

# Supplémentation martiale du patient insuffisant cardiaque : état des lieux des pratiques dans les services de cardiologie du CHU de Montpellier



**RIGONI Mélinda**

Interne en pharmacie

Chapet Nicolas, de Barry Gaëlle, Jalabert Anne, Roubille François, Castet-Nicolas Audrey

*Pharmacie Hôpital Lapeyronie, Département de pharmacie clinique, dispensation et économie de la santé, Pôle Pharmacie, CHU de Montpellier*

*Service de cardiologie, Hôpital Arnaud de Villeneuve, Pôle Cœur-poumons, CHU de Montpellier*

# Introduction

L'insuffisance cardiaque (IC) touche environ 1,5 millions de personnes en France

Pronostic sombre

20% de rehospitalisation dans l'année

→ incapacité du cœur à fournir un débit sanguin suffisant au reste de l'organisme

Deux types d'IC :

- ♥ IC à fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) altérée (< 40%)
- ♥ IC à FEVG préservée ( $\geq$  40%)



Etude CONFIRM-HF (2015)\*:

→ Amélioration significative de la qualité de vie et du taux de rehospitalisation

→ Mais pas de diminution de la mortalité

Bilan martial recommandé chez les patients insuffisants cardiaques : coefficient de saturation (CS) et ferritinémie

\*Ponikowski, Piotr et al. "Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency†." *European heart journal* vol. 36,11 (2015): 657-68.

# Introduction

Recommandations de la Société Européenne de Cardiologie → Dépister et traiter la carence martiale des patients IC à FEVG altérée à l'aide de **fer carboxymaltose** si :

- Ferritine < 100 µg/L
- Ferritine entre 100 - 299 µg/L **et** CS < 20%

**Même en l'absence d'anémie**

## Recommendations for the treatment of other co-morbidities in patients with heart failure

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	Ref <sup>c</sup>
<b>Iron deficiency</b>			
Intravenous FCM should be considered in symptomatic patients with HFrEF and iron deficiency (serum ferritin <100 µg/L, or ferritin between 100–299 µg/L and transferrin saturation <20%) in order to alleviate HF symptoms, and improve exercise capacity and quality of life.	<b>IIa</b>	<b>A</b>	469,470

Ponikowski, Piotr, et al. "2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC." *European journal of heart failure* 18.8 (2016): 891-975.

# Objectif

Analyser les prescriptions de fer dans les services de cardiologie (hospitalisation complète et soins intensifs) durant l'année 2018 afin d'étudier l'adéquation aux recommandations



# Matériel et méthodes

Recueil des prescriptions de tous les patients :

- Admis dans l'un des trois services de cardiologie (Cardiologie A, Cardiologie B, Unité de Soins Intensifs de Cardiologie)
- De fer oral et injectable
- Année 2018
- A partir du logiciel de prescription DxCare (Medasys®)
- Quel que soit le motif d'admission



# Matériel et méthodes

Données recueillies :

- FEVG
- Présence ou absence de bilan martial (BM) :
  - Coefficient de saturation (CS) + Ferritinémie
- Spécialité utilisée
  - fer oral = fumarate ferreux (FUMAFER®)
  - fer injectable = fer carboxymaltose (FERINJECT®) ou hydroxyde ferrique (VENOFER®)
- Dose reçue

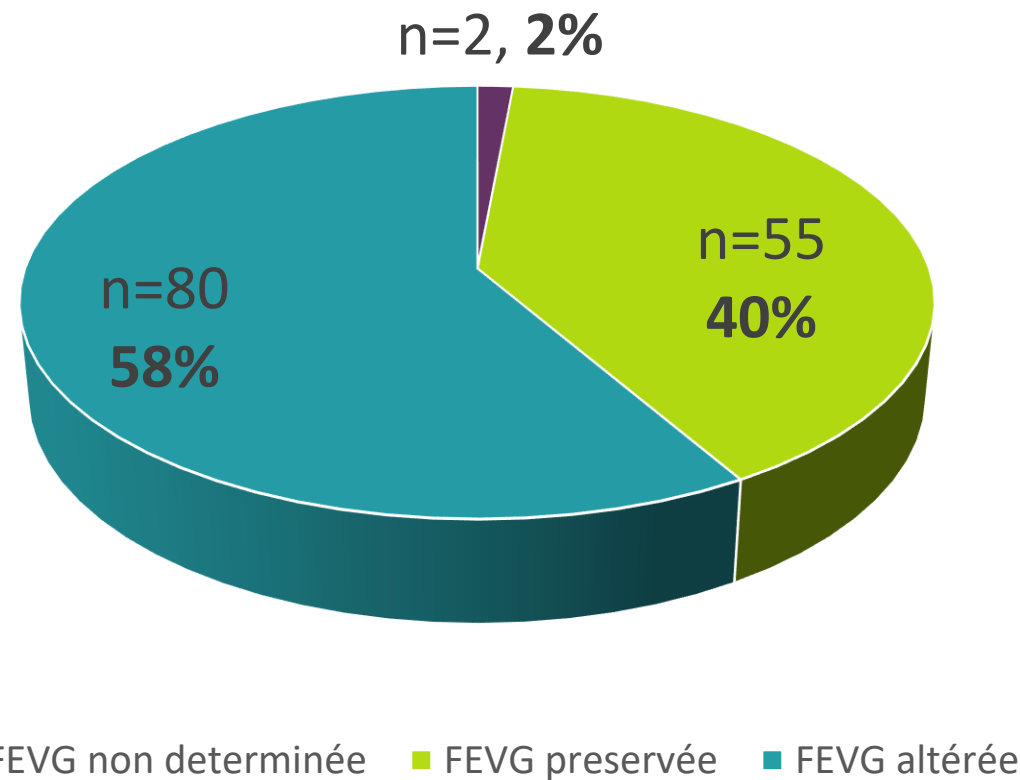


Conformité de la prise en charge vérifiée selon les critères de l'ESC et des critères plus étendus

# Résultats

174 patients ont reçu du fer → 136 ayant une IC

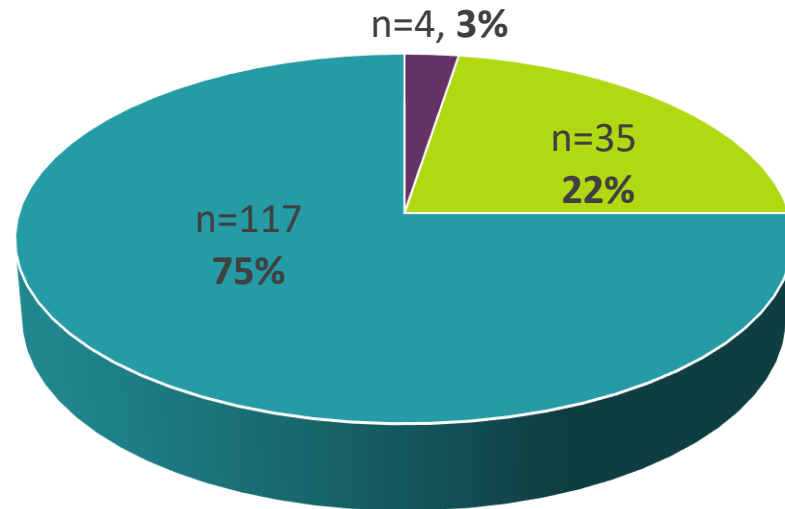
Type d'insuffisance cardiaque



→ Majoritairement IC à FEVG altérée

# Résultats

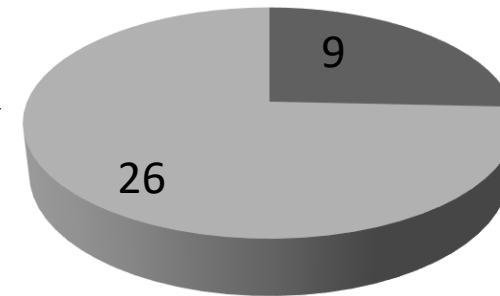
## Réalisation du bilan martial



■ Incomplet ■ NON ■ OUI

## **Non réalisé**

■ Fer injectable ■ Fer oral



## Taux moyen d'hémoglobine

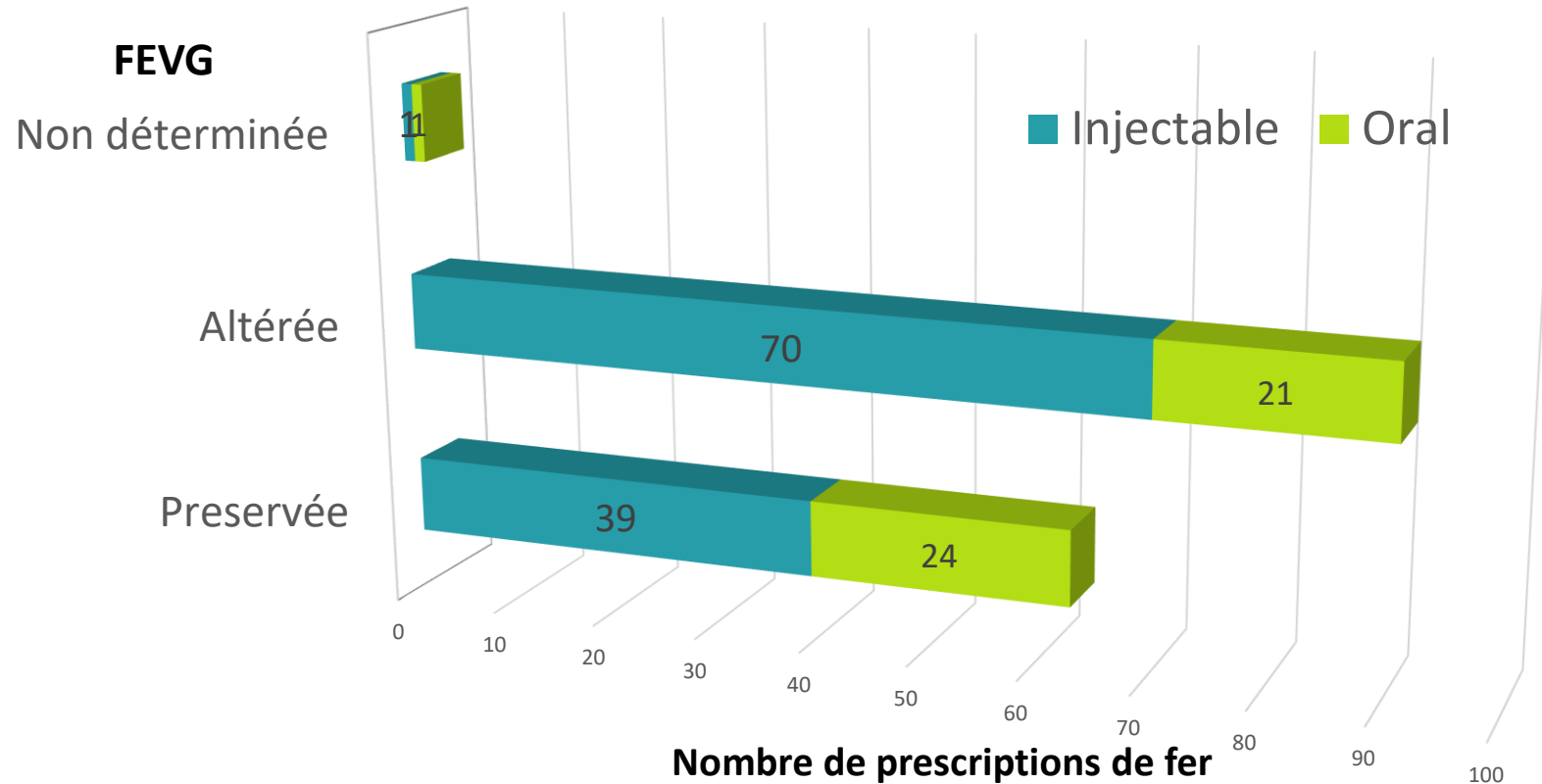
	Moyenne (g/dl)	Ecart type (g/dl)
Injectable	11,169	2,199
Oral	11,365	2,241

- Bilan martial complet dans  $\frac{3}{4}$  des cas
- Absence de bilan le plus souvent pour fer par voie orale
- Taux d'hémoglobine comparable



# Résultats

## FEVG et type de supplémentation martiale



- Prescriptions de fer par voie orale (23% FEVG altérée / 38% FEVG préservée)
- Utilisation majoritairement de fer injectable chez les patients à FEVG altérée mais également à FEVG préservée

# Résultats

## Dose moyenne de fer injectable reçue lors de l'hospitalisation

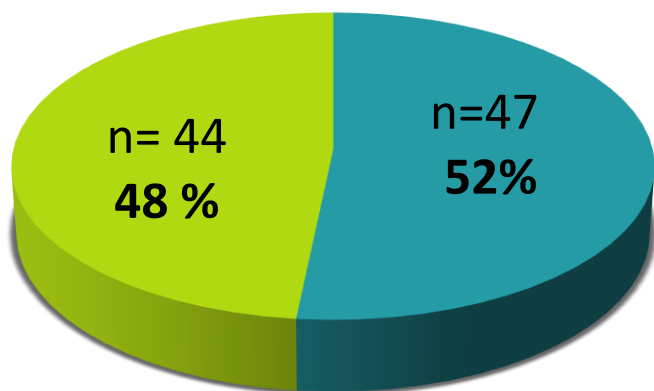
	Dose totale cumulée moyenne pendant le séjour
Hydroxyde ferrique	678 mg
Fer carboxymaltose	885 mg
Total général	703 mg

→ Dose d'hydroxyde ferrique légèrement inférieure

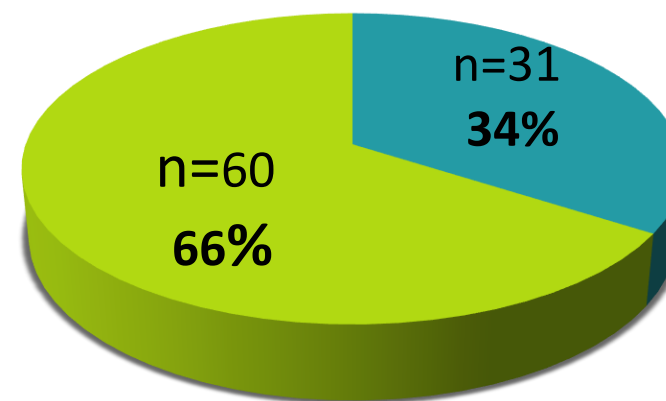
# Résultats

## Prise en charge adéquate

selon les critères de l'ESC



selon des critères élargis



■ NON ■ OUI

→ 52% de non conformités selon les critères de l'ESC

→ 2/3 des prises en charge conformes selon les critères élargis (CRP)

# Discussion

Chez l'IC à FEVG altérée, prescription essentiellement de fer injectable

→ Principalement hydroxyde ferrique car moins couteux mais ayant fait preuve d'efficacité

Etude FERRIC-HF (*Darlington et al. 2007*)

Inconvénients de l'hydroxyde ferrique : 5 jours minimum de traitement

→ Durée de séjour souvent courte en cardiologie

Prescription également chez l'IC à FEVG préservée malgré l'absence de recommandations officielles mais présence de données dans la littérature \*

→ Environ 60% des patients auraient une carence martiale

→ Effet néfaste sur la qualité de vie prouvé

→ Prescription justifiée

\*Beale, Anna L., et al. "Iron deficiency in heart failure with preserved ejection fraction: a systematic review and meta-analysis." *Open Heart* 6.1 (2019): e001012.

# Conclusion & perspectives

Supplémentation martiale n'est pas encore optimale :

- Persistance de prescription de fer par voie orale
- Absence de bilan martial

→ Sensibiliser les équipes médicale et pharmaceutique :

- Réalisation d'un bilan martial complet au début de l'hospitalisation
- Utilisation de la spécialité la plus adaptée à la durée d'hospitalisation



Elargir le périmètre de l'étude

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



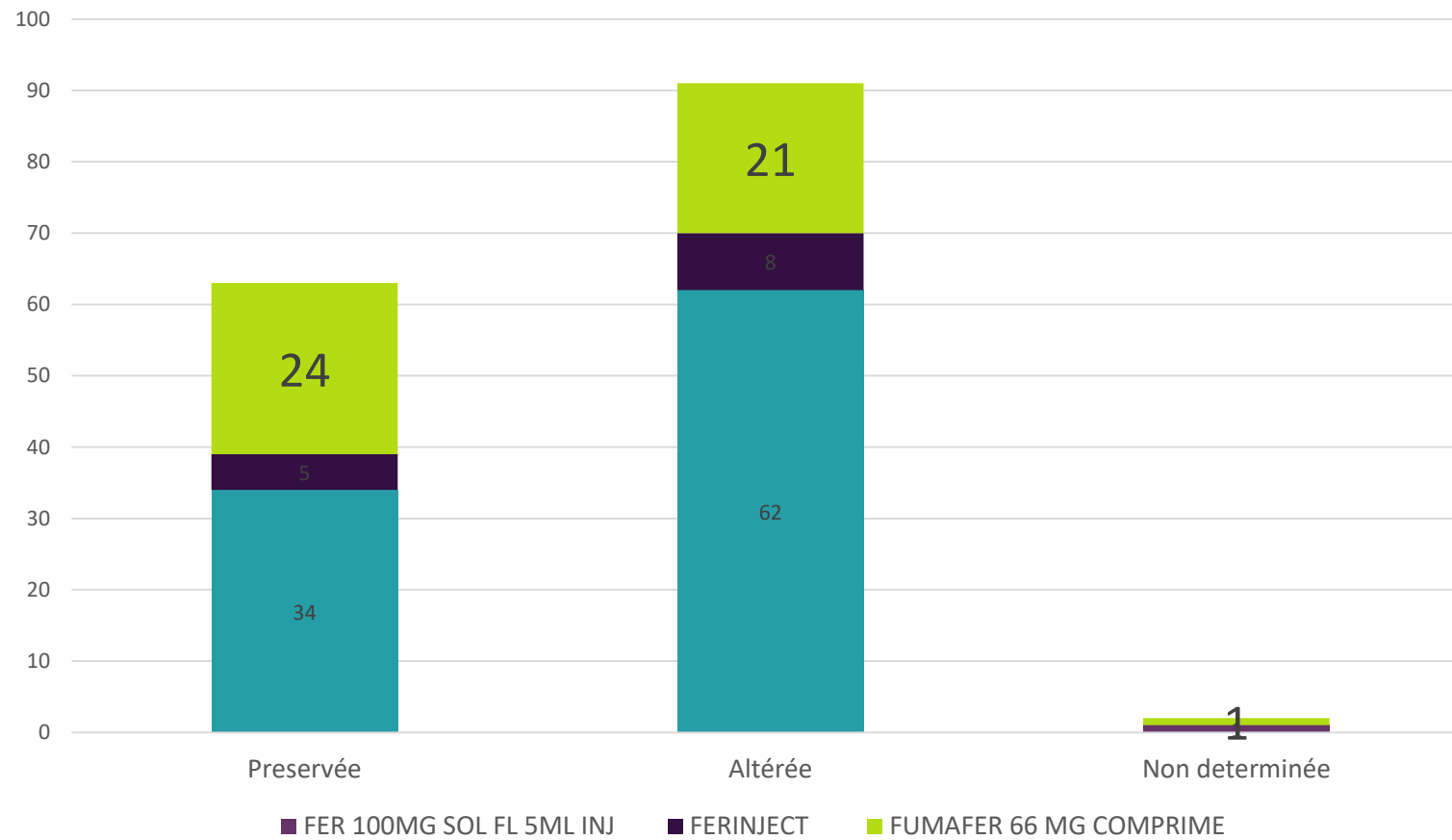
# Résultats

	Injectable	Oral	Total général
Incomplet	2	2	4
NON	9	26	35
Total général	63	91	2



# Résultats

## ♥ FEVG et spécialités utilisées



# Introduction

Etude CONFIRM-HF (2015)<sup>(1)</sup>:

- n=304 patients IC à FEVG <45%
- Fer carboxymaltose (500 ou 1000mg) vs placebo pour correction de la carence martiale
- Suivi sur un an

→ Amélioration significative :

- du test de marche de 6 min
- de la qualité de vie (questionnaires, échelles)
- du taux de réhospitalisation pour décompensation cardiaque

→ Mais pas de diminution de la mortalité

(1) Ponikowski, Piotr et al. "Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency†." *European heart journal* vol. 36,11 (2015): 657-68.