

Dialyse

THROMBOPÉNIE INDUITE PAR L'HÉPARINE EN HÉMODIALYSE CHRONIQUE

Docteur F. AOURAGH, *néphrologue*
C.H. Angoulême

II. FRÉQUENCE

- Dans la population générale : 1 à 3 %.
- En hémodialyse chronique (HDC) : très rare.

III. EXPÉRIENCE PERSONNELLE

Dans notre centre, deux de nos patients hémodialysés chroniques ont présenté une TIH qui s'est révélée par des CONVULSIONS dans les 10 premières minutes de la séance.

Patient 1

M. L., 64 ans, est pris en HDC pour néphrite interstitielle post-obstructive.

Le paramètres dialytiques :

- dialyseur : membrane en acétate de cellulose,
- anticoagulant (a.c.) : Nandroparine (Fraxiparine*),
- bain : Bicarbonate.

Apparition de **convulsions** 10 min après le début des 6^e et 7^e séances. Une cause neurologique est éliminée (EEG et TDM cérébral normaux). Les plaquettes sont mesurées en fin de séance à 15 000/mm³ (contre 196 000/mm³ avant dialyse).

Patient 2

M. G., 77 ans, est pris en HDC pour glomérulonéphrite membrano-proliférative.

Les paramètres dialytiques :

- dialyseur : membrane AN 69,
- anticoagulant (a.c.) : Nandroparine (Fraxiparine*),
- bain : bicarbonate.

A la 4^e séance, à 3 reprises, coagulation complète du Circuit Extra Corporel (CEC) qui fait utiliser par la suite de l'HNF (Héparine Choay). Aux 6^e et 7^e séances, convulsions à la 10^e minute de la séance.

Les plaquettes sont en fin de séances à 49 000/mm³ (contre 240 000/mm³ avant la dialyse).

I. DÉFINITIONS

a) Plaquettes : cellules sanguines nécessaires à la coagulation du sang. Leur taux normal varie entre 200 000 et 400 000/mm³.

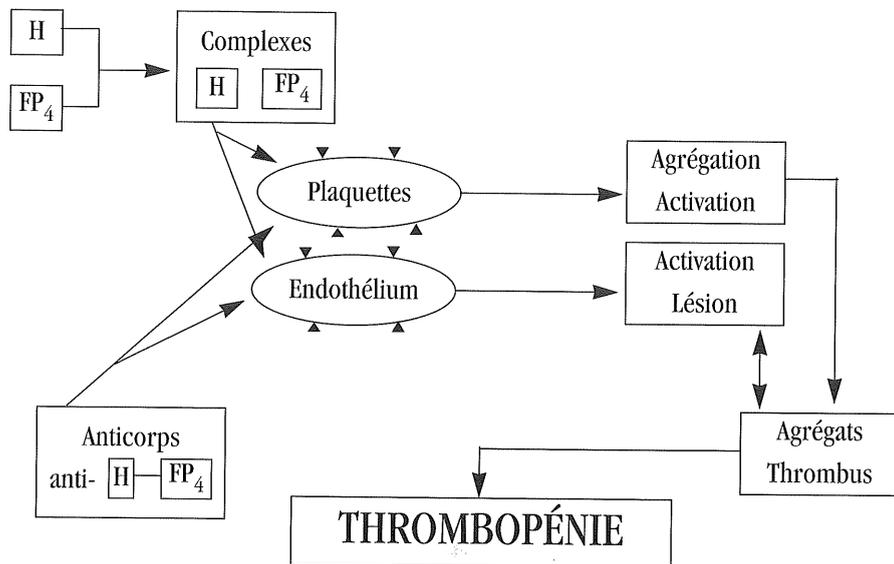
b) Thrombopénie

- diminution du taux des plaquettes : inférieur à 100 000/mm³.
- chute du nombre des plaquettes > 30 % par rapport à un taux initial.

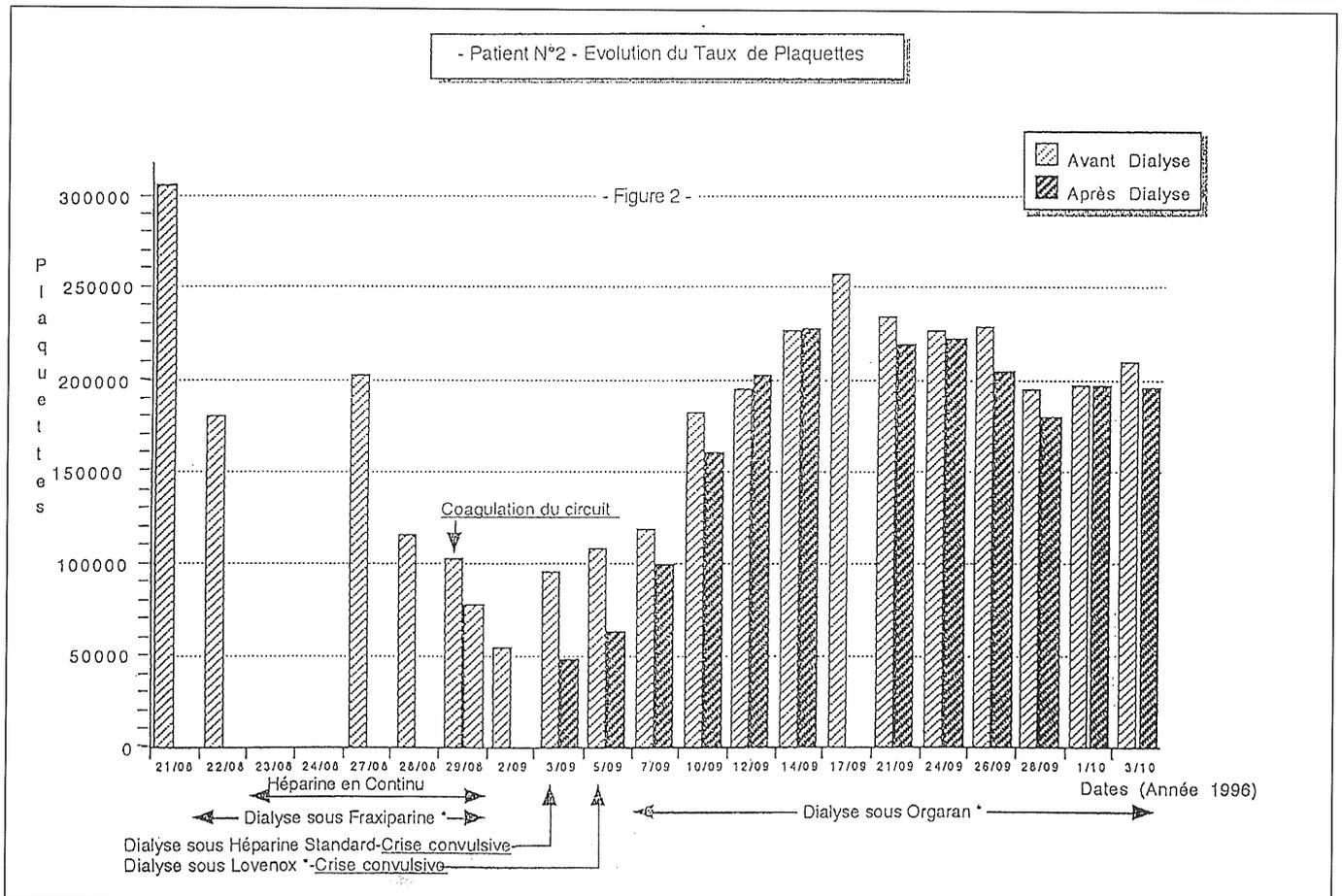
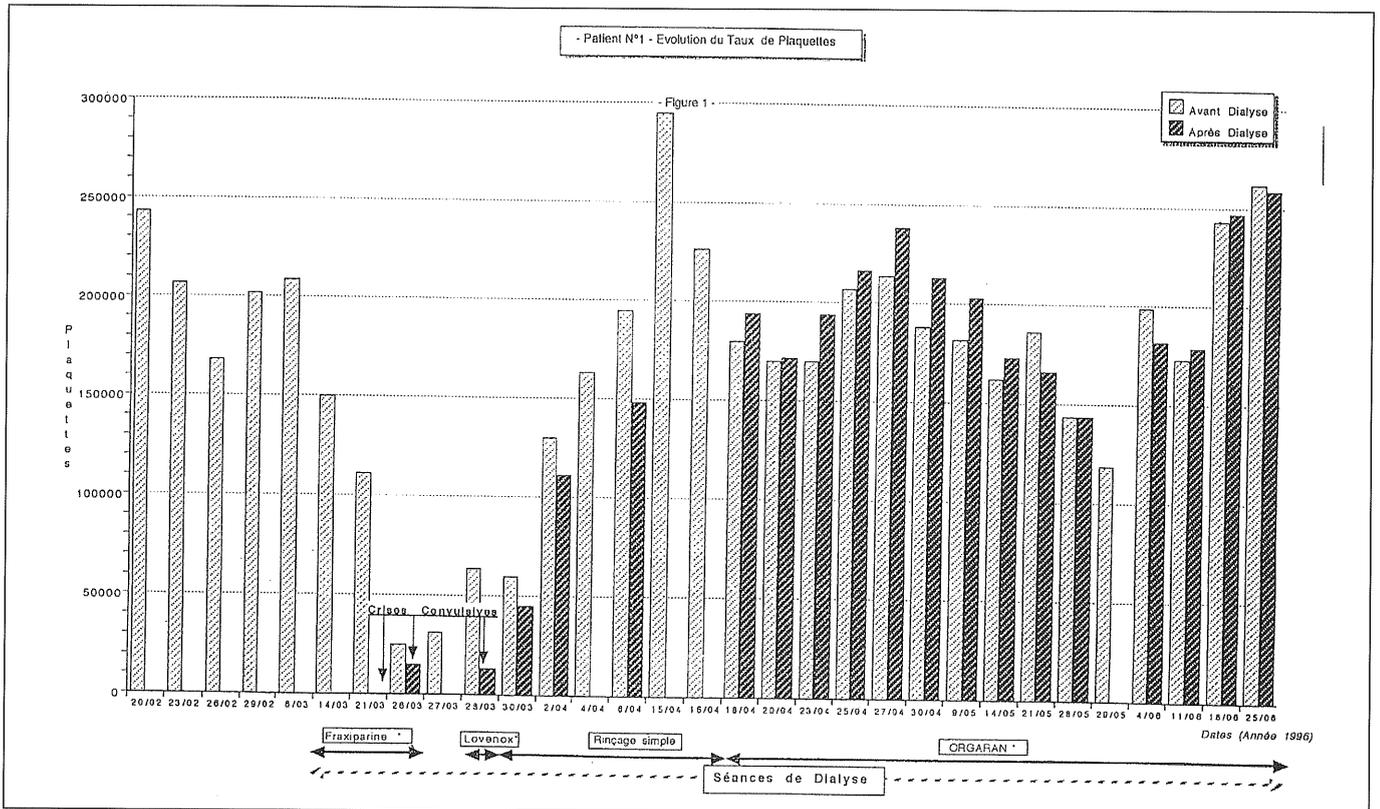
c) Thrombopénie induite par l'héparine (TIH) : C'est une diminution du taux des plaquettes à l'introduction d'une héparine (héparine non fractionnée HNF et/ou héparine de bas poids moléculaire HBPM) et quelle que soit sa posologie. Elle se développe entre le 5^e et

le 20^e jour de traitement. Elle est de mécanisme immuno-allergique. Elle est due au développement d'anticorps anti-plaquettaires héparine-dépendants. A l'introduction de l'héparine (HNF ou HBPM) dans l'organisme, les plaquettes (activées) libèrent le facteur plaquettaire 4 (FP4) qui va former avec l'héparine des complexes macromoléculaires (H-FP4) circulants, qui vont se fixer à la surface des plaquettes (particulièrement). Chez certaines personnes, pour une raison X (inconnue), ces complexes (H-FP4) deviennent immunogènes (allergisants) et donc l'organisme ne les reconnaît plus et va se défendre en fabriquant des anticorps (Ac Hép-dépendants) qui vont détruire ces complexes fixés aux plaquettes, et donc destruction de plaquettes saines, d'où la thrombopénie.

Schéma



Dialyse



Dialyse

Le diagnostic de la TIH est confirmé par :

- Le test d'agrégabilité plaquettaire positif pour toutes les héparines testées (HNE, Fraxiparine*, Lovenox*, Fragmine*);
- L'absence de convulsions et la normalisation du taux des plaquettes lorsque les séances d'hémodialyse sont effectuées sans héparine (rinçages du CEC puis utilisation de l'Orgaran*).

Les deux particularités de nos observations sont :

- La survenue de **convulsions** dans les 1^{res} minutes de la séance d'hémodialyse, signe qui, à notre connaissance, n'a pas été décrit dans les manifestations cliniques de la TIH;
- La fréquence de **coagulation du CEC** de dialyse sans aucune autre cause évidente.

IV. CONDUITE À TENIR

- Arrêt de toutes les héparines.
- Mais comme l'anticoagulation d'hémodialyse est nécessaire pour la poursuite des séances, il faut donc trouver une alternative thérapeutique. Quoi utiliser comme anticoagulant efficace pour le CEC, ne provoquant pas de TIH ni d'hémorragie chez le patient ?

Dans notre centre, nous avons utilisé l'Orgaran* qui est un héparinoïde de synthèse (composé d'un mélange de plusieurs glycosaminoglycannes de bas poids moléculaire) dépourvu de **fraction héparinique**. Son utilisation est bien codifiée et implique la surveillance régulière du taux des plaquettes et de l'activité anti-Xa.

- Présentation : ampoule injectable de 0,6 ml (750 U anti-Xa).
- Mode d'utilisation : injection au niveau du site d'injection du CEC en début de séance.

- Coût : 1 ampoule = 120 F TTC.
- Posologie moyenne chez nos 2 patients : 3 ampoules par séance.

La thrombopénie a rapidement régressé sous Orgaran* avec une normalisation du taux des plaquettes dès la 2^e séance. Il n'y a eu aucun incident clinique, ni hémorragique, ni de coagulation du CEC sur l'ensemble des séances réalisées (recul de 2 ans).

V. CONCLUSION

→ Savoir penser à la TIH devant une **convulsion** ou une **coagulation répétitive** du CEC, sans autre cause évidente.

→ Nos propositions :

- Mesurer le taux de plaquettes à chaque incident de dialyse inexpliqué ;
- Mesurer le taux de plaquettes lors des 1^{res} séances d'un nouveau patient pris en HDC.

SPECIAL "CATA..."



(Illustration tirée de la revue FNAIR, avec l'aimable autorisation de son auteur, D. BOUZOU)