

## Suivi biologique et prédictivité par chimérisme après allogreffe de cellules souches hématopoïétiques chez 3 patients atteints de Drépanocytose Homozygote

Y.Kinane-Daoudaji, F.Mehdid, N.Rahmoune, M.Baaizi, S.Akhrouf, D.Ait Ouali, H.Bouarab, S.Zerkout, F.Louar, R.Belhadj, K.Slimani, F.Kaci, S.Fersaoui, F.Harieche, RM.Hamladji, R.Ahmed Nacer, M.Benakli.

Service d'hématologie-Greffe de moelle osseuse, CPMC, Alger  
Communication affichée P-147

### Introduction

L'Allogreffe de CSH est le seul traitement, potentiellement curateur validé, en pratique clinique dans la drépanocytose homozygote (DH) avec certaines complications.

L'analyse biomoléculaire de l'état de **Chimérisme**, permet :

- Contrôle et un suivi post greffe de la maladie.
- Détection précoce de la récidive.
- Mise en place d'une immuno-modulation préventive.

### Matériel et Méthodes

Cette étude porte sur 3 patients drépanocytaires homozygotes compliqués préalablement d'accidents vaso-occlusifs graves.

- Ils ont tous bénéficié d'une **allogreffe de CSH Géno-identique** entre 2013 et 2014.
- Un **conditionnement de type Béta 2**, associant **Busulfan-Endoxan-SAL** et prévention GVHD par **Cyclosporine-Methotrexate**.

Le suivi du **Chimérisme** post-greffe est réalisé par l'**analyse des allèles d'ADN portant les régions STR** aussi bien du donneur que du receveur, de la greffe à Juin 2025.

### Matériel et Méthodes

	Cas 1 ( N.D )	Cas 2 ( N.AF )	Cas 3 ( R.M )
Age du Receveur au Diagnostic	1 an	3 ans et 6 mois	14 ans
Age du Receveur au moment de la greffe de moelle	12 ans	10 ans	
Age actuel du Receveur	24 ans	22 ans	Décédée
Compatibilité Iso-Groupe sanguin ABO Rh D entre R/D	100%		
Compatibilité HLA ( A B et Dr ) entre R /D	6 sur 6		
Profil électrophorétique de l'hémoglobine du Receveur	S / S Hétérozygote		
Profil électrophorétique de l'hémoglobine du Donneur	S / A Hétérozygote		
<b>Avant la GMO</b>			
Type de GMO	Allo greffe Géno-Identique		
Source de CSH	C S Périphériques	Greffon médullaire	C S Périphériques
Taux de CD 34 ( 10 <sup>6</sup> /Kg )	16	4,5 . 10 <sup>8</sup> ( CN )	5,48
<b>Après la GMO</b>			
Durée de sortie d'Aplasie ( Jours )	12	24	11
Complications Post GMO précoces	Complications du conditionnement seulement	Complications du conditionnement et GVHA Cutanée IV J 21 puis GVHA Digestive IV grave J 31	Complications du conditionnement et GVHA Cutanée II J 31
Complications Post GMO tardives	Non	Epilepsie séquellaire	
Evolution	Bonne évolution	Bonne évolution	Décédée J 68

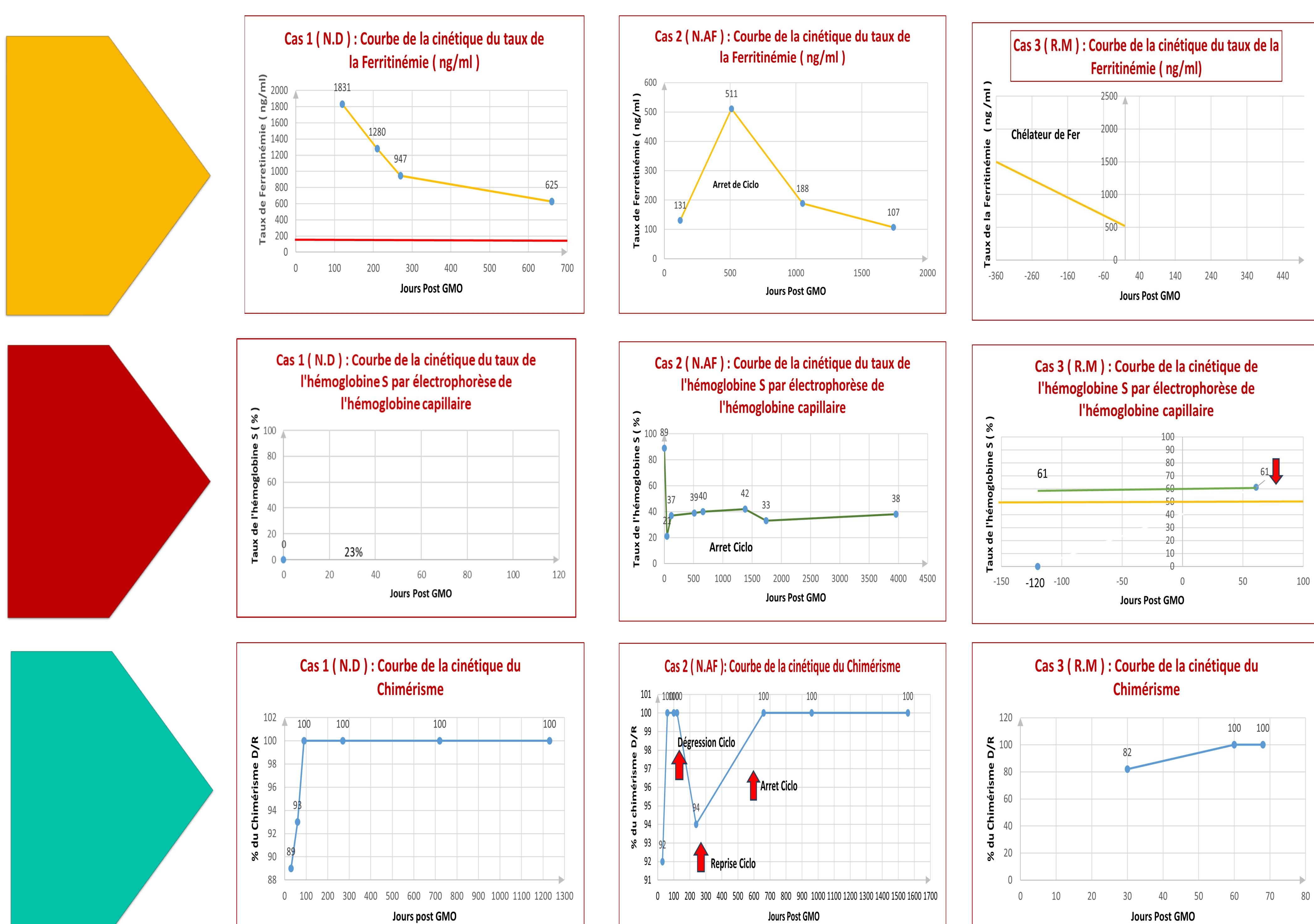
### Examens biologiques de suivi de la GMO

➤ **Electrophorèse de l'hémoglobine** par méthode **Capillaire** pré et post GMO.

➤ Dosage de la **ferritinémie** sérique pré et post GMO.

➤ **Chimérisme** par l'analyse des allèles d'ADN portant les régions STR aussi bien du Donneur que du Receveur.

### Résultats



### Conclusion

Le suivi biologique montre une **corrélation cinétique globale** entre les résultats de l'électrophorèse de l'hémoglobine et celui du chimérisme du profil Donneur/Receveur.

Le taux de l'hémoglobine S, au long cours, correspond au **profil hétérozygote** du donneur mais ne renseigne pas sur le profil post GMO du Receveur.

La place du suivi par **l'étude du chimérisme est essentielle**, elle permet :

- Appréhender l'évolution et la réussite de l'allogreffe chez les pts DH.
- Montrer le réel profil post GMO du Receveur, sur le court, moyen et long terme.
- Déetecter et anticiper précolement, la survenue d'un rejet de greffe ou de l'apparition d'une GVHA et donc installer et renforcer l'immuno-modulation afin de prévenir d'éventuelles graves complications de la GVHA.