Le tourisme équitable est-il toujours sans risque ?

Claude Guiguen^{1*}, H Guegan², Sorya Belaz³, Florence Robert-Gangneux²,
Jean Pierre Gangneux²

1- Service de parasitologie et zoologie appliqu, UFR des sciences mdicales, 2 Avenue du Professeur Lon Bernard, 35043 Rennes cedex, France

2 –Universit de Rennes 1, Centre Hospitalo Universitaire de Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de Recherche en Sant Environnement Travail), UMR_S 1085, 35000, Rennes, France

3 -Service de parasitologie - mycologie, CHU Pontchaillou, 2 Rue Henri le Guilloux, 35033 Rennes cedex, France

* auteur correspondant : guiguenclaud@orange.fr (C.Guiguen)

Madame Kristell G., de 28 ans, habitant dans un village proche de Rennes en Ile et Vilaine, a fait un sjour touristique d'une semaine en Casamance au Sngal (12 au 20 dcembre 2018). Elle consulte le 3 fvrier 2019 pour faire un bilan d'une fivre au retour de son voyage malgr une chimioprophylaxie antipalustre (Malarone) correctement suivie et l'utilisation systmatique d'une moustiquaire imprgne. La fivre, apparue mi-janvier, s'accompagne de cphales et de myalgies avec selles liquides, signes biologiques d'inflammation (CRP : 61,67 mg/L) et hyperosinophilie sanguine (1.8 GL). L'examen clinique est normal en dehors d'un mtorisme abdominal. Le bilan biologique ralis lors de la consultation confirme le syndrome inflammatoire (GB : 15.8 GL, CRP : 92,2 mg/L) associ une hyperosinophilie (1.7GL) et une cytolyse hpatique (TGP : 199 UI/L, TGO : 96 UI/L). L'interrogatoire fait prciser les conditions du sjour touristique : cotourisme avec randonnes en brousse et tapes dans les villages, repas pris localement sans prcautions particulires sauf pour l'eau de boisson (eau minrale ou eau traite l'aide de pastilles dsinfctantes), bains plusieurs reprises dans des cascades pour se laver. Elle signale qu'elle a eu, une heure aprs un bain, des dmangeaisons minimales avec de petites lsions cutanes qu'elle a attribues des piqres d'insectes et qu'elle a photographies elle mme (*figure 1*).

1. Quelles sont les principales causes parasitaires de fivres au retour aprs un sjour en Afrique de l'Ouest?
2. Quel diagnostic envisagez-vous chez cette patiente ? Quels sont vos arguments?
3. Quels sont les examens pertinents raliser dans ce contexte?
4. Quelle est le mdicament de choix, la posologie et la dure du traitement pour traiter cette parasitose?
5. Quel suivi proposer cette patiente?

1- En priorit il faut voquer le paludisme car toute fivre chez un patient de retour d'une zone d'endmie palustre est un paludisme jusqu' preuve du contraire. D'autres tiologies doivent tre envisages comme la bilharziose en priode invasive mais galement la trypanosomose, la leishmaniose viscrale voire l'amibiase hpatique.

2 - La bilharziose en phase d'invasion toxmique doit tre envisage. En effet la prsence d'une hyperosinophilie marque, d'un syndrome inflammatoire biologique, dans un contexte de bains en eau douce dans un pays d'endmie bilharzienne et de lsions cutanes prurigineuses apparues aprs un bain sont en faveur de ce diagnostic. Toutefois, il est impratif d'liminer un paludisme, *Plasmodium falciparum* responsable des formes mortelles tant majoritaire dans cette rgion et ce mme si la prophylaxie semble avoir t

bien conduite. L'amibiase hépatique, la leishmaniose viscérale et la trypanosomose peuvent être à priori écartées dans ce contexte clinico-épidémique.

3 - Le diagnostic du paludisme est une urgence médicale. Le diagnostic de certitude repose sur la recherche de *Plasmodium* sur un prélèvement de sang périphérique par les techniques de frottis mince et de goutte épaisse avec vérification de l'absence d'antigène spécifique HRP2. A noter l'utilisation croissante de la technique rapide LAMP (Loop-mediated isothermal Amplification) qui permet la détection moléculaire rapide de *Plasmodium* avec une excellente valeur prédictive négative.

Un examen parasitologique des selles et des urines doit être systématique. Cependant, dans le cas présent, celui-ci sera négatif pour la schistosomose. En effet, à ce stade la migration larvaire du parasite est en cours. Ces examens devront donc être répétés, la maturation du parasite nécessitant 2 à 3 mois. Les œufs présentent une morphologie caractéristique : œufs éperonnés de grande taille (50-60µm x 140-150µm). Ils seront alors éliminés par les selles (*Schistosoma mansoni*) ou les urines (*Schistosoma haematobium*). En cas d'examen d'urines et de selles négatifs lors d'une forte suspicion de bilharziose, il faut avoir recours aux biopsies rectales (préférentiellement) et vésicales (moins souvent car plus invasives) car ces techniques augmentent la sensibilité de détection des œufs.

Le sérodiagnostic parasitaire à la recherche d'anticorps anti *Schistosoma* sp est la méthode de choix au cours de la période de maturation du parasite, les anticorps sériques spécifiques apparaissant progressivement 4 à 6 semaines après le bain contaminant [1, 2]. Le Western-Blot est la technique de référence. A noter que de nouveaux outils moléculaires apparaissent dont la PCR qui présente une sensibilité très intéressante dans les selles et les urines [3]. La PCR peut également se positiver précocement dans le sérum avant même que l'excrétion d'œufs n'ait débuté [4].

4 - Toute bilharziose évolutive doit être traitée pour éviter les complications. Le traitement antibilharzien ne doit pas être entrepris en phase d'invasion ; si le patient est symptomatique une corticothérapie peut être prescrite. En phase d'état le praziquantel (Biltricide®) est efficace sur tous les schistosomes adultes. Il est prescrit à la dose de 40 mg/kg per os en 1 à 2 prises mais en un seul jour [5].

5 - La surveillance post-thérapeutique associe le suivi de la numération formule sanguine avec retour à la normale des éosinophiles en quelques semaines ainsi que l'évolution du titre des anticorps (ELISA, HAI), ceux-ci devant baisser et le plus souvent se négativer dans les 6 à 12 mois. Leurs tendances à la normalisation sont des critères de guérison. Parallèlement un suivi parasitologique des selles et des urines peut être réalisé mais des œufs peuvent être éliminés pendant plusieurs mois après le traitement. L'observation d'œufs calcifiés (morts) n'est pas rare et n'est pas synonyme d'échec thérapeutique. Ces contrôles seront réalisés tous les mois pendant les trois premiers mois, puis après 6 mois et 1 an [6].

Références

[1] Anofel. Schistosomoses (ou Bilharzioses). In Parasitologie et mycologie médicales - Guide des analyses et pratiques diagnostiques. Elsevier Masson, Issy-Les-Moulineaux ; 2017. p 305-9.

[2] BiermanWF, Wetsteyn JC, van Gool T. Presentation and diagnosis of imported schistosomiasis: relevance of eosinophilia, microscopy for ova, and serology. J Travel Med 2005; 12: 9-13.

- [3] Guegan H, Fillaux J, Charpentier E et al Real-time PCR for diagnosis of imported schistosomiasis. PLoS Negl Trop Dis 2019; 13 (9):e0007711.
- [4] Wichmann D, Poppert S, Von Thien H et al. Prospective European-wide multicentre study on a blood based real-time PCR for the diagnosis of acute schistosomiasis. BMC Infect Dis, 2013; 13,55.doi10.1186/1471-2334-13-55.
- [5] Guiguen C, Belaz S, Robert-Gangneux F, Gangneux JP. Les bilharzioses : aspects épidémiocliniques et diagnostiques. Revue Francophone des laboratoires. 2013 ; 457 : 75-85.
- [6] Anofel. Schistosomoses ou bilharzioses. In Parasitoses et Mycoses des régions tempérées et tropicales. Elsevier Masson, Issy-Les-Moulineaux ; 2016. p 188-203.

Légende figure 1 : Eruption prurigineuse et maculopapuleuse survenue quelques heures après un bain en eau douce ou « dermatite des nageurs » (e.anofel – Parasitologie, CHU Angers).