



Hôpital Antoine-Béclère

# Paludisme nosocomial : le rinçage des voies veineuses en cause ?

*Dr Margaux Lepointeur, Sandrine Guitard, Guy Gutter, Myriam Magneney  
Equipe Opérationnelle d'Hygiène, CHU Antoine Béclère, Clamart  
GHU Paris Saclay – AP-HP*

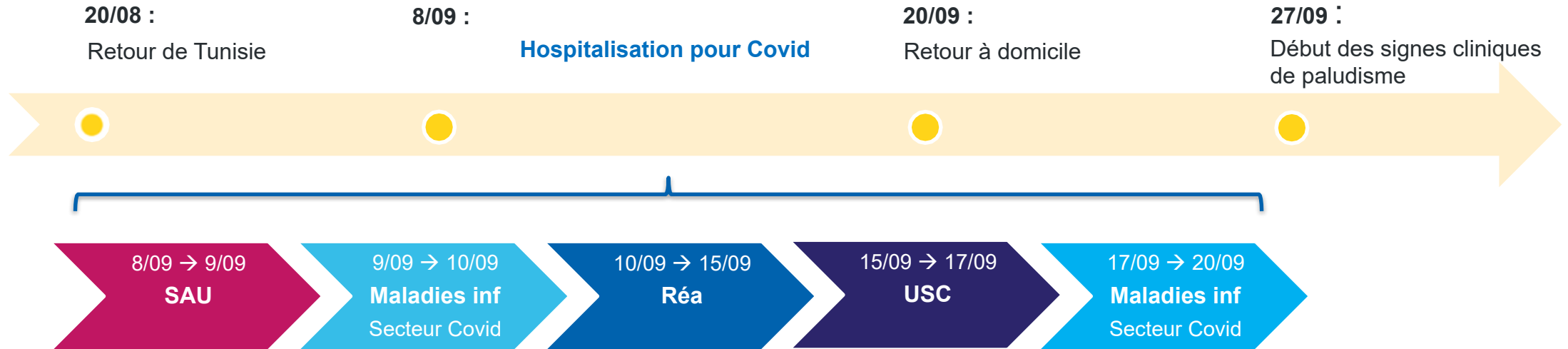
- **Mme B née le 28/05/1971, réside dans les Hauts-de-Seine (92)**
  
- **Arrive aux urgences de Bécclère le 7/10/21 avec asthénie+++ , toux, douleur thoracique, courbatures, tachycardie, depuis 10j (début le 27/09)**
  - ▶ NFS demandée → découverte fortuite d'un paludisme avec parasitémie à 7%
  - ▶ Hospitalisation en réanimation le jour même pour paludisme grave
  - ▶ Identification de l'espèce *Plasmodium falciparum*
  - ▶ Antécédents récents :
    - *Séjour à l'étranger de mi-Juillet à mi-Aout en Tunisie*
    - *Séjour du 8 au 20/09 à Bécclère pour Covid avec passage en réa*
  
- **EOH informée le 12/10 par l'ARS**



Début des investigations



## ■ Séjour précédent de Mme B



- Pas de recherche de paludisme (absence de contexte)
- Pas de transfusion
- Pas de proche ayant voyagé dans des pays à risque
- Recherche de patients hospitalisés pour paludisme à cette période

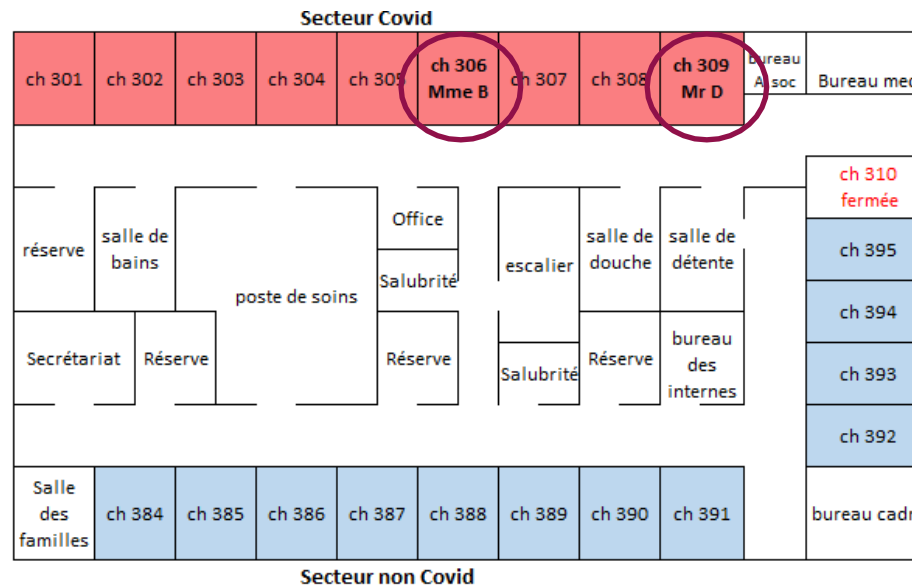


Découverte d'un patient hospitalisé pour paludisme + Covid dans le secteur Covid de maladies infectieuses du 18 au 21/09 : **Mr D**

Espèce identifiée : *Plasmodium falciparum*



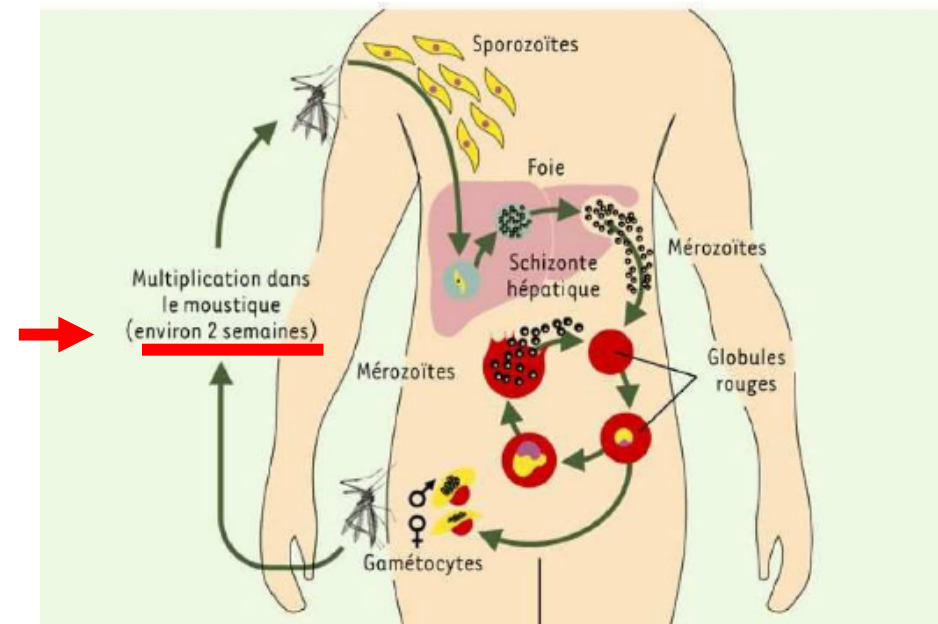
Schéma du service de maladies infectieuses



■ Comparaison moléculaire des souches demandées au CNR Plasmodium (Bichat) le 13/10

■ Hypothèse du paludisme autochtone ?

- ▶ Pas de circulation d'anophèle ni en France ni en Tunisie
- ▶ Durée incubation si transmission par anophèle : 7j à 1 mois; durée moyenne = 10-15j (pas de réactivation avec *P. falciparum*)
- ▶ Mr D n'est pas venu avec ses bagages (retour du Nigéria depuis 16 jours)
- ▶ Vecteur sur l'établissement ?

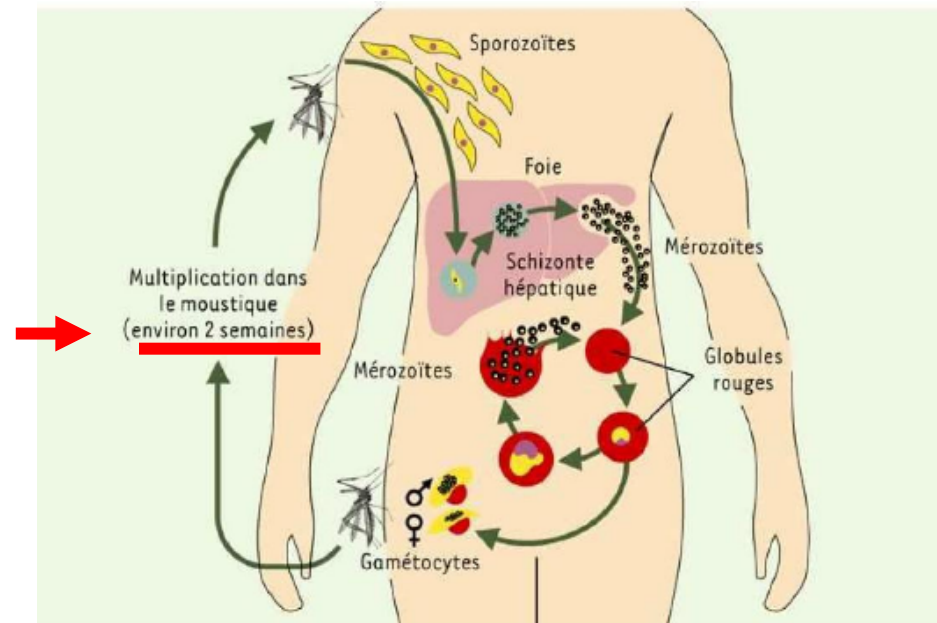


■ Comparaison moléculaire des souches demandées au CNR Plasmodium (Bichat) le 13/10

■ Hypothèse du paludisme autochtone ?

- ▶ Pas de circulation d'anophèle ni en France ni en Tunisie
- ▶ Durée incubation si transmission par anophèle : 7j à 1 mois; durée moyenne = 10-15j (pas de réactivation avec *P. falciparum*)
- ▶ Mr D n'est pas venu avec ses bagages (retour du Nigéria depuis 16 jours)
- ▶ Vecteur sur l'établissement ?

↪ Hypothèse non retenue



- **Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):**
  - ▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours

- Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):

▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours





- **Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):**

- ▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours



- ▶ **Glycémie capillaire :**

- Mme B : une seule le 17/09
- Mr D : le 18/09

- Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):

- ▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours



- ▶ **Glycémie capillaire :**

- Mme B : une seule le 17/09
- Mr D : le 18/09



### ■ Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):

▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours



▶ **Glycémie capillaire :**

- Mme B : une seule le 17/09
- Mr D : le 18/09



▶ **Présence d'un cathéter veineux périphérique (CVP)** surveillé tous les jours chez ces 2 patients :

- Mme B : Pas de médicament IV, pas de perfusion, CVP uniquement pour prélèvement.

**Prélèvement** : un seul le 19/09

**Surveillance CVP** : le 18/09 à 9h05 et 19/09 à 8h06.

**Retrait** le 20/09 à 10h19

- Mr D : CVP utilisé pour les médicaments et les prélèvements

**Prélèvement** le 18/09 et le 20/09

**Surveillance** le 18/09 à 0h59, à 8h56 et à 22h31, le 19/09 à 7h38 et 21h40 et le 20/09 à 8h52 et 15h50

### ■ Comparaison des dossiers des 2 patients via le dossier patient informatisé Orbis pour rechercher les actes à risque de transmission sanguine sur la période d'hospitalisation commune (18/09, 19/09 et 20/09):

▶ **Lovenox** 4000UI en SC pour les 2 patients prévu à 18h tous les jours



▶ **Glycémie capillaire :**

- Mme B : une seule le 17/09
- Mr D : le 18/09



▶ **Présence d'un cathéter veineux périphérique (CVP)** surveillé tous les jours chez ces 2 patients :

- Mme B : Pas de médicament IV, pas de perfusion, CVP uniquement pour prélèvement.

**Prélèvement** : un seul le 19/09

**Surveillance CVP** : le 18/09 à 9h05 et 19/09 à 8h06.

**Retrait** le 20/09 à 10h19

- Mr D : CVP utilisé pour les médicaments et les prélèvements

**Prélèvement** le 18/09 et le 20/09

**Surveillance** le 18/09 à 0h59, à 8h56 et à 22h31, le 19/09 à 7h38 et 21h40 et le 20/09 à 8h52 et 15h50



## Surveillance des CVP

- Même IDE pour la surveillance du CVP chez les 2 patients : nouvelle IDE qui sort de l'école, bon retour de son encadrement
- Pas de CVP ou pas d'indication au rinçage pour les patients situés dans les chambres 307 et 308
- Rinçage tracé sur Orbis pour Mr D
- Rinçage non tracé le 18/09 pour Mme B mais tracé la veille et protocole habituel de service

## Organisation des soins sur la période

	Secteur Covid	Secteur non Covid
Patients	9	12
IDE	1 matin 1 après-midi 1 nuit	1 matin 1 après-midi 1 nuit
AS	1 matin 1 après-midi 1 nuit	1 matin 1 après-midi 1 nuit

- Pas de partage de personnel entre les unités
- Présence d'IDE intérimaire le 19/09 dans le secteur Covid
- Pas d'événement perturbant l'organisation des soins

## Observations des pratiques réalisées le 15/10 et le 21/10 :

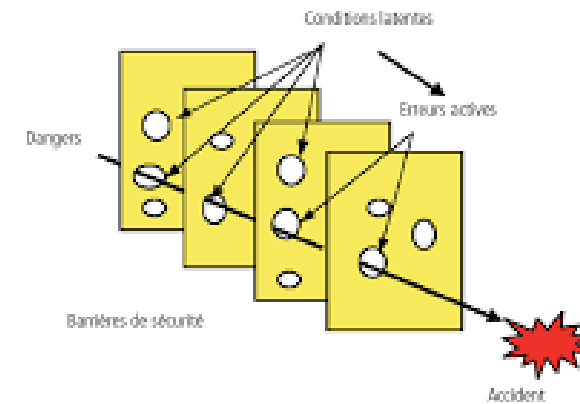
- ▶ Chariot de soins dans le couloir
  - ▶ Préparation des soins dans le poste de soins puis dépose sur le chariot de soins
  - ▶ Stockage des seringues Posiflush® 10 ml pré-remplies et compresses dans le chariot de soins, pris juste avant d'entrer dans les chambres
  - ▶ Soins, Posiflush® et compresses pris à la main pour entrer dans les chambres et posés sur l'adaptable du patient
  - ▶ Nettoyage de la valve bidirectionnelle du prolongateur avec une compresse imprégnée de chlorhexidine alcoolique à 2%
  - ▶ Pose de la Posiflush® et rinçage non pulsé en injectant quelques ml puis vérification du reflux dans le prolongateur avec la même seringue et poursuite du rinçage
  - ▶ Totalité des 10 ml de la seringue pas complètement utilisée (reste environ 5ml)
  - ▶ Seringue jetée dans la poubelle de la chambre (parfois poubelle située dans les sanitaires du patient)
  - ▶ Hygiène des mains bien respectée mais pas de port de gants pour ce geste
  - ▶ Sortie de chambre et prise des soins du patient suivant sur le chariot de soins
- 
- A noter qu'une seringue Posiflush® avec emballage ouvert mais non utilisée (seringue pleine et bouchon présent) a été retrouvée au milieu du stock de Posiflush® du chariot.
  - Pas de collecteur OPCT dans la chambre des patients quel que soit le soin



### ■ Résultats du CNR le 26/10 : souches identiques...

### ■ Hypothèses retenues :

1. Autre acte à risque non identifié car non tracé
2. Ré-utilisation chez Mme B de la seringue Posiflush® de Mr D si :
  - Seringue non passée en totalité chez Mr D
  - Seringue non jetée dans la poubelle de la chambre de Mr D
  - Seringue reprise pour entrer dans la chambre de Mme B
  - Rinçage effectuée chez Mme B
  - Branchement de la seringue sur le CVP de Mme B malgré l'ouverture du sachet et l'absence de bouchon



### ■ Restitution aux équipes faite le 18/11 avec équipe médicale et paramédicale

- ▶ Préconisation d'achat de petits chariot de soins pour entrer dans les chambres avec support collecteur OPCT et sac poubelle
- ▶ Sensibilisation des personnels médicaux sur les indications des CVP: Pas de maintien des voies veineuses « au cas où » chez les patients qui n'en ont pas besoin



### ■ Protocole de pose et d'entretien d'un CVP selon les recommandations SF2H de 2019 validé en CLIN fin 2021 et diffusé



### ■ Formation sur le nouveau protocole et notamment les pratiques de rinçage pulsé à l'aide d'un bras de formation en cours dans tous les services





# Rares cas recensés dans la littérature

- Transmission via des gants contaminés
- Transmission via de l'héparine diluée en flacon partagé
- AES patient paludéen >soignant
- 1 cas via des pratiques de rinçage où la seringue n'avait pas été injectée en totalité aux USA
  - ▶ Test avec 8 seringues pré-remplies utilisées  
= 4/8 avec sang identifié par spectrométrie de masse

## **Nosocomial Malaria and Saline Flush**

Sanjay K. Jain,\* Deborah Persaud,\*  
Trish M. Perl,\* Margaret A. Pass,\*  
Kathleen M. Murphy,\* John M. Pisciotta,\*  
Peter F. Scholl,\* James F. Casella,\*  
and David J. Sullivan\*

Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 11, No. 7, July 2005

En 2021 = quelques cas recensés en France avec a priori le rinçage comme mode de transmission

**Paludisme nosocomial heureusement très rare**

- Pas de pratique à risque majeur de transmission sanguine mis en évidence

**MAIS :**

- Probable succession de défauts de pratiques et de non-respect des précautions standard lors d'actes de soins de routine



**Devenir de Mme B : retour à domicile le 19/10**

# Merci de votre attention

