

Erythropoïétine

ÉRYTHROPOÏÉTINE (EPO), ANALYSE DU TRAITEMENT POUR 115 PATIENTS

C. HUARD** / S. BARBAÏON** / A. GONZALES* / S. GRIÉ** / J. HÉDIN* /

M.-C. MARTIN* / F. MOLLET-NIGER* / H. N'GUYEN** / A. SEMENT** / D. TOURNOIS**

(** : Infirmier(ère), * : Aide-soignante) Unité de dialyse, C.H. Pontoise

INTRODUCTION

Dans le centre de dialyse de Pontoise, comme cela est observé ailleurs, la qualité de vie des patients dialysés demeure une préoccupation permanente aussi bien pour eux-mêmes que pour le personnel soignant. L'érythropoïétine recombinante (EPO) est utilisée en routine dans notre service depuis 1990. Notre objectif est d'atteindre pour le patient un taux d'hémoglobine (HB) supérieur ou égal à 10 g/dl aussi bien pour les patients en hémodialyse que pour les patients en dialyse péritonéale. Nous avons cherché à optimiser l'efficacité de ce produit, grâce à une surveillance spécifique, ce qui a permis de diminuer les doses, en particulier grâce aux apports en fer.

MÉTHODE

A Pontoise on s'est fixé 150 ui/KG/semaine d'EPO, comme dose d'attaque. La dose d'entretien est déterminée en fonction de l'évolution de l'hémoglobine.

L'injection d'EPO se fait par voie sous-cutanée, au bras, après la séance de dialyse, en 2 injections par semaine ; si la dose dépasse 10 000 ui/sem., on fait alors 3 injections. La voie sous-cutanée a été choisie, de préférence à la voie intraveineuse, en raison des données de la littérature qui font état :

– D'une efficacité supérieure par voie sous-cutanée. (1)

– De poussées hypertensives observées avec la voie intraveineuse. (2)

La surveillance biologique comprend :

– Une numération hebdomadaire avec formule sanguine et réticulocytes.

– Un bilan martial mensuel.

Les doses d'EPO à injecter par semaine sont adaptées en fonction des résultats de l'hémoglobine, de l'hématocrite, et des réticulocytes.

Du fer (Maltofer @) est administré en perfusion pendant la séance, à la dose standard de 80 mg une fois par semaine pendant 8 semaines, lorsque le coefficient de saturation est < 20 % et/ou lorsque la ferritine est < 150 ng/ml.

La surveillance clinique repose essentiellement sur la mesure systématique de la pression artérielle avant et après dialyse. L'injection d'EPO n'est pas faite lorsque le chiffre de la pression systolique est supérieur ou égal à 180 mm HG, et/ou, que le chiffre de la pression diastolique est supérieur ou égal à 100 mm HG.

Les résultats des mesures biologiques et cliniques, la date, la dose injectée, sont notés sur une fiche de surveillance. Cette fiche est nominative et se trouve dans un classeur qui regroupe celles de tous les patients sous EPO. Chaque fiche est mise à jour chaque semaine, par un néphrologue qui adapte les prescriptions au vu des résultats.

ÉTUDE

Nous avons repris, pour cette étude, les données suivantes :

– Depuis 1990 : le nombre et le coût des transfusions pour les malades hémodialysés.

– Depuis 1993 : le coût du traitement par EPO pour tous nos patients (hémodialyse et dialyse péritonéale).

Nous avons comparé, pour l'année 1996, chez les malades en hémodialyse et en dialyse péritonéale :

– Le pourcentage de malades traités.

– La dose moyenne d'EPO en ui/KG/semaine.

– La valeur moyenne de l'hémoglobine chez les malades traités et chez les malades non traités.

RÉSULTATS

La figure 1 montre la diminution du nombre de culots transfusés chez les malades en hémodialyse (274 culots en 1990, 96 culots en 1996), alors même que le nombre des malades traités a augmenté de 107 à 115 dans le même laps de temps.

Il en résulte une diminution importante du coût des transfusions (fig. 2), en dépit de l'augmentation du prix facturé pour chaque culot :

– 639,15 francs en 1990.

– 820,35 francs en 1996.

La diminution du nombre des transfusions n'a pas seulement des conséquences positives du point de vue économique, elle conduit aussi à une diminution du risque de contamination virale, dont on sait qu'il constitue un problème de santé majeur.

Malgré cette diminution importante du nombre de transfusions, la consommation d'EPO n'a pas été en augmentant au fil des années, bien au contraire (fig. 3).

Le tableau I montre que, pour un objectif également atteint de 10 g/dl d'hémoglobine, on traite moitié moins de patients en dialyse péritonéale qu'en hémodialyse et que la dose moyenne utilisée est inférieure en dialyse péritonéale qu'en hémodialyse.

Cela est dû très probablement au fait que les malades en hémodialyse, ont une hé-

Erythropoïétine

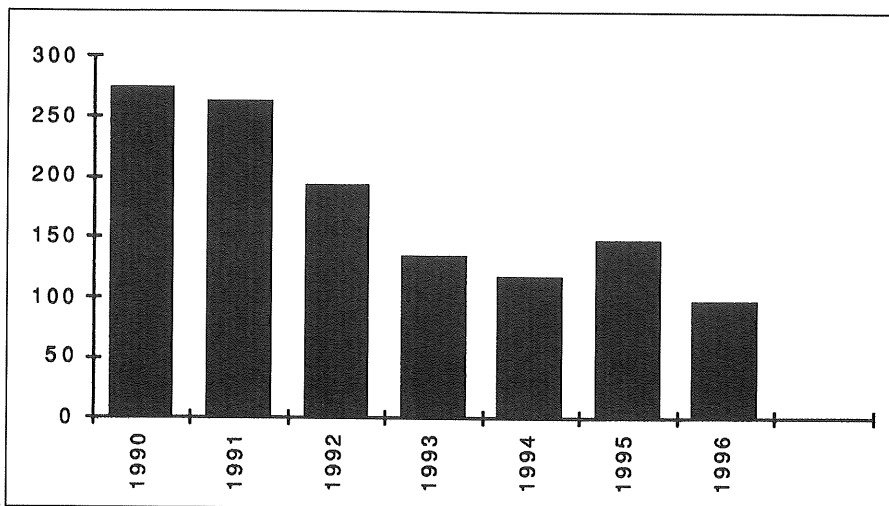


figure 1 : Evolution du nombre annuel de culots transfusés de 1990 à 1996.

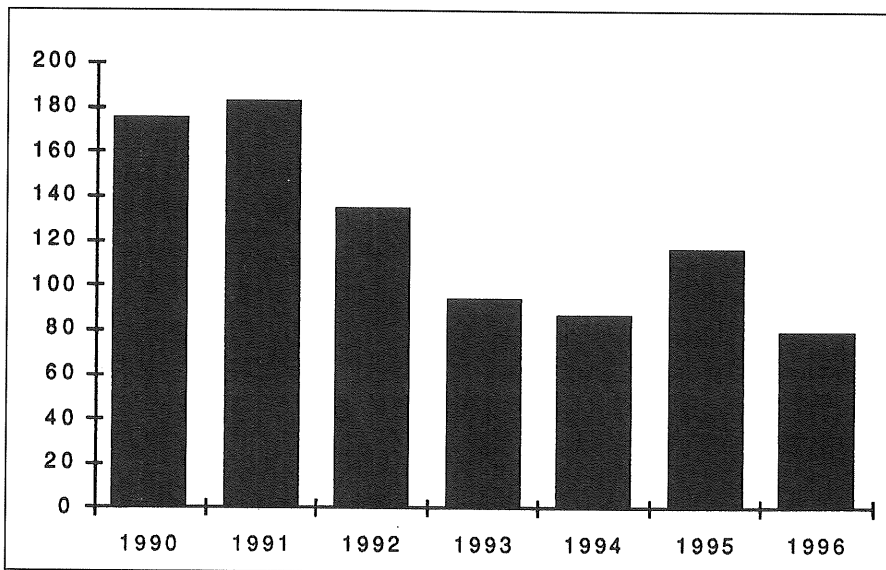
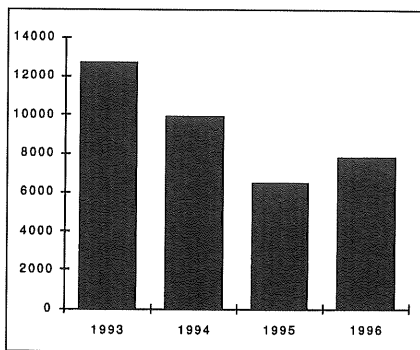


figure 2 : Evolution du nombre annuel des transfusions en « KF » de 1990 à 1996.

figure 3 : Evolution du coût annuel « en KF » de l'EPO de 1993 à 1996



La diminution importante du coût de l'EPO en 1995 est liée à la disponibilité d'EPO gratuite dans le cadre d'un dossier d'AMM.

molyse et des pertes sanguines inévitables liées à la circulation extra-corporelle des trois séances de dialyse hebdomadaires.

Dans les deux groupes, dialyse péritonéale et hémodialyse, la moyenne du taux d'hémoglobine chez les malades non traités n'est pas inférieure à la valeur moyenne chez les malades traités.

CONCLUSION

La surveillance spécifique du traitement

Tableau I.
Comparaison HD et DP pour 1996

	DP	HD
% des patients traités	28 %	54 %
EPO : ui/Kg/semaine	71 ± 45	81 ± 39
Hémoglobine des malades traités	10 ± 1,23	10 ± 0,89
Hémoglobine des malades non traités	11 ± 1,9	10 ± 1,7

par érythropoïétine, associée à une gestion programmée d'apports en fer, a permis de :

- Diminuer le nombre des transfusions, et donc des dépenses de santé et des risques viraux.

- De ne pas laisser, pour autant, des malades exclus du traitement : la moyenne de l'hémoglobine des patients non traités étant égale ou supérieure à celle des patients traités.

- Les besoins moindres d' EPO en dialyse péritonéale, sont probablement liés à l'absence de circulation extra-corporelle trois fois par semaine.

Références bibliographiques

(1) *Subcutaneous versus Intravenous Recombinant Human Erythropoietin Administration in Hemodialysis Patients*, M. Boran et al., *Nephron* 1993, 63 : 113-114.

(2) *Comparison of Subcutaneous and Intravenous Recombinant Human Erythropoietin for Anemia in Hemodialysis Patients with Significant Comorbid Disease*, N. Muirhead et al., *Am J Nephrol* 1992, 12 : 303-310.