

## A propos d'un cas de fausse positivité de la TPHA due à la présence de facteurs rhumatoïdes

### *A case report of false positivity of TPHA due to rheumatoid factor*

F.H. Rakotonjafinirivo (1)\*, S.N. Manantsoa (1), A.A. Raherinaivo (1),  
Z.A. Randriamanantany (2,3), A. Rasamindrakotroka (1)

(1) Département Biologie Médicale, Faculté de Médecine d'Antananarivo

(2) Laboratoire du CHU Tambohobe, Fianarantsoa

(3) Université de Fianarantsoa

#### **Résumé**

Une femme de 35 ans avait une sérologie de la syphilis positive avec le kit RPR Carbon de Cypress diagnostic, et le kit TPHA de Biosystems. La sérologie réalisée avec les kits RPR et TPHA de Biomérieux et le kit TPHA de Human était négative. La recherche des facteurs rhumatoïdes était positive.

Des cas de faux positifs en matière de sérologie de la syphilis sont possibles.

**Mots-clés:** sérologie syphilis, faux positive, facteurs rhumatoïdes

#### **Abstract**

A 35-year-old woman had positive syphilis serology with the Cypress Carbon de Diagnostic RPR Kit, and the Biosystems TPHA kit. The serology performed with Biomérieux RPR and TPHA kits and Human TPHA kit was negative. The search for rheumatoid factors was positive.

False positives for syphilis serology are possible.

**Keywords:** syphilis serology, false positive, rheumatoid factors

## Introduction

La syphilis est une tréponématose sexuellement transmissible responsable de symptomatologie parfois fruste surtout chez la femme. Le diagnostic direct est difficile d'où l'intérêt de la sérologie pour son dépistage. La présence de facteur rhumatoïde, témoin d'une polyarthrite rhumatoïde peut être responsable d'une interférence analytique, gênant alors l'interprétation des résultats. Notre objectif était de rapporter un cas de fausse positivité d'une sérologie de la syphilis liée à la présence des facteurs rhumatoïdes chez une jeune femme Malagasy.

## Observation

Il s'agit d'une jeune femme de 35 ans, venue pour un bilan pré-conceptionnel. L'examen clinique n'a révélé aucune particularité. Concernant les examens complémentaires : le frottis vaginal a retrouvé une flore normale, sans anomalie particulière, et la recherche de Chlamydiae s'est révélée positive (par technique immunochromatographique, avec un kit de recherche de Chlamydiae par Human GmbH). La sérologie de la syphilis, avec le kit RPR Carbon de Cypress diagnostic, et le kit TPHA de Biosystems, a retrouvé une discordance entre les titres retrouvés pour le RPR, qui était à

1/32 et pour le TPHA qui était à 1/320. Devant cette discordance, nous avons recherché la présence de facteurs rhumatoïdes qui s'est avérée positive avec un titre à 1440 UI/mL. En interrogeant la femme lors du retrait du résultat, nous avons pu mettre en évidence un terrain familial de polyarthrite rhumatoïde. Un second prélèvement pour confirmer la positivité de cette sérologie a été réalisé avec les kits RPR et TPHA de Biomérieux et n'a plus objectivé de réactivité du sérum de la patiente.

Nous avons alors procédé à un troisième test avec le kit TPHA de Human, et cette dernière s'est également révélée négative.

## Discussion

La syphilis chez la femme est souvent de découverte fortuite, car les lésions primaires peuvent être non visibles au niveau des culs de sac vaginaux ou au niveau du col. De plus les lésions sont indolores et passent inaperçues. Le dépistage systématique est ainsi conseillé. Dans les pays où le bilan prénuptial est exigé, la sérologie de la syphilis est requise. Le cas échéant, la sérologie se fait pendant le premier trimestre de la grossesse permettant un traitement en cas de positivité. Cela permet d'éviter les cas de syphilis congénitale mais également l'évolution de la maladie vers une syphilis tertiaire chez la femme.

L'interférence des facteurs rhumatoïdes dans les tests immunologiques est bien connue [1,2]. Les fabricants des kits actuellement utilisés dans le marché évaluent le niveau de cette interférence, en testant des sera provenant de patient avec un titre significatif de facteurs rhumatoïdes.

Notre cas montre une interférence d'un titre très élevé de facteurs rhumatoïdes, avec le TPHA qui est supposé être un test spécifique de la syphilis. L'attention doit être attirée par la discordance entre les titres du RPR et de la TPHA. Dans l'ordre chronologique, la TPHA se positive avant le RPR, et son titre s'élève dans le temps [3]. Une ascension concomitante des titres des deux anticorps est retrouvée dans les infections récentes [3], et pour les infections anciennes non traitées, le titre des anticorps s'abaisse pour se maintenir à un niveau élevé, mais plus ou moins corrélé entre les

deux techniques. Ici, le titre de la TPHA est relativement faible, 1/320 contrairement au titre du RPR qui est très élevé à 1/32.

Plusieurs solutions sont possibles pour confirmer le diagnostic de la syphilis, soit de disposer de kits provenant de fournisseurs différents [3], soit par l'utilisation d'un autre test qu'est le FTA Abs [4].

En effet, notre étude montre que les différents kits sont plus ou moins sensibles aux facteurs rhumatoïdes. Cette première solution semble plus réaliste à Madagascar, car actuellement, peu de plateaux techniques permettant la réalisation du FTA sont disponibles. La FTA n'a pas été réalisée dans notre cas car même si elle est utilisée comme test de confirmation de la syphilis, des résultats équivoques et des faux positifs peuvent se produire [5]. De plus, nous nous sommes mis dans le contexte de presque la majorité des laboratoires malgaches pour trouver une solution afin d'éviter ces interférences.

## Conclusion

Des cas de faux positifs en matière de sérologie de la syphilis sont possibles, avec une fausse positivité concomitante de la TPHA et du RPR plus particulièrement chez des personnes présentant des facteurs rhumatoïdes. Toutefois, l'attention doit être attirée par la discordance entre les titres des anticorps retrouvés dans les deux techniques. Dans ce cas une confirmation par un second kit est à envisager.

## Références

1. SMIKE MF, James OB'L, Prabhakar P. Biological false positive serological tests for syphilis in the Jamaican population, *Genitourin Med* 1990; 66: 76-8.
2. Rusnak J, Butzin C, McGlasson D, *et al.* False positive rapid plasma reagin tests in human immunodeficiency virus infection and relationship to anti-cardiolipin antibody and serum immunoglobulin levels. *J Infect Dis* 1994; 169: 1356-9.
3. Cole MJ, Perry KR, Parry JV. Comparative evaluation of 15 serological assays for the detection of syphilis infection. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2007; 26: 705-13.
4. Ratman S. The laboratory diagnosis of syphilis. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2005; 16(1): 45-51.
5. Aktas G, Young H, Moyes A, *et al.* Evaluation of the fluorescent treponemal antibody absorption test for detection of antibodies (immunoglobins G and M) to *Treponema pallidum* in serological diagnosis of syphilis. *Int J STD AIDS* 2007; 18(4): 255-60.