

79^{ème} Congrès

SNFMI

5 au 7

JUIN 2019

**LE CORUM, PALAIS DES CONGRÈS
MONTPELLIER FRANCE**

www.snfmi2019.fr

Présidents :

Pr. Pierre FESLER
Pr. Philippe GUILPAIN
Pr. Alain LE QUELLEC
Pr. Jean RIBSTEIN





Effet d'un polyphénol dans l'hémochromatose héréditaire et l'hépatosidérose dysmétabolique

H. Lobbes (1), C. Gladine (2), A. Mazur (2), B. Pereira (3), C. Dualé (4), JM Cardot (4), M. Ruivard (1)

(1) Médecine Interne, CHU Estaing, Clermont-Ferrand ; (2) Nutrition humaine, INRA UMR 1019, Clermont-Ferrand

(3) Unité de Biostatistiques, CHU, Clermont-Ferrand

(4) Centre d'Investigations Cliniques/Centre de Pharmacologie Clinique, INSERM 1405, Université Clermont Auvergne

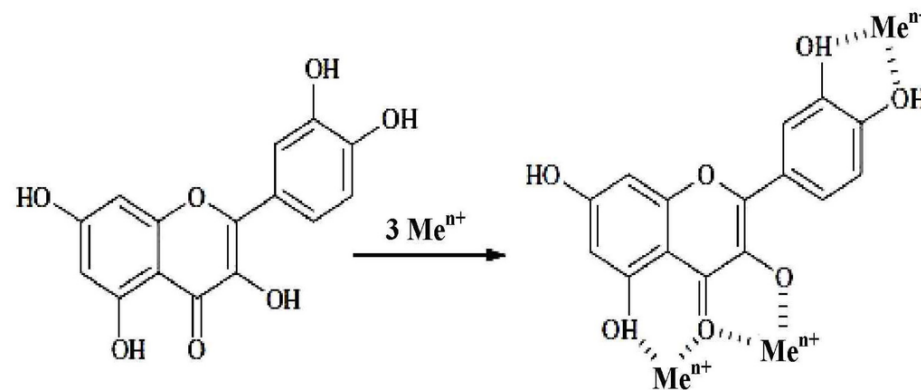




- Conflits d'intérêts :
 - Personnels : aucun.
 - En lien avec cette présentation :
 - Gélules de polyphénols (Oligopin®) et placebo fournies gracieusement par l'entreprise DRT « Dérivés Résiniques et Terpéniques ».
 - Don de l'entreprise DRT à la Direction de la Recherche Clinique du CHU de Clermont-Ferrand pour financer l'étude.



- Prévalence élevée des pathologies de surcharge martiale :
 - Hémochromatose héréditaire de type 1 : 0.44%.
 - Hépatosidérose dysmétabolique : 14% sujets avec syndrome métabolique.
- Influence du bol alimentaire sur la biodisponibilité du fer :
 - Polyphénols = chélateurs naturels du fer.
 - Consommation thé → carence martiale ?



Pas de recommandations nutritionnelles pour réduire l'absorption du fer alimentaire



- Objectif: évaluer les effets d'une supplémentation en polyphénols (Procyanidines) sur l'absorption du fer alimentaire.
- Etude monocentrique randomisée, contrôlée vs. placebo, en cross-over, double-insu
 - Critère jugement principal : AUC sidérémie post-prandiale.
 - Recueil de la sidérémie à jeun pour tous les sujets.

- **Fer alimentaire :**

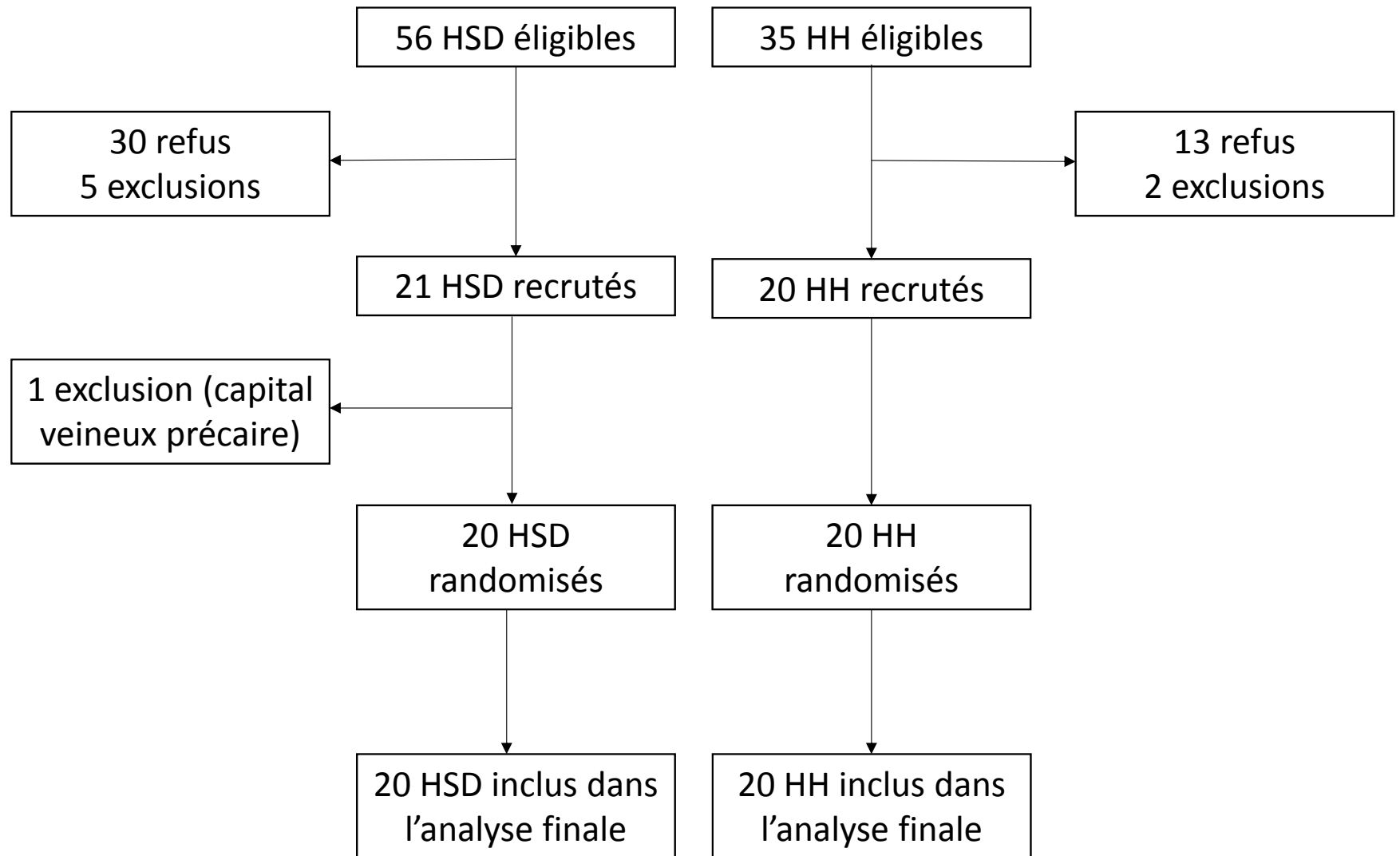
- Repas calibré.
- 43 mg de fer (2/3 héminique)





Critères d'inclusion et d'exclusion

- Inclusion :
 - HH de type 1 : Homozygotie C282y gène HFE.
 - HSD : surcharge hépatique $\geq 50 \mu\text{M/g}$ + ferritine $\geq 450 \mu\text{g/L}$ + 1 critère parmi :
 - IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, obésité abdominale, TA $\geq 130/85$, triglycérides $\geq 1.7 \text{ mmol/L}$, HDL $\leq 1.29/1.03$, glycémie à jeun $\geq 5.6 \text{ mmol/L}$,
- Exclusion :
 - Traitements ou suppléments nutritionnels modifiant l'absorption du fer.
 - Malabsorption digestive.
 - Ethylisme chronique.



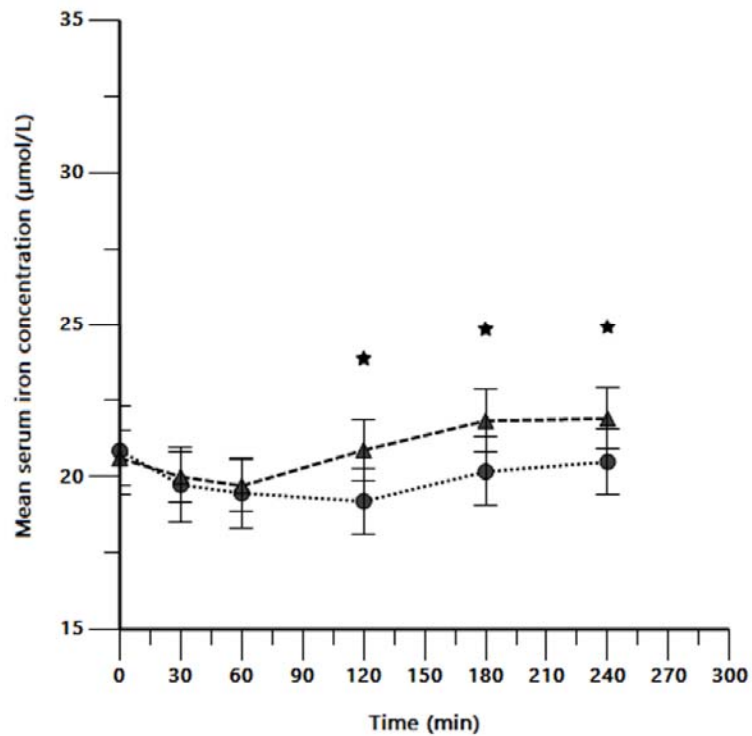


	Hémochromatose héréditaire n = 20	Hépatosidérose dysmétabolique n = 20
Âge	55.4 ± 15.3	61 ± 7.5
Sexe masculin (n, %)	10 (50)	19 (95)
IMC (kg/m ²)	24.9 ± 3.5	27.8 ± 3.0
Hémoglobine (g/dL)	14.8 ± 1.0	15.6 ± 1.3
Ferritine (µg/L)	54 [31 ; 87]	508 [267 ; 597]
Saignées en cours : n (%)	18 (80%) (3 en traitement d'attaque)	0
Charge hépatique en fer (µmol/g)	/	83 [63 ; 92]

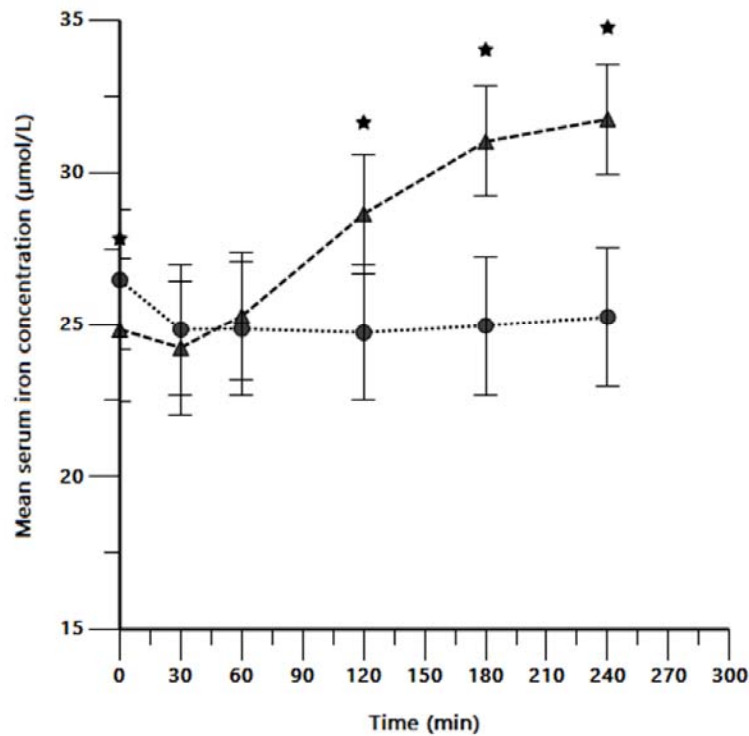


Cinétique de sidérémie post-prandiale après repas riche en fer

Hépatosidérose dysmétabolique



Hémochromatose héréditaire

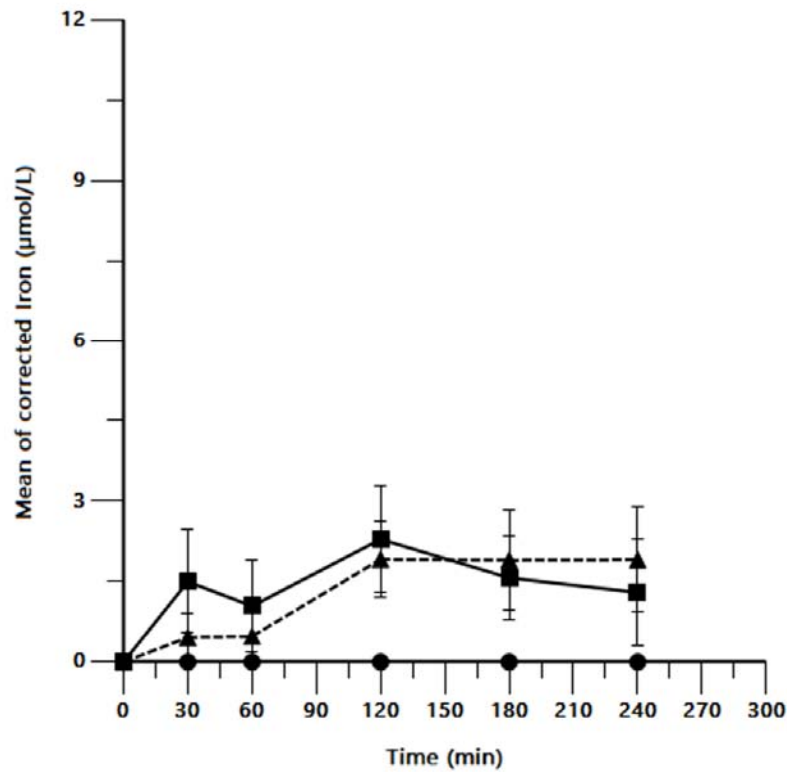


p = 0.02 / 0.01 / 0.03
p < 0.001

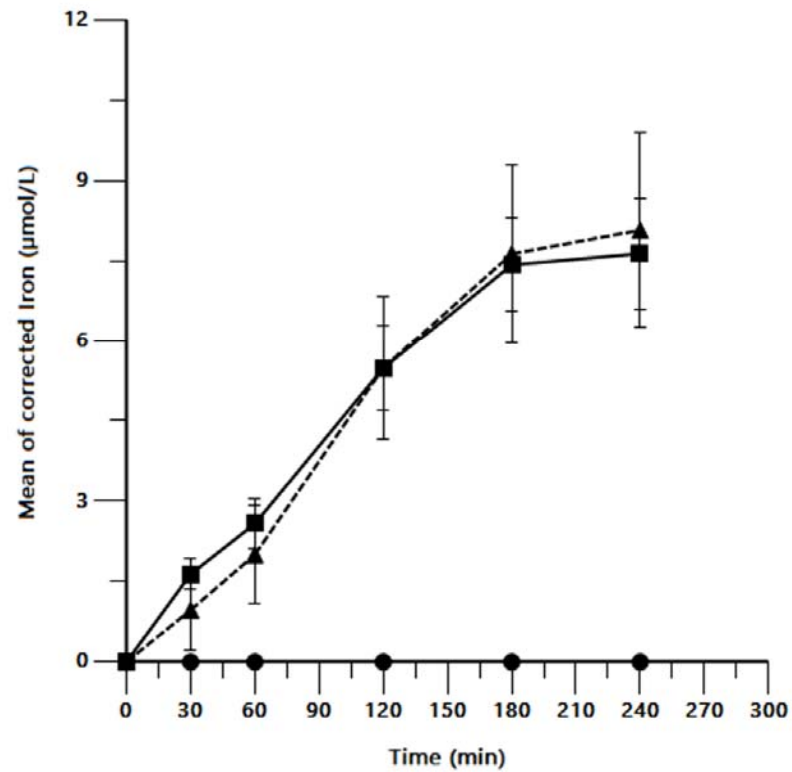


Effet des polyphénols (sidérémie)

Hépatosidérose dysmétabolique



Hémochromatose héréditaire



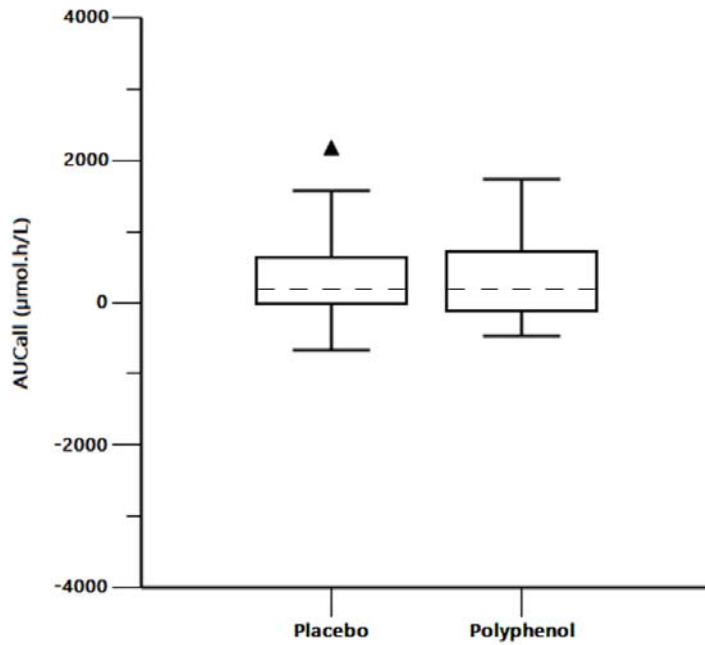
Mean vs Time
 ● Fasting
 -▲- Placebo
 -■- Polyphenol

$p = 0.241$
 $p = 0.706$

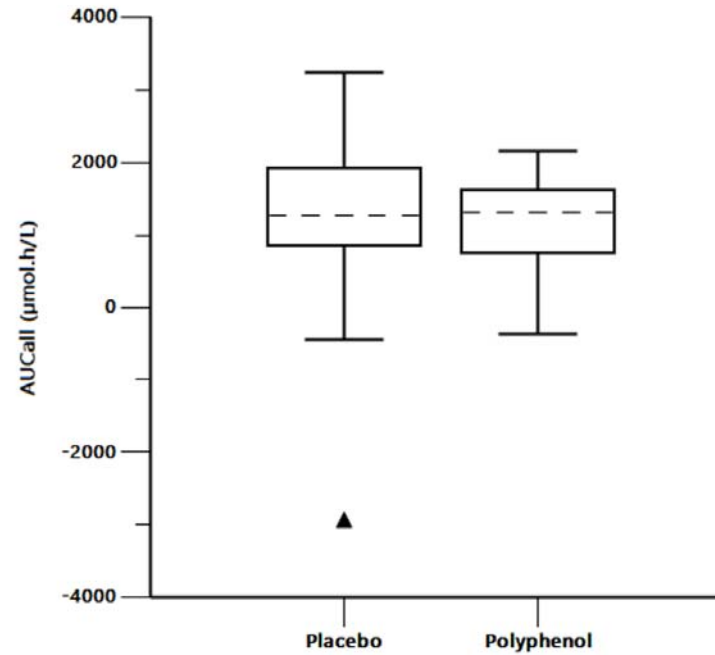


Effet des polyphénols (AUC)

Hépatosidérose dysmétabolique

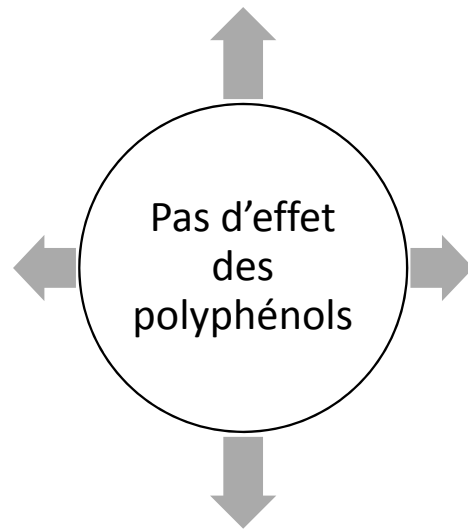


Hémochromatose héréditaire



$p = 0.916$

$p = 0.917$





Conclusion

- Validation d'un modèle de repas test pour étude de l'absorption intestinale du fer alimentaire.
- Absorption intestinale supérieur dans l'HH vs l'HSD :
 - Augmentation fer sérique **3.5 supérieure**.
- Pas d'effet de la supplémentation en polyphénols à posologie nutritionnelle.

Lobbes H et al., Effect of procyanidin on dietary iron absorption in hereditary hemochromatosis and in dysmetabolic iron overload syndrome: A crossover double-blind randomized controlled trial, Clinical Nutrition, <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.02.012>