

Article original

# Le dépistage biologique de la syphilis chez le donneur de sang d'Afrique subsaharienne : quelle stratégie ?

*Screening of syphilis in the Sub-Saharan African blood donor: Which strategy?*

C.T. Tagny

*Laboratoire d'hématologie et banque de sang, CHU de Yaoundé, BP 4806, Yaoundé, Cameroun*

Disponible sur Internet le 19 août 2009

---

## Résumé

Dans un contexte de forte prévalence de la syphilis chez le donneur de sang et de ressources limitées des banques de sang, cette mise au point vise à décrire les techniques biologiques disponibles pour le dépistage de l'affection et les considérations essentielles qui doivent participer au choix d'un test en Afrique subsaharienne. Qu'ils soient tréponémiques, non tréponémiques, immunochromatographiques ou génomiques, les tests de dépistage doivent contribuer à la sécurité transfusionnelle du receveur de produits sanguins tout en étant accessibles.

© 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : Syphilis ; Dépistage ; Donneur de sang ; Afrique subsaharienne

## Abstract

In a context of high prevalence of syphilis in blood donor and of resources-limited settings, this review aims to describe biological elements which are available for the screening of the disease and the essentials considerations which participate to choose a screening test in subsaharan Africa. Treponemics, non treponemics, immunochromatographics or nucleic, the type of the chosen screening test must contribute to the blood transfusion safety as well as be affordable.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

*Keywords*: Syphilis screening; Blood donor; Sub-Saharan Africa

---

## 1. Introduction

La syphilis est une infection bactérienne causée par un spirochète appelée *Treponema pallidum*. Elle existe en Afrique subsaharienne sous une forme vénérienne (variété S) transmise essentiellement par voie sexuelle et une forme endémique (variété M) ou bégél, extravénérienne, transmise le plus souvent par contact cutanéomuqueux direct ou indirect. La syphilis est également transmise par la transfusion sanguine et aussi par voie transplacentaire de la mère à son fœtus. La transmission sexuelle, la plus fréquente, se fait probablement à travers de petites érosions de la muqueuse génitale ou de la peau par lesquelles la bactérie infiltre l'organisme avant de coloniser le tissu sous-cutané (ulcérations génitales), puis les ganglions

satellites et inguinaux, et enfin le reste de la peau, le système cardiovasculaire et le système nerveux. Plus rarement, la langue, l'œil, le foie, la rate, le larynx et l'estomac peuvent être atteints. Sans traitement, 8 à 10 % des personnes atteintes éprouvent des troubles neurologiques importants dix à 20 ans après le début de la maladie [1]. Quant à elle, la syphilis congénitale peut être à l'origine d'avortement, de prématurité, de mort in utero et souvent d'infection néonatale sévère [2].

Avec plus de quatre millions de nouveaux cas de syphilis chaque année [3], l'Afrique est un des continents les plus touchés par la maladie. Autant que le dépistage de la syphilis chez la femme enceinte, le dépistage chez le donneur de sang est indispensable pour réduire la propagation de la maladie et sécuriser le receveur de produits sanguins. Non dépistée chez le donneur de sang porteur de tréponèmes, la contamination du receveur est théoriquement systématique.

---

Adresse e-mail : [tayouclaude@yahoo.fr](mailto:tayouclaude@yahoo.fr).

Des rapports des politiques nationales de transfusion sanguine et des études épidémiologiques révèlent une prévalence pouvant atteindre jusqu'à 15 % chez les candidats au don [4–8]. La sécurité transfusionnelle vis-à-vis de cette maladie est donc essentielle et passe incontestablement par une sélection médicale rigoureuse du donneur de sang sain mais surtout par une qualification biologique efficace. Cette mise au point vise essentiellement à analyser les stratégies de qualification biologique disponibles et adaptées au contexte à ressources limitées.

## 2. Le donneur de sang et la sélection clinique

La syphilis occupe fréquemment le premier ou le deuxième rang en termes de prévalence des infections transmissibles par la transfusion couramment dépistées. La problématique de cette affection est d'abord sa forte prévalence chez les donneurs de sang dans diverses régions d'Afrique. La prévalence a été de 3,7 % au Congo en 2007 [5], 7,9 % au Ghana en 2003 [4], 9,1 % au Cameroun en 2003 [6]. Elle est élevée tant chez la femme que chez l'homme, dans toutes les tranches d'âge et tant chez le donneur bénévole que familial. Elle est cependant plus élevée chez le donneur rémunéré que chez le donneur familial, et plus chez le donneur familial que chez le donneur bénévole [5,6].

Des questions relatives à une infection syphilitique du donneur figurent en bonne place dans le questionnaire de sélection médicale dans la plupart des pays qui en disposent. Elles portent notamment sur un comportement sexuel en général (nombre de partenaires sexuels, usage de préservatifs, antécédents d'infection sexuellement transmissibles) et quelques fois sur des manifestations spécifiques observées à l'examen clinique. Les plus décrites sont : ulcération génitale, syphilides papuleuses, plaques muqueuses, adénopathies, dermatose atypique, atteintes osseuses (gommages syphilitiques)... Les plaques muqueuses buccales d'aspect végétant ou hypertrophique sont plus typiques du bégé que de la syphilis vénérienne. Le reste des manifestations cliniques non spécifiques de la syphilis peuvent également faire l'objet d'une exclusion du donneur, notamment une cardiopathie ou une neuropathie (syphilis vénérienne). La problématique se pose ensuite en difficulté de sélection médicale qui reste inefficace pour plusieurs raisons :

- la difficulté de l'interrogatoire face à des obstacles culturels (tabous), de l'éducation (méconnaissance des infections transmissibles par la transfusion) [9,10] ou les barrières linguistiques ;
- l'expression discrète de la maladie dans sa phase primaire : au cours de ses 30 semaines d'incubation et à cause de son caractère pauci symptomatique, les sujets infectés apparaissent souvent sains, ignorant parfois leur état infectieux ; le chancre génital, inconstant passe souvent inaperçu, d'autant qu'il est propre et indolore. Moins de 10 % de sujets infectés par l'agent de la syphilis portent un ulcère et moins de 30 % une lymphadénopathie satellite. Lorsqu'ils sont présents, ils disparaissent en quelques semaines sans laisser de traces [11] ;

- la fréquente discrétion des éruptions cutanées et le polymorphisme des plaques muqueuses, parfois peu évidentes à l'examen au point de nécessiter un œil de spécialiste. La roséole syphilitique semble peu évidente sur la peau noire ;
- l'atténuation de tous les symptômes et manifestations cliniques par la prise d'antibiotiques divers par automédication (ampicilline, pénicilline).

Ainsi, le dépistage biologique reste le moyen le plus sûr pour éliminer ou ajourner le donneur de sang et donc pour garantir l'innocuité du sang vis-à-vis de la syphilis.

## 3. Le dépistage biologique du don en Afrique subsaharienne

Le dépistage de la syphilis est quasi systématique chez le donneur en Afrique, les politiques nationales l'incluant presque systématiquement dans la liste des affections à dépister lors de la qualification du don. Au total, 96,25 % des poches prélevées dans les 46 pays interrogés en Afrique y ont été testées en 2004. Bien qu'un nombre significatif de poches n'est encore pas testé – pour des raisons essentiellement financières – la syphilis est la troisième infection transmissible par la transfusion après l'infection au VIH et l'hépatite virale B [12]. Les techniques utilisées pour la qualification biologique du don sont variables d'un pays à l'autre : VDRL ou RPR seul pour les uns, VDRL + TPHA pour les autres [13].

Pour mettre en évidence une syphilis chez le donneur, nombre de tests sérologiques existent, qu'on peut classer en deux catégories : les tests sérologiques tréponémiques et les tests sérologiques non tréponémiques. Plus récemment, les tests rapides immunochromatographiques ont été évalués pour constituer aujourd'hui une catégorie importante de la stratégie de sécurité transfusionnelle en Afrique vis-à-vis du tréponème. Les tests dits directs de mise en évidence du tréponème lui-même ou des particules antigéniques ou génomiques constituent une dernière catégorie non négligeable.

### 3.1. Les tests non tréponémiques

L'infection par le tréponème provoque la formation d'anticorps, notamment les anticorps syphilitiques dirigés contre des phospholipides du tréponème appelés antigènes de Wassermann. Ces antigènes présentent une antigénicité croisée avec des cardiolipides présents dans le tissu musculaire cardiaque des mammifères. La détection dans un sérum de ces anticorps révèle l'infection syphilitique. Les tests non tréponémiques utilisent à la place des antigènes du germe lui-même, des antigènes cardiolipidiques fixés sur un support inerte (globules rouges, billes de latex, particules de carbone, de cholestérol, etc.). Le sérodiagnostic de la syphilis est donc fondé sur les propriétés antigéniques de ces particules et sur une agglutination observée à l'œil nu ou au microscope.

Les tests de cette catégorie ont habituellement tous le même antigène standard et par conséquent une sensibilité proche : elle serait globalement entre 50 et 70 % au cours de la syphilis

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1105715>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1105715>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)