

BIOCENTRE, Laboratoires d'Analyses

SARLAT
17, Av Général de Gaulle
05 53 59 03 02



BRIVE/BIOLAM19
27, Av JC Rivet
05 55 17 21 21

TERRASSON
6, Av Jules Ferry
05 53 50 00 07

BRIVE/BUFFIERE
16, Av Jean Jaurès
05 55 74 36 13

www.biocentre-labo.fr

Dr F CARCENAC, Dr G CARCENAC, Dr CARRERE, Dr DELORME, Me RIMPAULT, Dr PIET, DR LABROUSSE, Me BUFFIERE, Dr AFOLAYAN

SELARL BCLA au capital de 31 250 euros - RCS 301 352 1185 BERGERAC - Siège social : 17 Av. général de Gaulle - 24 200 SARLAT

Diagnostic biologique du paludisme dans notre laboratoire

Généralités - Epidémiologie :

Le paludisme est une infection parasitaire grave due à des parasites sanguicoles du genre Plasmodium : *P. falciparum* (responsable des formes les plus sévères), *P. ovale*, *P. vivax*, *P. malariae* et *P. knowlesi*. La contamination se fait par des piqures d'anophèles infestés.

Il n'existe pas en France de paludisme autochtone ; on ne retrouve que du paludisme d'importation. Celui-ci a connu une diminution très importante des cas (- 53%) entre 2000 (8060 cas estimés/an) et 2007 (4400 cas estimés/an), un plateau aux alentours des 4000 cas de 2008 à 2010 puis une augmentation significative (+ de 30%) entre 2011 (3600 cas estimés/an) et 2015 (4750 cas estimés/an).

Compte tenu de l'urgence de ce type de prélèvements, un diagnostic parasitologique rapide est essentiel à une prise en charge optimale. Conformément à notre organisation (voir « Catalogue des analyses – Manuel Pré-analytique » sur www.biocentre-labo.fr), il est souhaitable de transmettre les échantillons en urgence ou de demander au patient de venir directement au laboratoire.

Il est important que le prescripteur fournisse des données cliniques et épidémiologiques (zone de voyage, date de retour, périodicité de la fièvre, notion de chimioprophylaxie...).

Diagnostic biologique du paludisme dans notre laboratoire :

En juin 2017, la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPIFL) a revu ses recommandations pour la prise en charge du paludisme d'importation (1). Selon la SPIFL, le diagnostic du paludisme d'importation doit associer un **frottis mince** (évaluation de la parasitémie et identification d'espèce) à une technique sensible. Nous avons choisi comme « technique sensible », la technique de la **goutte épaisse**. Les colorations que nous utilisons permettent d'objectiver au mieux les granulations de Schüffner et les taches de Maurer spécifiques d'espèces. Ainsi, la lecture du frottis mince et de la goutte épaisse permet d'obtenir une sensibilité de 0,0002% (environ 10 parasites/ μ l).

En cas de résultat positif, le biologiste prendra contact en urgence avec le clinicien.

Néanmoins, et cela est valable pour tous les parasites sanguicoles, la recherche de paludisme doit être réitéré 12h à 24h plus tard si un doute persiste sur l'étiologie palustre des symptômes.

Enfin, afin de nous aider dans notre diagnostic, nous rajouterons systématiquement une NF à chaque demande de recherche de paludisme.

Un mot sur les autres tests (1) :

Les tests de diagnostic rapide (TDR) du paludisme, a selon nous, des performances insuffisantes pour assurer isolément un diagnostic biologique optimal.

La sensibilité est de 100 % pour la détection de *P. falciparum* (si la parasitémie est supérieure à 0,002%... soit une sensibilité 10 fois inférieure à celle de la goutte épaisse). Pour la détection de *P. vivax*, la sensibilité est de l'ordre de 85 % pour des parasitémies supérieures à 0,01% (...). La sensibilité pour la détection de *P. ovale*, *P. malariae* ou *P. knowlesi* est décevante.

Les TDR ne permettent pas d'évaluer la parasitémie ; il existe un risque de phénomène de prozone et des risques de faux positif (1- persistance de l'antigène HRP2 dans le sang durant plusieurs semaines après un traitement efficace en raison de la faible clairance de cet antigène ; 2- chez des patients souffrant de troubles auto-immuns...).

L'usage des auto-tests n'est pas recommandé.

L'immunodiagnostic (recherche d'anticorps spécifiques), quelle qu'en soit la technique, n'a pas sa place dans le diagnostic de l'accès palustre. En revanche, la sérologie conserve un intérêt pour le diagnostic du paludisme viscéral évolutif, de la splénomégalie tropicale hyperimmune, et pour le diagnostic rétrospectif d'un accès palustre non prouvé biologiquement.

Biologie moléculaire : cette technique est très sensible et très spécifique. Cependant, les délais d'exécution actuels ne sont pas compatibles avec le diagnostic d'urgence.

Références : (1) Prise en charge et prévention du paludisme d'importation – SPILF 2017