

Corrélation entre l'hyperfibrinogénémie et la CRP chez les patients présentant un trouble cardiovasculaire.

L. Amouzoune^{1,2}, A. Harrach^{1,2}, A. Ait Rai^{1,2}, H. Bencharef^{1,2}, B. Oukach^{1,2}

1Laboratoire d'hématologie, Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd Casablanca.

2Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca Université Hassan II, Maroc.

Introduction

- L'inflammation systémique joue un rôle central dans la physiopathologie des maladies cardiovasculaires.
- Le fibrinogène et la protéine C-réactive (CRP) sont deux marqueurs biologiques majeurs de cette réponse, traduisant respectivement l'état prothrombotique et l'inflammation.
- **Objectif** : évaluer la corrélation entre le fibrinogène et la CRP chez des patients atteints de pathologies cardiovasculaires.

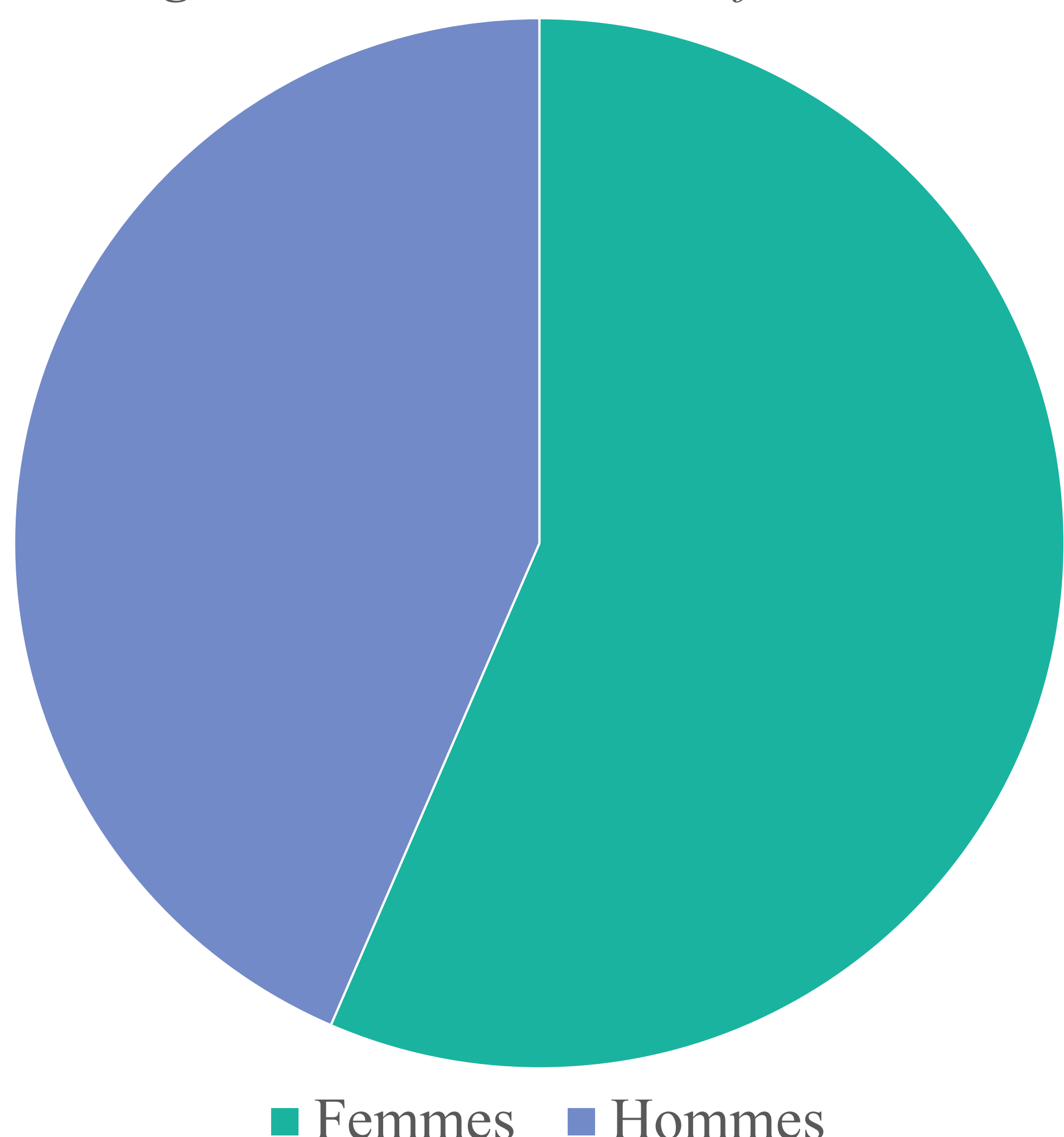
Matériel et Méthodes

- Etude rétrospective sur une période de trois mois (01/12/2025 au 01/03/2026).
- Elle inclue les patients suivis pour une pathologie cardiovasculaire, à partir de données biologiques recueillies au laboratoire d'hématologie du CHU Ibn Rochd de Casablanca.
- Les concentrations plasmatiques de fibrinogène (g/L) et de CRP (mg/L) ont été collectées à partir du logiciel Kalisil.
- Compte tenu de la distribution non gaussienne des variables, l'association entre le fibrinogène et la CRP a été évaluée à l'aide du coefficient de corrélation de Spearman (ρ).
- Une analyse descriptive a également été réalisée afin d'identifier les situations de concordance et de discordance entre les deux biomarqueurs.

Résultats

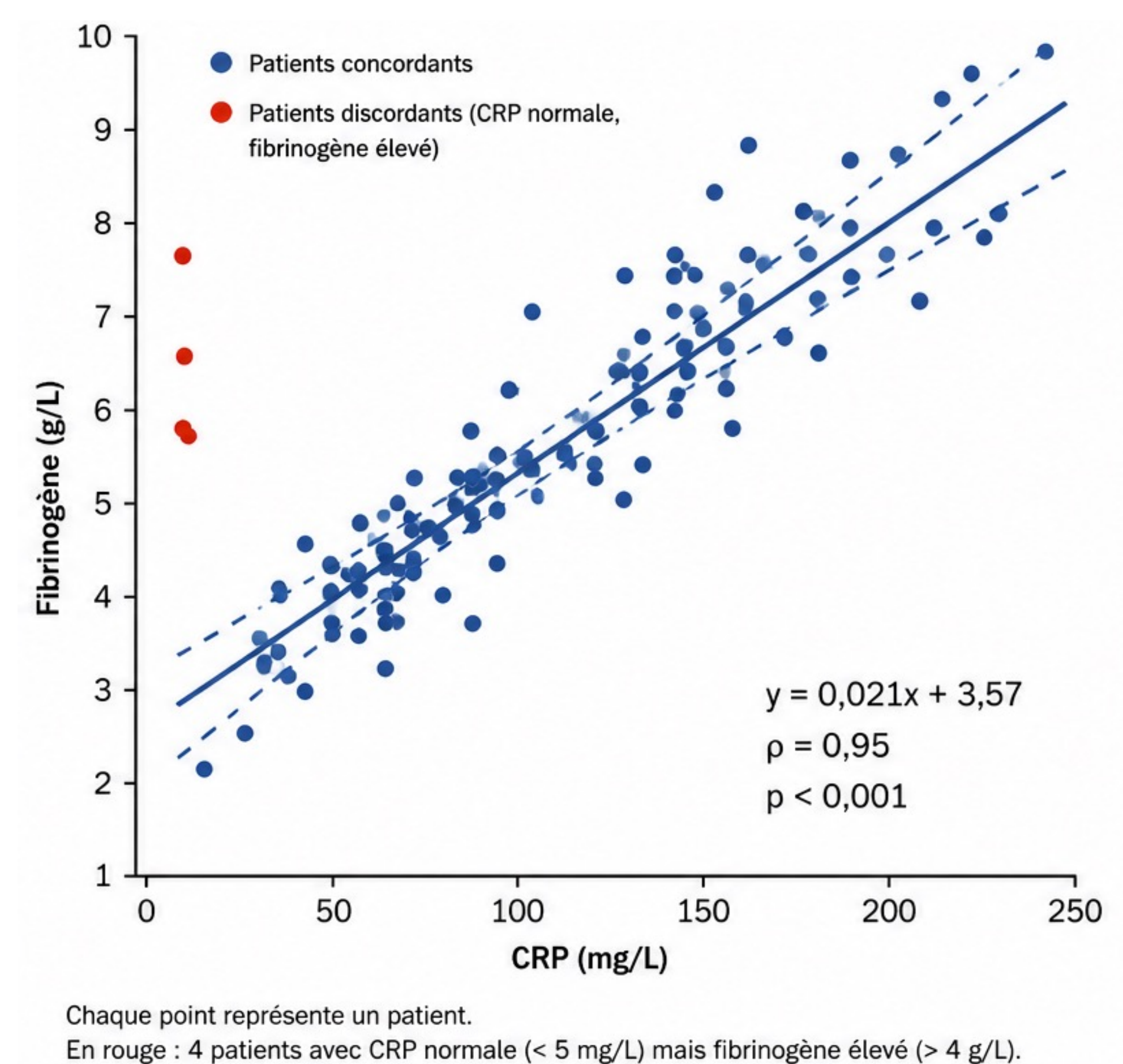
- L'étude a porté sur 124 patients avec prédominance féminine (56,5%) par rapport aux hommes (43,5%) (figure 1). Les concentrations moyennes observées étaient de **5,66 ± 1,42 g/L** pour le fibrinogène et de **127 ± 89 mg/L** pour la CRP, traduisant un état inflammatoire marqué associé à une hyperfibrinogénémie.

Figure 1 : Distributoin en fonction du sexe



- L'analyse de corrélation a montré une **forte corrélation positive entre le fibrinogène et la CRP ($\rho = 0,95$; $p < 0,001$)** dans 96,8 % des cas, indiquant une association monotone étroite entre les deux paramètres biologiques (figure 2).
- Une concordance globale entre les deux biomarqueurs a été observée chez la majorité des patients. Néanmoins, **4 patients (3,2 %)** présentaient une **CRP normale associée à une élévation du fibrinogène**, traduisant une discordance biologique.

Figure 2 : Corrélation entre la CRP et le fibrinogène.



Discussion

- La forte concordance observée confirme le lien étroit entre inflammation et activation de la coagulation dans les pathologies cardiovasculaires. Le fibrinogène agit à la fois comme protéine de phase aiguë et comme facteur clé de l'hémostase, ce qui explique sa corrélation avec la CRP.
- Les cas discordants suggèrent cependant que le fibrinogène peut être influencé par des mécanismes indépendants de l'inflammation aiguë mesurée par la CRP, notamment des états inflammatoires chroniques de bas grade, des facteurs métaboliques ou un terrain prothrombotique.

Conclusion

- Cette étude met en évidence une forte concordance (95,16 %) entre l'hyperfibrinogénémie et la CRP, confirmant leur implication conjointe dans les maladies cardiovasculaires.
- Toutefois, la présence de discordances souligne l'intérêt d'une interprétation combinée de ces deux biomarqueurs.

Références

- Ishak Ozel Tekin et al. Positive correlation of CRP and fibrinogen levels as cardiovascular risk factors in CAPD patients. 2008.
- S. Kaptoge et al. C-reactive protein, fibrinogen, and cardiovascular disease prediction. The Lancet, 2012.