

## APPORT DU PARASIGHT-F DANS LA PRISE EN CHARGE DES ACCÈS FÉBRILES CHEZ L'ENFANT À BANGUI (CENTRAFRIQUE).

BOBOSSI-SERENGBE<sup>1</sup>, YANZA<sup>1</sup> M.C., NDOYO<sup>2</sup> J.,  
DIEMER<sup>1</sup> H., MBONGO-ZINDAMOYEN<sup>1</sup> A.N.

- 1- Complexe Pédiatrique, Clinique Médicale Infantile, CNHU de Bangui
- 2- Programme National de la Lutte contre le Paludisme. Direction de la Médecine Préventive (MSPP)

**Correspondant :** BOBOSSI Serengbe G.  
Faculté des Sciences de la Santé  
BP 607 Bangui Centrafrique  
email : Ser-bob@hotmail.com

---

### RESUME

**Objectif :** Evaluer la fiabilité du Parasigt-F par rapport à la goutte épaisse et préciser les étiologies des accès fébriles.

**Méthode :** Du 1<sup>er</sup> septembre au 15 novembre 1998, une étude transversale a été réalisée au complexe pédiatrique de Bangui. La population cible était des enfants âgés de 6 à 60 mois, consultant pour accès fébriles non compliqué. Ils étaient examinés par le pédiatre ou l'interne enquêteur.

**Résultats :** Les principaux résultats obtenus étaient les suivants : 173 enfants, soit 10,47% présentaient un tableau d'accès fébrile.

L'âge moyen des patients était de 20,6 mois et la tranche d'âge la plus touchée était celle de 12 à 36 mois.

La goutte épaisse était positive dans 105 cas et le Parasight-F dans 104 cas l'espèce plasmodiale dominante était le *Plasmodium falciparum* (99%).

Les autres affections retrouvées étaient les infections respiratoires hautes (12,7%), les gastro-entérites aiguës (8,7%) et les infections respiratoires basses (6,9%).

Cette étude a montré d'une part que le Parasight-F était un test fiable et facile à manipuler et d'autre part que le paludisme restait la principale étiologie des accès fébriles mais d'autres étiologies doivent être recherchées.

**Mots-clés :** ACCÈS FÉBRILES, PARASIGHT-F, PALUDISME, AUTRES AFFECTIONS.

## SUMMARY

**Objectiv :** To assess the reliability of the Parasight-F in relation to the thick drop and to specify the bout of fever causes.

**Method :** From september 1<sup>st</sup> to november 15<sup>th</sup>, 1998, a transverse survey has been achieved to the Complex pediatric of Bangui. The population targets was constituted of the children aged of 6 to 60 months consulting for febrile access non complicated ; they were examined by the pediatrician or the intern investigator.

**Results :** 173 children are 10,47% presented a febrile access picture. The middle age of the patients was of 20,6 months and the age group the more touched was the one of 12 to 36 months.

The thick drop was positive in 105 cases and the Parasight-F in 104 cases the species dominant plasmodiale was the *Plasmodium falciparum* (99%).

The other recovered etiologies was the high respiratory infections (12,7%), the sharp gastroenteritis (8,7%) and the low respiratory infections (6,9%).

This survey showed on the one hand that the Parasight-F was a reliable and easy test to manipulate and on the other hand that the malaria remained the main étiologie of the febrile access but other etiologies must be sought-after.

**KEY WORDS :** Bout of fever, Parasight-f, Malaria, Other deseases, bangui.

## INTRODUCTION

En République Centrafricaine, comme en Afrique au sud du Sahara, le paludisme représente la première cause de morbidité et donc un problème majeur de santé publique<sup>7,9,10</sup>.

En pratique pédiatrique courante notamment en zone rurale, le traitement du paludisme est présomptif faisant appel le plus souvent à la chloroquine sans

attendre la confirmation biologique. Le diagnostic biologique repose sur frottis sanguin et la goutte épaisse. Ces méthodes classiques nécessitent pour leur réalisation un minimum de matériel et une lecture par une microscopiste compétant<sup>1,8</sup>.

En Afrique, ces conditions font parfois défaut, c'est ainsi qu'il nous apparaît intéressant de tester une technique sérologique d'utilisation facile et rapide : le Parasight-F qui permet un diagnostic instantané de l'infection à *Plasmodium falciparum*.

Cette technique est basée sur la détection immunochimique sur une bandelette d'une glycoprotéine spécifique. "l'histidine rich protéine II" (HRP), présente sur la surface de l'hématie parasitée<sup>4,11,13</sup>.

Le but de cette étude est d'évaluer la fiabilité de cette technique en milieu pédiatrique d'une part et d'autre part de démontrer que toute fièvre aiguë n'est pas toujours due au paludisme au service des urgences.

## I- MALADES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale réalisée au complexe pédiatrique de Bangui du 1<sup>er</sup> septembre au 15 novembre 1998, soit deux mois et demi. Elle a intéressé les enfants de 6 à 60 mois consultant pour accès fébrile non compliqué. A ces enfants, un prélèvement de sang pour réalisation de la goutte épaisse et du Parasight-F était systématiquement fait dans l'unité de laboratoire du Service. Les enfants ayant une goutte épaisse positive, un Parasight-F positif et négatif étaient inclus dans l'enquête. Les enfants soumis à un traitement

antipalustre quelques jours avant la consultation étaient exclus. Parallèlement à la pratique de la goutte épaisse et du Parasight-F, tous les enfants inclus ont été examinés par le pédiatre ou l'interne du service formé pour l'enquête. Cet examen comprenait une anamnèse complète, un examen clinique minutieux en insistant sur la sphère ORL et le système nerveux. Les autres examens paracliniques étaient demandés en fonction des données cliniques.

Les enfants étaient suivis à l'hôpital du jour et lorsque la fièvre persistait jusque dans la soirée, une hospitalisation était décidée.

## II- RESULTATS

Pendant la période de l'étude 1642 enfants au total ont été examinés au service des urgences du complexe pédiatrique. Parmi eux, 173 présentaient un tableau d'accès fébrile en rapport avec la méthodologie utilisée, soit 10,53%. Il s'agissait de 92 garçons, soit 53,17% contre 81 filles, soit 46,83%. Le sex ratio était de 1,13 en faveur des garçons.

L'âge moyen était de 20,6 mois et les extrêmes 7 mois et 57 mois. La répartition selon l'âge figure au Tableau I. La tranche d'âge de 12 mois à 36 mois était la plus touchée.

Tableau I : Résultat du Parasight-F comparé à la goutte épaisse selon la tranche d'âge

Parasight-F/GE Age	Négatif	Positif	Total
6 à 12 mois	34	33	67
12 à 36 mois	25	54	79
36 à 60 mois	09	18	27
Total	68	105	173

Tableau II : Répartition des niveaux de la température

Température	Effectifs	%
38°C	67	38,7
38°C - 39°C	61	35,2
>39°C	45	26
Total	173	100

Tableau III : Les principaux signes associés à la fièvre

Signes cliniques	Effectifs	%
Anémie	2	1,1
Ictère	2	1,1
Hépatomégalie	9	5,2
Splénomégalie	17	9,8
Pas de signe	143	82,6
Total	173	100

La répartition de niveau de la température des enfants est représentée dans le tableau II. Les autres signes de l'examen sont présentés par le tableau III. Ainsi, la fièvre était isolée dans 143 cas, soit 82,65%, associée à d'autres signes dans 30 cas.

Au plan paraclinique, le Parasight-F était positif dans 104 cas et négatif dans 1 cas ; et la goutte épaisse était positive dans 105 cas. Dans les 104 cas positifs au Parasight-F et à la goutte épaisse, l'espèce plasmodiale identifiée était le *Plasmodium falciparum*. L'unique cas discordant (goutte épaisse positif et Parasight-F négatif) correspondait au *Plasmodium malariae* (Tableau IV).

**Tableau IV** : Résultat du parasight -F comparé à la goutte épaisse

	+	-	Total
Goutte épaisse +	105	68	173
Parasight-F+	104	69	173

La recherche étiologique a permis la mise en évidence du paludisme dans 105 cas, soit 60,7%, les infections respiratoires hautes, 22 cas, soit 12,7%, les gastro-entérites aiguës fébriles d'origine entérale 15 cas, soit 8,7%, et les infections respiratoires basses 12 cas, soit 6,9% (Tableau V).

**Tableau V** : Respiration des principales causes des accès fébriles

Causes	Effectifs	%
Paludisme	105	60,7
Infections respiratoires hautes	22	12,7
Gastro-entérites fébriles	15	8,6
Infections Respiratoires Basses	12	6,9
Autres	19	11
Total	173	100

Au plan thérapeutique, tous les patients ayant présenté un paludisme ont été traités à la chloriquine. Parmi eux, 10 ont présenté un échec thérapeutique et ont

été traités par la quinine. Les autres patients ont bénéficié d'un traitement symptomatique de leur accès fébrile et étiologique à titre ambulatoire. L'évolution clinique a été favorable dans tous les cas.

#### COMMENTAIRES

En Centrafrique, les enquêtes épidémiologiques incriminent le *Plasmodium falciparum* dans 95% des accès palustres, le *Plasmodium ovale* et le *plasmodium* se partagent les 5%. Le fait que les deux dernières espèces ne positivent pas le Parasight-F nous a contraint à faire la goutte épaisse afin d'éviter les faux négatifs.

Le Parasight-F a été utilisé dans notre série avec succès et confirme les données de la littérature<sup>2,4,6,11,13</sup>. La valeur du test est très satisfaisant par rapport aux résultats, un seul faux négatif rattaché au *Plasmodium malariae* qui ne positive pas le test. Effectivement ce phénomène aurait favorisé une abstention thérapeutique injustifiée sans l'apport de la goutte épaisse.

Même si le traitement présomptif du paludisme s'avère nécessaire et même indispensable en zone rurale ; en milieu hospitalier par contre la confirmation du paludisme paraît nécessaire. Le Parasight-F a permis d'identifier le *Plasmodium falciparum* qui est incriminé dans 95% des accès palustres en Centrafrique<sup>2</sup>.

Il a été manipulé aisément par le personnel de l'équipe (médecin, les internes, le technicien du laboratoire). Il est d'utilisation et d'interprétation faciles ce qui permet sa vulgarisation. Ces effets bénéfiques sont rapportés dans les travaux de nombreux auteurs. Le Parasight-F a permis d'éviter de traiter à l'aveugle toute suspicion d'accès palustre.

Même si le paludisme a été certes, la première cause de morbidité des accès fébriles aiguës au cours de cette étude, l'existence de nombreuses autres étiologies a été démontrée<sup>3,5,12</sup>. Les trois principales causes d'accès fébriles diagnostiquées dans notre série ont été paludisme, les infections respiratoires hautes, les gastro-entérites aiguës. Ces mêmes résultats sont retrouvés à l'hôpital général de Yaoundé et à Ouagadougou.

#### CONCLUSION

Le Parasight-F est un test rapide pour le diagnostic du paludisme à *plasmodium falciparum* surtout dans un service d'urgence pédiatrique. Dans notre pays où le paludisme sévit à l'état endémoépidémique, il permet son diagnostic rapide mais en cas de réaction négative, pousse le clinicien à rechercher d'autres étiologies de la fièvre aiguë comme le témoigne cette étude.

#### BIBLIOGRAPHIE

- 1- AMBROISE THOMAS P., PINEL C., PELLOUX H., PICOT S. Le diagnostic de paludisme : actualités et perspectives. *Cahiers santé* 1993, 3 : 280-284.
- 2- COUE J.C., MARTET C., VIGIER J.P., MATHIOT C., PEYRONF. Le diagnostic des accès palustres en Afrique par le test de Parasight TMF. *Med. Trop* . 1995, 55 : 333-335.
- 3- COULIBALY C.O., GUIGEMDE T.R., LAMIZNAL. OUEDRAOGO J. B., DABIRET E. La part du paludisme dans les affections fébriles en milieu urbain de Ouagadougou Burkina Faso. *Ann. Soc. Belge Med. Trop.* 1991, 71. 5-10.
- 4- DIETZE R., PERKINS M., LOULOS M., LUZ F., SELLER B., COREY R.G. The diagnosis of plasmodium infection : using a new antigen detection system. *Am J Trop. Med Hyg.* 52(1) 1995, 45-49.
- 5- GAZIN P., BAUDON D., READ., GALLAUD B. La part du paludisme dans la pathologie fébrile en milieu rural Burkinabé. *Med. d'Afrique noire* : 1983, 3(8/9), 651.
- 6- KAM K., SANOU I., SAWADOGO A., TRAORÉ A., YE D., GUIGEMDE R.T Le Parasight-F : intérêt dans le diagnostic de l'accès palustre au Burkina Faso. *Burkina médical* : 1998, 2, 44-47.
- 7- KOKO J., DUFILLOT D., ZIMA EBAYARD A.M., DUONG T.H., GAHOUMA D., KOMBILA D. Aspect du paludisme de l'enfant en milieu hospitalier gabonais. *Med. Trop.* 1997, 57 : 177-180.
- 8- MARTET C., MARILLON M. Diagnostic biologique du paludisme. Intérêt, méthodes et applications. *Inform. Med. d'Asie Francophone*, 1994, 9 : 10-15.
- 9- MASHAKO M.N.L. Paludisme en Afrique : Données épidémiologiques, cliniques et Thérapeutiques. *Panorama médical* 1994, 1 : 367-372.

- 10- SHARP B.L., Le Sueur D. Le paludisme en Afrique du Sud : Passé, présent et perspectives. *Med. Trop.* 1996, 56 : 189-196.
- 11- SHIFF C., MINJAS J., PREMJI Z. The Parasight-F test. A simple rapid manual dipstick test to detect *Plasmodium Falciparum* Infection *Parasitology Today*, 1994, 10 (2) : 494-495.
- 12- TCHOKOTEU P.T, DOUALA-MOUTENG E., MOUKOUDI AMADOU ALI A. Les accès fébriles de l'enfant à l'hôpital général de Yaoundé. Causes et traitements symptomatiques. *Med. d'Afr. Noire* : 1996, 43 : 460-463.
- 13- UGEN C, RABODONIRINA M., DE PINA J-J., VIGIER J.P., MARTET G., MARTET M., PEYRON F. Parasight-F rapid manual diagnostic test of *Plasmodium falciparum* infection. *Bull of the WHO*. 1995, 73(5) 643-649.