

# A propos d'un cas de paludisme post-transfusionnel

F. Maire\*, P. Gallian\*, S. Houze\*\*, E. Resch\*\*\*, C. Corbi\*\*\*\*, N. Ribon\*, S. Jbilou\*, D. Narbey\*, R. Courbil\*

\*EFS Direction Médicale, LA PLAINE SAINT-DENIS, France ; \*\* CNR Paludisme CHU Pitié-Salpêtrière, Paris;

\*\*\*EFS Nord de France; \*\*\*\*EFS Centre Atlantique

## Introduction

Une suspicion de paludisme post transfusionnel à *Plasmodium falciparum* diagnostiquée le 08/11/2012 a été déclarée le 09/11/2012 sous la forme d'une Fiche d'Événement Indésirable Receveur de grade 3, chez une patiente transfusée 21 jours auparavant de 2 concentrés de globules rouges (CGR). En l'absence de séjour en zone d'endémie palustre, une origine transfusionnelle a donc été recherchée.

## Matériel et méthode

La déclaration d'un EIR de grade 3 de type « paludisme post-transfusionnel » avec une imputabilité de la transfusion « probable » le 8 novembre 2012 a entraîné une enquête de la part de l'Etablissement Français du Sang (EFS) Nord de France, où avaient été prélevés ces 2 CGR. Cette enquête a porté sur les échantillons de Qualification Biologique des Dons (QBD) des 2 donneurs concernés, ainsi que sur un prélèvement de contrôle du donneur potentiellement à l'origine de cet effet indésirable.

## Résultats

### Donneur 1

- Femme caucasienne.
- Donneur régulier (12 dons).
- Pas de voyage en zone d'endémie à *Plasmodium falciparum*, ce qui a été confirmé lors d'un nouvel entretien médical ciblant les zones impaludées.

### Investigations biologiques:

- En l'absence d'exposition le don n'avait pas fait l'objet d'un dépistage des anticorps antipaludéens.
- Les résultats de l'ELISA et de l'IFI bioMérieux réalisés *a posteriori* se sont avérés négatifs.

### Donneur 2

- Homme, origine béninoise, 25 ans.
- Nouveau donneur.
- Pas de séjour en zone d'endémie depuis son arrivée en France (2010).
- Vers l'âge de 10-12 ans hospitalisation au Bénin en raison d'une crise de paludisme traitée par Nivaquine®.

### Investigations biologiques

#### Sur échantillons issus du don (prélevés le 01/10/2012)

##### → Réalisées à l'EFS

- ELISA Malaria EIA test Kit Lab 21 : sérologie négative réalisée en QBD, conformément aux critères de sélection des donneurs. Recontrôlée négative.
- ELISA Malaria EIA test Kit Lab 21: sérologie négative avec lot différent.
- IFI bioMérieux positive au 1/40<sup>e</sup>.
- Antigène plasmodial soluble négatif (sur sérum congelé, décongelé et non sur sang total).
- ELISA malaria antibody test Diamed positif (réactif périmé précédemment utilisé en QBD).

##### → Réalisées par le CNR

- PCR positive à *Plasmodium falciparum* sur culot de globules rouges du tube de plasmathèque.

#### Sur échantillons de contrôle post don (prélevés le 20/11/2012)

##### → Réalisées à l'EFS

- ELISA Malaria EIA test Kit Lab 21 : sérologie négative.
- Antigène plasmodial soluble négatif.
- IFI bioMérieux positive au 1/80<sup>e</sup>.

##### → Réalisées par le CNR

- IFI négative.
- PCR positive à *Plasmodium falciparum*.
- Antigène plasmodial soluble négatif.
- Frottis et goutte épaisse négatifs.

## Conclusion

Cette contamination transfusionnelle avérée, qui a fait l'objet d'une déclaration de réactovigilance et d'Incident Grave de la chaîne transfusionnelle, a pour origine un donneur sans anticorps antipaludéens détectés. Il s'agit du premier cas français de paludisme post-transfusionnel décrit à partir d'un donneur de sang ayant une sérologie négative. Ce cas unique ne remet pas en cause, à ce jour, les stratégies de sélection des donneurs et de dépistage du paludisme. Néanmoins une étude prospective conjointe EFS/Centre National de Référence du paludisme doit être menée de façon à évaluer la fréquence des donneurs susceptibles de présenter ce profil.