

CONGRÈS
d'FRANÇAIS
d'HÉMOSTASE

10-12
MAI
2023



Palais des Congrès

SAINT-MALO

Le Grand Large



Hypofibrinogénémié du péripartum : causes et conséquences cliniques associées

Grégoire Maurel

Agnès Le Gouez

Alexandre Vivanti

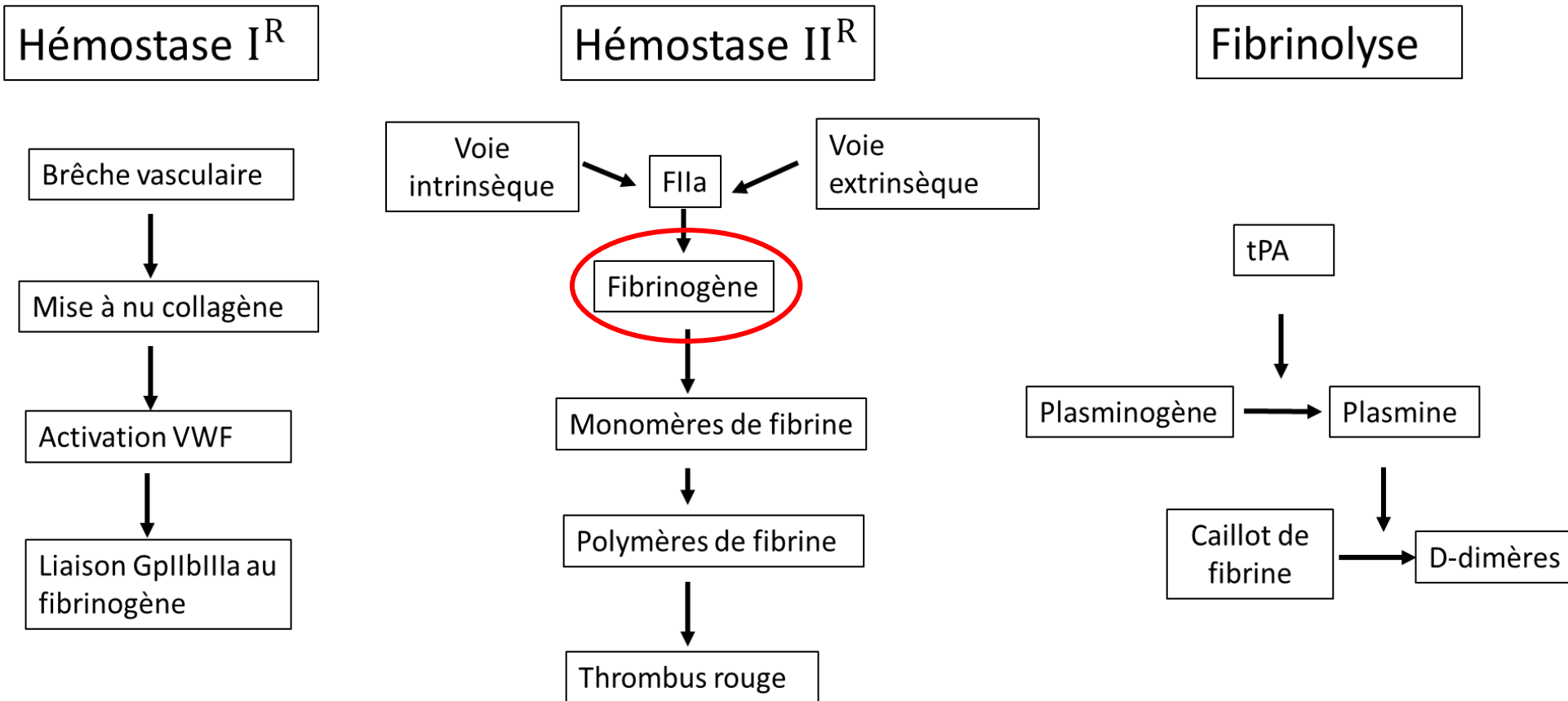
Céline Desconclois

Frédéric Mercier

Hôpital Antoine Béclère, Clamart (92)



Rôle du fibrinogène dans l'hémostase



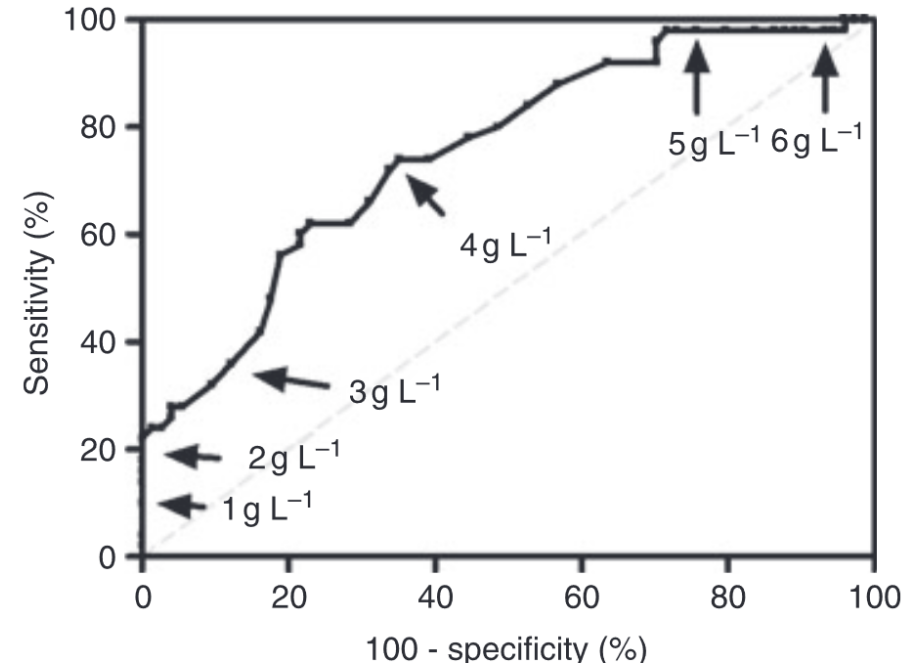
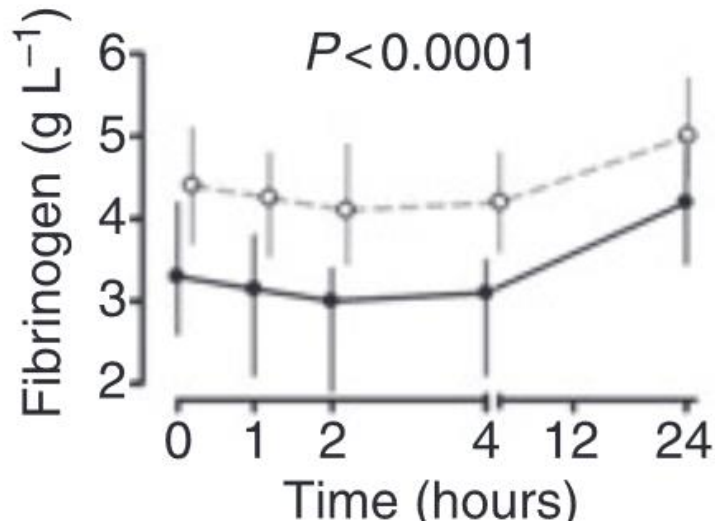
➤ D'après Macfarlane RG. An enzyme cascade in the blood clotting mechanism, and its function as a biochemical amplifier. Nature. 1964

Taux de fibrinogène à partir de 30 SA

Percentile		Fibrinogène (g/L)	IC _{95%} (Sans hypothèse de distribution)	IC _{95%} (Basé sur la distribution Normale)
Maximum	100%	10,4		
	99%	7,8	[7,5-8]	[7,5-8]
	95%	6,4	[6,3-6,5]	[6,3-6,5]
	90%	5,9	[5,9-6]	[5,9-6]
3 ^{ème} Quartile	75%	5,3	[5,3-5,4]	[5,3-5,4]
Médiane	50%	4,7	[4,7-4,8]	[4,7-4,8]
1 ^{er} Quartile	25%	4,2	[4,2-4,2]	[4,2-4,2]
	10%	3,8	[3,7-3,8]	[3,7-3,8]
	5%	3,5	[3,4-3,5]	[3,4-3,5]
	1%	2,9	[2,7-3]	[2,7-3]
Minimum	0%	1,0		

- Huissoud C. Rôle et évolution du fibrinogène chez la femme enceinte : analyses en sang total par thrombo-élastométrie et implications pour les hémorragies de la délivrance

Fibri < 2g/l facteur prédictif d'HPP sévère



Sulprostone	HPP sévère (PS > 1500ml)	HPP non sévère	P
N = 128	N = 50	N = 78	
Fibrinogénémie	3,3 g/l [2,5 ; 4,2]	4,4 g/l [3,7 ; 5,1]	<0,001
INR	1,16 [1,08 ; 1,30]	1,10 [1,04 ; 1,18]	0,625

➤ Charbit B, et al. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. JTH. 2007

Supplémentation en fibrinogène

- Reco 2014 SFAR-CNGOF : supplémentation à partir de 2 g/l en cas d'HPP
- Etude FIDEL (2021) : ECR supplémentation précoce (sulprostone) par 3g de fibrinogène pas de bénéfice sur ↘ pertes sanguines

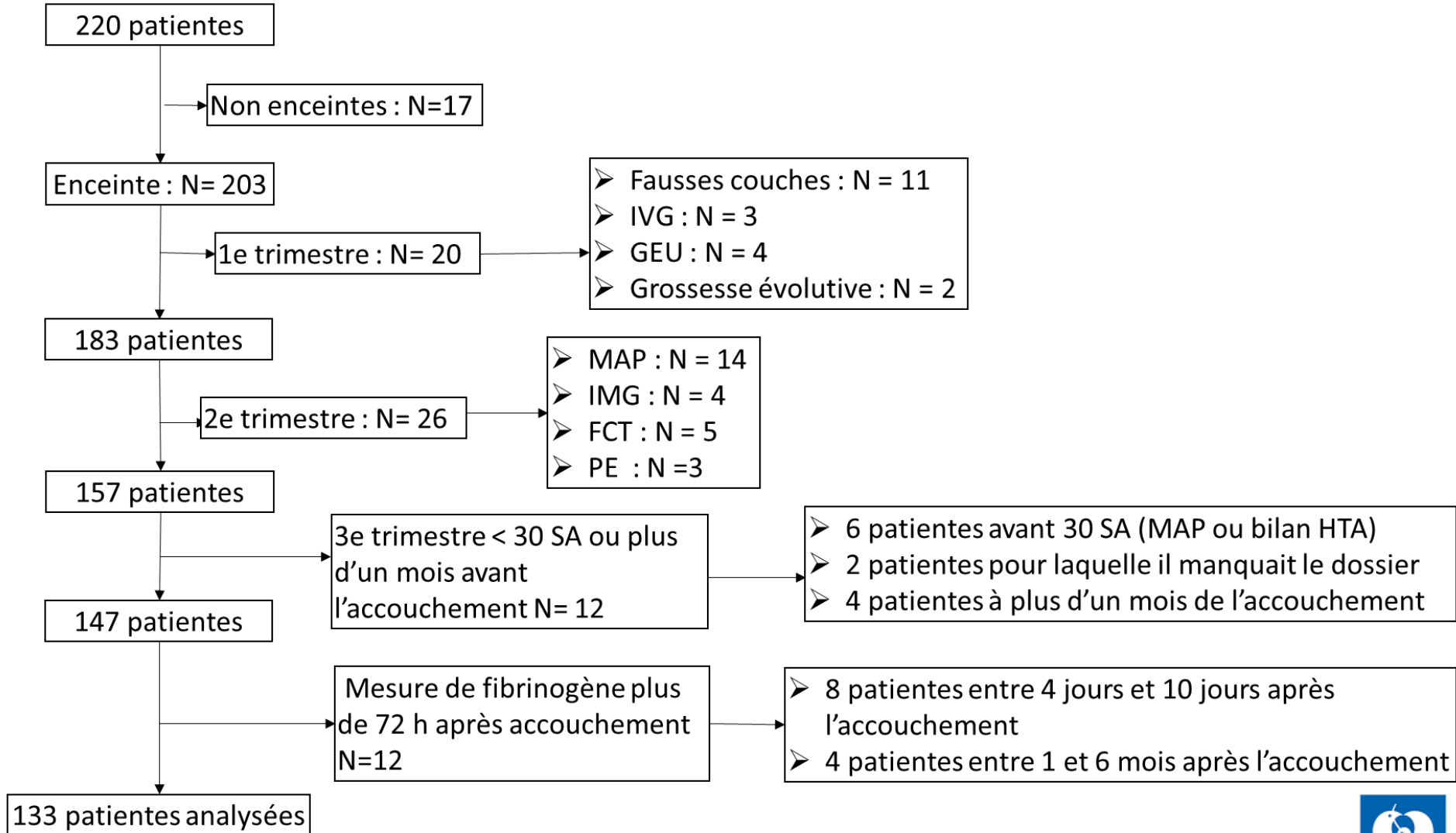
Intérêt de l'étude

- Facteur de gravité
 - Certaines pathologies comme l'HRP seraient plus à risque
 - Autres pathologies potentiellement associées à hypofibri : prééclampsie et EA
 - Aucune étude sur la répartition des causes d'hypofibrinogénémié du péripartum
 - Conséquences cliniques peu connues en dehors de l'HPP sévère
- Green L, et al. The haematological features and transfusion management of women who required massive transfusion for major obstetric haemorrhage in the UK: a population based study. Br J Haematol. 2016.

Matériels et méthodes

- Etude rétrospective monocentrique
- Maternité de niveau III
- 01/2019 → 02/2021
- Taux de fibrinogène plasmatique minimal $\leq 2,9$ g/l entre 1 m avant et 72h après l'accouchement
- Critère I : répartition de différentes causes d'hypofibrinogénémie

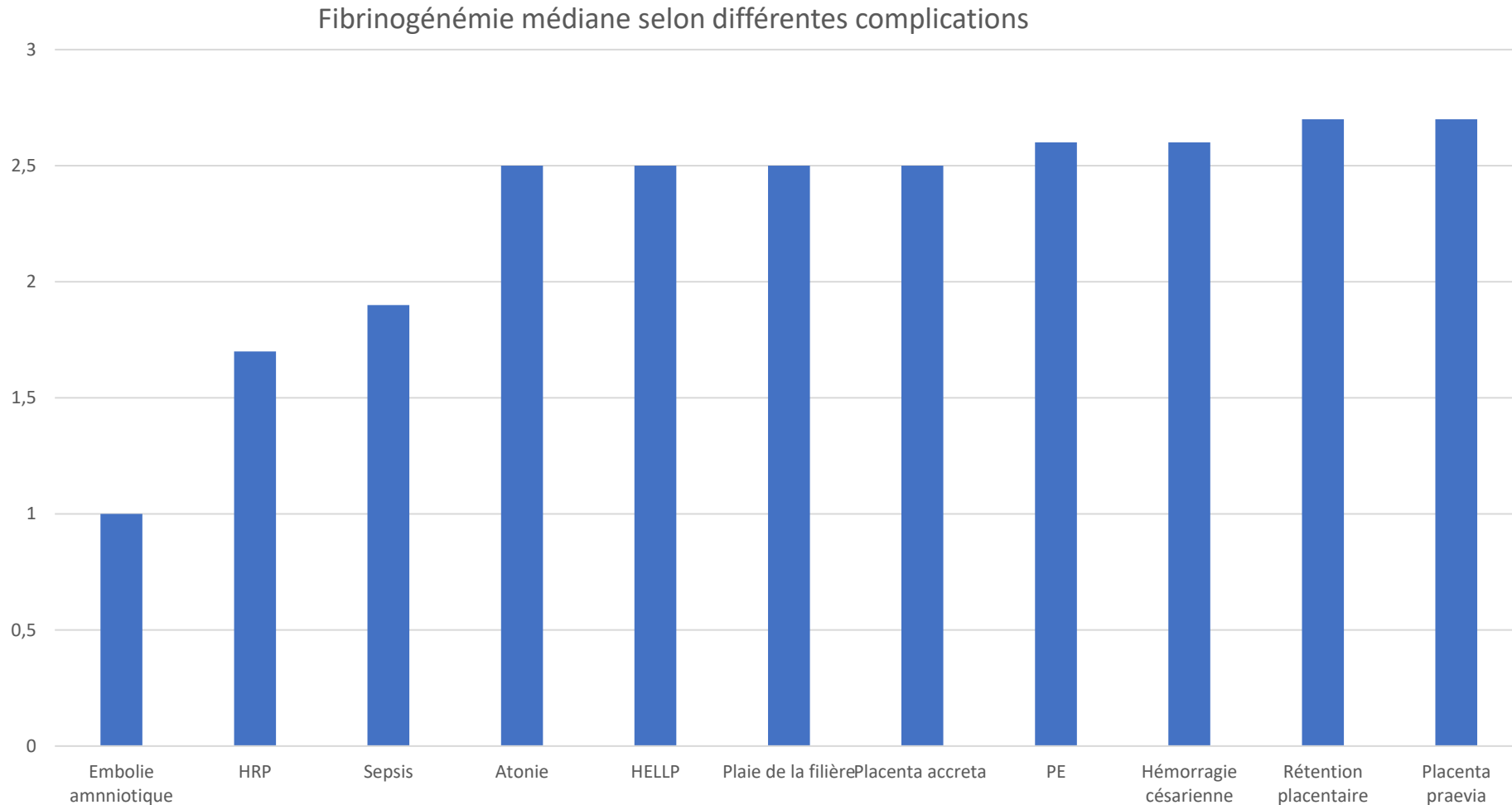
Diagramme de flux



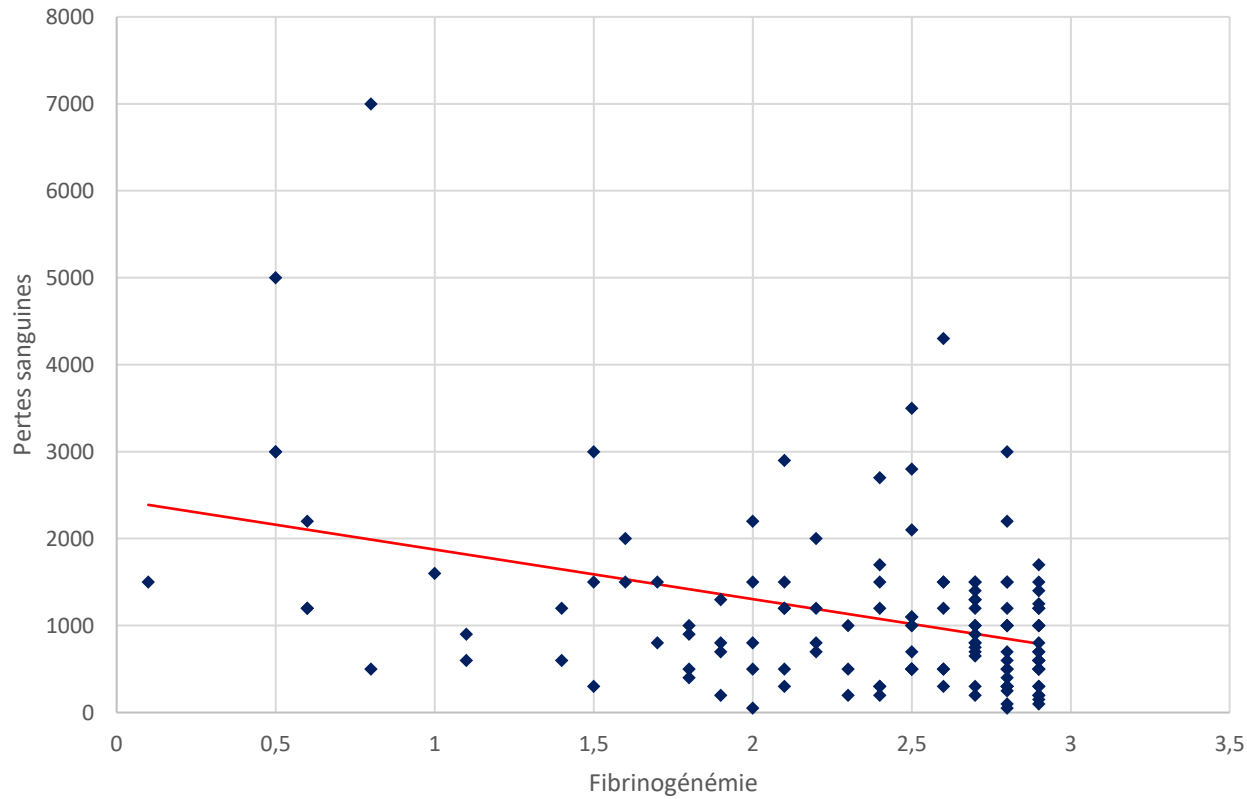
Répartition complications obstétricales

Hémorragie du post-partum	107 (80%)
Dont :	
Atonie utérine	46 (42%)
Complications chirurgicales de la césarienne	21 (20%)
Rétention placentaire	14 (13%)
Plaie de la filière génitale	14 (13%)
Placenta prævia	7 (7%)
Placenta accreta	4 (4%)
Rupture utérine	2 (2%)
HRP	12 (9%)
Prééclampsie	46 (35%)
HELLP syndrome	22 (17%)
Embolie amniotique	4 (3%)
MFIU	5 (4%)
IMG	2 (2%)
Sepsis	3 (2%)
COVID-19	2 (2%)
Cause hypofibrinogénémie inconnue	1 (1%)
Total	133

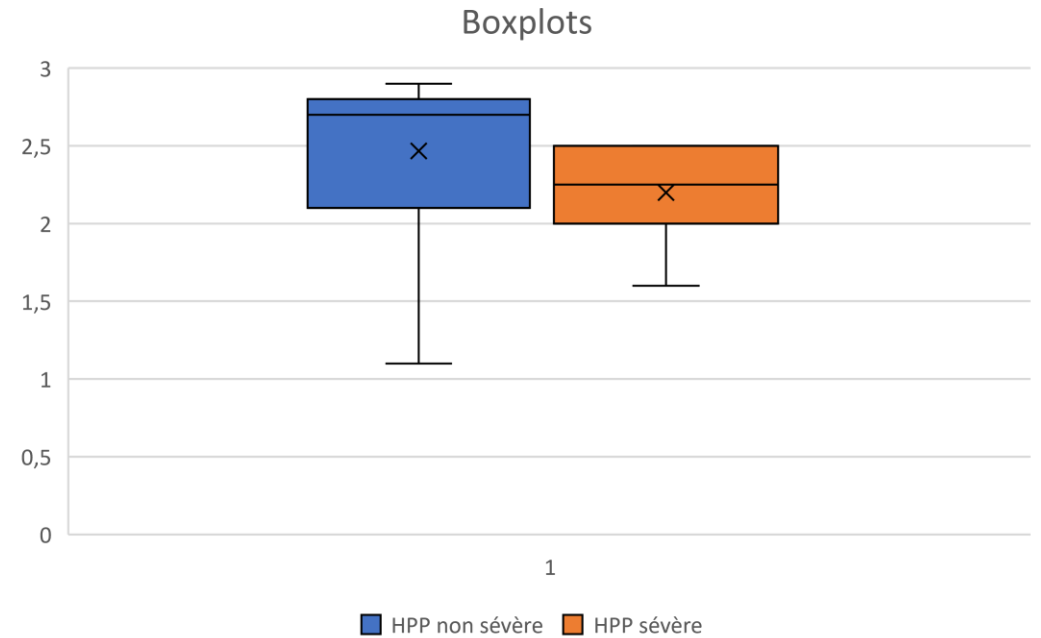
Fibrinogénémie médiane selon différentes complications



Lien fibrinogénémie - sévérité de l'HPP



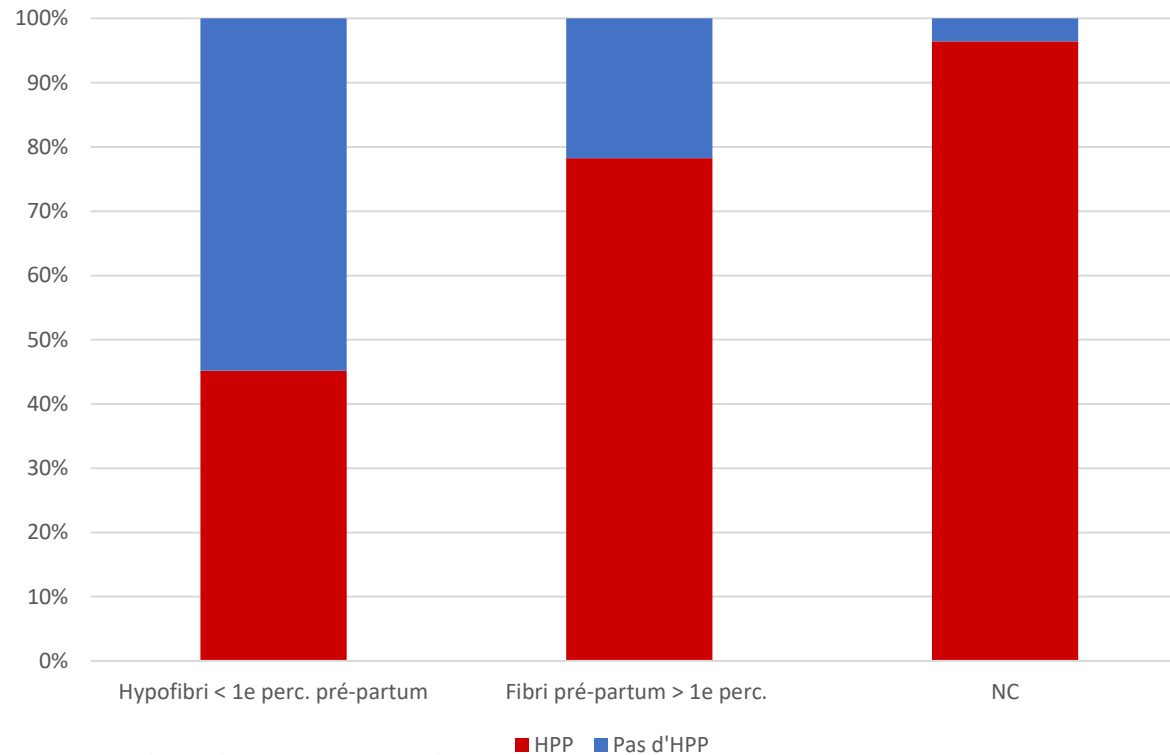
$p=3,411 \cdot 10^{-6}$



2,5 contre 2,2 g/l $p=0,078$

Hypofibrinogénémie prépartum et HPP

Proportions d'HPP selon la fibrinogénémie pré-partum



- HPP : 45% hypofibrinogénémie pré-partum contre 78%, $p = 2.10^{-7}$
- PE 74% des cas
- Lien entre hypofibrinogénémie pré-partum et survenue d'une HPP inconnu

Discussion

- Hypofibrinogénémie < 3 g/l associée dans 99% à ≥ 1 complication
- Profondeur liée à sévérité de l'HPP
- Sur-représentation de causes rares et graves (EA, HRP)
- Certaines étiologies plus à risque d'hypofibrinogénémie : HRP (facteur tissulaire), EA (IGBP1), sepsis (cytokines)
- Aide à la prise en charge
- Signification clinique dans la pré-éclampsie inconnue : liée à sévérité?