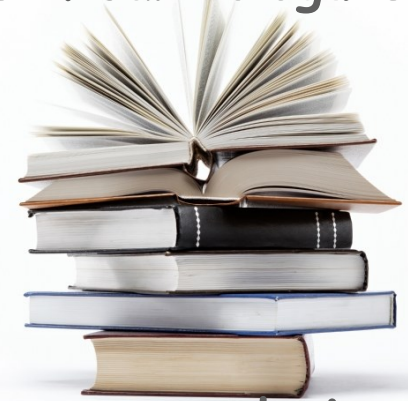


Véronique BENEDYGA, diététicienne
Dr Barnabas GELLEN, cardiologue

www.forumeuropeen.com

Plan de la présentation

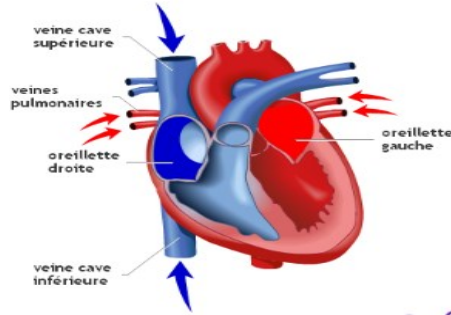
- Bibliographie ICC / Pratiques des diététiciens & cardiologues



- Bibliographie → Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles ?

Bibliographie

Le cœur est une pompe



Dans l'ICC, le cœur pompe moins bien → risque d'œdèmes
L'excès de sel augmente ce risque

→ Le régime pauvre en sel limite la rétention hydro-sodée dans l'ICC

Bibliographie

Dans l'ICC,

Intérêt du régime pauvre en sel reconnu ?

Quelle quantité de sel ?



Que dit la littérature ?

Bibliographie

*A high-sodium diet is associated with acute decompensated heart failure in ambulatory heart failure patients:
a prospective follow-up study (2011) [Arcand J et al.](#)*

→ Apporte la preuve que les patients ICC qui consomment de plus grandes quantités de sodium courent un plus grand risque de décompensation cardiaque.



ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012

Authors/Task Force Members: John J.V. McMurray (Chairperson) (UK)*,

Guidelines

above, MCS, particularly ECMO, can be used as a 'bridge to decision (BTD)' in patients with acute and rapidly deteriorating HF where full evaluation has not been possible and in whom death will occur without MCS. However, the difficult decision to withdraw MCS may need to be made if the patient is not eligible for conventional corrective surgery or longer term MCS.

14. Holistic management, including exercise training and multidisciplinary management programmes, patient monitoring, and palliative care

Non-pharmacological non-device/surgical interventions used in the management of HF (both HF-REF and HF-PEF) are summarized in

Tables 26 and 27, and detailed practical recommendations on their use have been published by the Heart Failure Association.²⁵⁹ There is [REDACTED] and self-management counseling.^{260,261} For this reason, these interventions have not been given a recommendation with an evidence level. The exceptions are implementation of care in a multidisciplinary framework and exercise training, both of which are discussed further below.

14.1 Exercise training

Several systematic reviews and meta-analyses of small studies have shown that physical conditioning by exercise training improves exercise tolerance, health-related quality of life, and HF hospitalization rates in patients with HF. Recently, a single large RCT [Heart Failure: A Controlled Trial Investigating Outcomes of Exercise Training (HF-ACTION)] investigated the effects of exercise

ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012

Table 27 Essential topics that should be covered during patient education, and the skills and self-care behaviours that should be taught in relation to these topics.

Educational topic	Patient skills and self-care behaviours
Definition and aetiology	Understand the cause of heart failure and why symptoms occur
Prognosis	Understand important prognostic factors and make realistic decisions
Symptom monitoring and self-care	- Monitor and recognize signs and symptoms - Record daily weight and recognize rapid weight gain - Know how and when to notify healthcare provider - In the case of increasing dyspnoea or oedema or a sudden unexpected weight gain of >2 kg in 3 days, patients may increase their diuretic dose and/or alert their healthcare team - Use flexible diuretic therapy if appropriate and recommended after appropriate education and provision of detailed instructions
Pharmacological treatment	- Understand indications, dosing, and effects of drugs - Recognize the common side effects of each drug prescribed
Adherence	- Understand the importance of following treatment recommendations and maintaining motivation to follow treatment plan - Sodium restriction may help control the symptoms and signs of congestion in patients with symptomatic heart failure classes III and IV
Diet	_____ L/day may be considered in patients with severe heart failure to relieve symptoms and congestion. Restriction of hypotonic fluids may improve hyponatraemia. Routine fluid restriction in all patients with mild to moderate symptoms is probably not of benefit. Weight-based fluid restriction (30 mL/kg body weight, 35 mL/kg if body weight >85 kg) may cause less thirst - Monitor and prevent malnutrition - Eat healthily and keep a healthy weight (see Section 11)

→ Aucune recommandation sur la quantité sel

PRACTICE GUIDELINE

2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure

1. Sodium restriction is reasonable for patients with symptomatic HF to reduce congestive symptoms.

Dietary sodium restriction is commonly recommended to patients with HF and is endorsed by many guidelines (18,376,377). on which this recommendation is drawn upon, however, and variances in protocols, fluid intake, measurement of sodium intake and compliance, and other clinical and therapeutic characteristics among these studies compare data and

→ Faible niveau de preuve sur l'intérêt de la restriction sodée



Bibliographie

Nutritional Interventions in Heart Failure: A Systematic Review of the Literature (2015) [Abshire M et al.](#)

17 essais contrôlés randomisés (2005-2015)

- L'éducation nutritionnelle (régime pauvre en sel) diminue la fréquence des hospitalisations
- RH à 1L + diurétiques + régime normosodé diminuent la BNP, la CRP et renforcent le système immunitaire
 - ➔ Rôle des macronutriments & de l'équilibre énergétique à explorer

Bibliographie

Recommandations du guide du parcours de soins de l'IC www.has-sante.fr

- restriction sodée modérée (6 g/24 h)
- éviter une restriction sodée stricte notamment chez la personne très âgée



Bibliographie

Recommandations en prévention primaire MCV



→ 2g sodium/jour = 5g sel/jour
(< recos ICC !!)



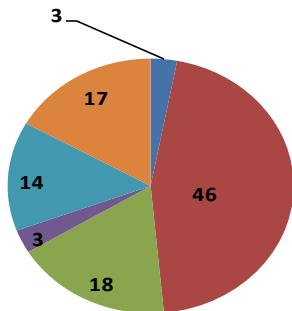
→ diminuer consommation de sel à
8g/jour pour les hommes (au lieu de 10,6 actuellement)
6,5g/jour pour les femmes (au lieu de 7,8g actuellement)



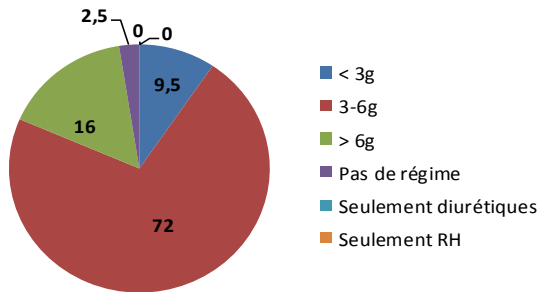
Pratiques des diététiciens/cardiologues

Etat des lieux en 2012 auprès de 36 cardiologues et 45 diététiciens

Cardiologues



Diététiciennes



- Majoritairement 3-6 g de sel par jour
- Pratiques hétérogènes



Pratiques des diététiciens/cardiologues

Régime à 2g de sel/jour = sodium naturellement présent dans les aliments pauvres en sel (légumes, fruits, viandes, poissons, œufs, laitages). Supprime salière, pain, charcuterie, fromage, fruits de mer, viennoiseries et plats cuisinés du commerce, conserves

Régime 4 à 6g de sel/jour = prévoit la consommation d'aliments riches en sel, sachant que 1g de sel



2 pincées sel

$\frac{1}{4}$ baguette



1/6 camembert



1 portion légumes
en conserve



1 tranche jambon

6 huitres



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

L'avis des diététiciens & des cardiologues sur le suivi du régime hyposodé

Forte conviction de l'impact délétère du régime sur la qualité de vie



Impact du régime sur l'état nutritionnel ?

Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Enquête épidémiologique, nationale auprès des ICC (Pr Thibaud DAMY, cardiologue Créteil)

Objectif: Evaluer l'observance du régime hyposodé et l'impact sur la qualité de vie

Recrutement: 2822 patients (01-06 2017), NYHA I-IV, en cs ou en hospi

Evaluation = 2 questionnaires:

- 1 **Cardiologue**: données cliniques & biologiques, écho cœur, traitement, régime : <3g/j, 4-6gr/j, 6gr/j, >6gr/j, inconnu
- 2 **Patient**: données socio-démographiques, régime hyposodé prescrit compris, consommation de sel (auto questionnaire), fardeau du régime hyposodé (échelle BIRD*)



*Items: Plaisir des repas, Gestion des repas, Impact du régime sur la vie sociale et professionnelle, Impact du régime sur la santé



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Lille
Grand Palais
20/21 septembre
2018

LES JOURNÉES FRANCOPHONES
DU CŒUR
INSUFFISANCE CARDIAQUE

OFICSel

OFICSel Results

- A total 2822 HF patients from 79 French departments
- Age $\approx$ 67 ans; LVEF $\approx$ 37%
- 36% were out-patients, 53% were hospitalized and 11% were in rehabilitation center.
- 16% were de Novo and 84% chronic
- 31% were in Acute HF/ 69% Chronic HF.
- 50% have been hospitalized during the previous year for Acute HF.

GICC SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE
Groupe
Insuffisance Cardiaque
& Cardiomyopathies



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Lille
Grand Palais
20/21 septembre
2018

LES JOURNÉES FRANCOPHONES
DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

OFICSel

Results : QOL - All patients

- 32% lived in the Countryside vs 68% in Town.
- 68% have low level of education (< Baccalaureat).

Working life

- 70% retired
- 12% have a job
- 9% in sick leave
- 9% unemployed

Life

30% lived alone
50% with a partner
18% with their family
1.5% in a Care home

Self-sufficiency

- 84%: HF symptoms limited their life activities
- 45% did not cook
- 51% did not do their shopping due to bad health condition : can not go outside for 22% and carry shopping bag for 16%

Health insurance:

- 74% had Long Term Public HI (ALD)
- 40% had a Private HI
- 4% had a Universal HI (CMU)
- 0.5% reported none

CLIQUE
& Cardiomyopathies

Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

- 84% ont un régime hyposodé prescrit
 - 10% très strict (< 3g de sel/ jour),
 - 37% strict (3-6g de sel/jour),
 - 47% modéré (= 6g de sel/jour)



- 18% de vos patients déclarent ne jamais se peser !
- 27% déclarent ne se peser qu'une seule fois par mois...

Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Recrutement: Profil des patients

Table 1	Hospitalisation	Consultation	Rééducation
	1350 (53.1%)	908 (35.7%)	283 (11.1%)
Age moyen, ans ($\pm$ET)	68.4 ($\pm$ 13.9)	68.3 ($\pm$ 13.6)	60.0 ($\pm$ 11.7)
Cardiopathie ischémique,%	44.1%	40.3%	56.4%
FEVG, %	38.4 ($\pm$ 14.4)	40.6 ($\pm$ 13.5)	32.8 ($\pm$ 9.9)
NTproBNP ($\pm$ET)	4777 ($\pm$ 7368)	3561 ($\pm$ 6275)	1877 ($\pm$ 2037)

FEVG: fraction d'éjection ventriculaire gauche; ET: écart-type; tous $p < 0.0001$



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Régime hyposodé: des discordances entre régime *prescrit* par le médecin et le régime *compris* par le patient
(concordance globale =40,9% ; kappa =0,23)

Table 2		Régime hyposodé compris par le <u>patient</u>				
		>6gr	6g	3-6g	<3g	NSP
		N=528	N=719	N=664	N=516	N=395
Régime hyposodé prescrit par le <u>cardiologue</u>	>6gr	30.9%	5.4%	3.8%	3.5%	6.1%
	6gr	38.8%	61.9%	34.0%	26.4%	44.1%
	3-6g	21.0%	24.1%	50.8%	35.3%	28.4%
	<3g	2.7%	2.9%	7.4%	29.7%	7.6%
	NSP	6.6%	5.7%	4.1%	5.2%	13.9%

NSP: ne sait pas / non compris ; test global $p<0.0001$



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

Le fardeau du régime: les régimes hyposodés les plus stricts s'accompagnant d'une baisse de la qualité de vie

Table 3		Fardeau (score BIRD /48)	
Régime hyposodé compris	Régime hyposodé réalisé	Moyenne ($\pm$ ET)	Médiane (IQR)
> 6 g	5.9 (4.5- 7.3)	14.7 ($\pm$ 7.0)	12.0 (11.0-17.0)
6 g	4.9 (3.4- 6.4)	18.1 ($\pm$ 8.3)	16.0 (12.0-23.0)
3 - 6 g	3.8 (2.4- 5.6)	17.9 ($\pm$ 8.1)	15.0 (12.0-22.0)
<3 g	3.0 (1.7-4.5)	20.3 ($\pm$9.2)	17.0 (13.0-25.0)
Ne sait pas/Non compris	4.4 (2.7- 6.5)	17.7 ($\pm$ 8.7)	15.0 (12.0-22.0)

ET: écart-type; IQR: intervalle interquartile; tous $p < 0.0001$

Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles



1ers résultats



- Discordances importantes entre les régimes hyposodés prescrits et les régimes hyposodés compris par les patients ICC.
- Plus la restriction sodée est stricte, plus le fardeau ressenti par les patients est important.
- Analyses complémentaires des données en cours pour:
 - identifier les facteurs prédictifs de moins bonne observance du régime
 - élaborer de nouvelles stratégies de PEC de l'IC selon le fardeau et les attentes des patients

Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

NUTRICOEUR :

Impact d'une éducation diététique axée sur la prévention de la dénutrition, sur la réduction de la morbidité et l'amélioration de la qualité de vie du patient atteint d'une ICC:
un essai contrôlé randomisé multicentrique.

Investigatrice:

Véronique Bénédyga (diététicienne Créteil)

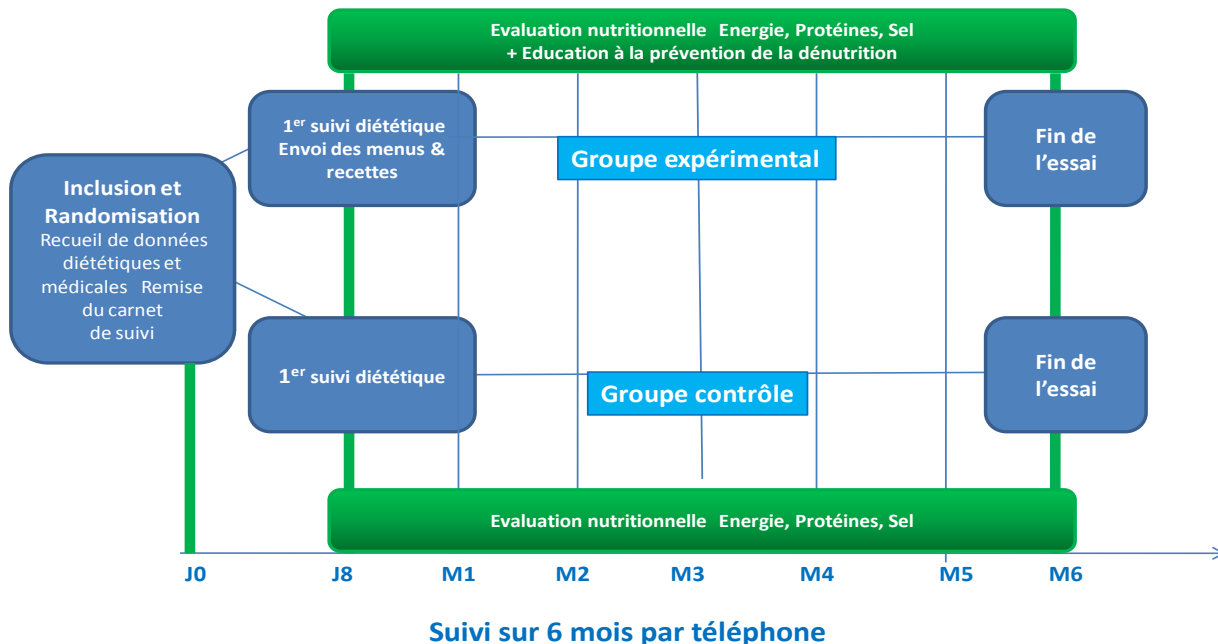
Responsable scientifique:

Pr Thibaud Damy (cardiologue Créteil)



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

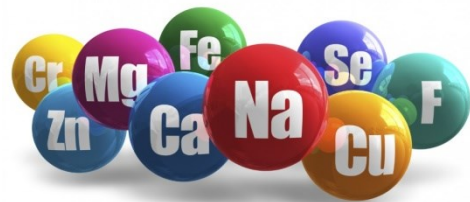
Schéma expérimental



Critères d'évaluation

Principal: Fréquence hospitalisations

Secondaires:
Scores Qualité de vie
Apports nutritionnels



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

NUTRICOEUR → réponses attendues

- Impact de l'éducation à la prévention de la dénutrition sur:
fréquence des hospitalisations, qualité de vie, apports nutritionnels, évolution de l'ICC et des traitements
- Relation entre apports sodés et:
fréquence des hospitalisations, qualité de vie, apports nutritionnels, évolution de l'ICC et des traitements



Vers de nouvelles recommandations nutritionnelles

- Début de l'étude: octobre 2016
- Inclusions prévues : 295
- Inclusions à ce jour : 180
- Fin de l'étude: octobre 2019 ou 2020 ?

→ Résultats lors d'un prochain RDV

