

UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT - PARIS 7
FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2016

n° _____

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE
PAR

DEBIT Aurore, Leila
Née le 02/12/1988 à Drancy

Présentée et soutenue publiquement le 10 octobre 2016

**Obstacles à la prise en charge de l'accès palustre simple en
ambulatoire : une étude rétrospective et observationnelle.**

Président de thèse : **Professeur CASALINO** Enrique

Directeur de thèse : **Docteur PEREIRA** Laurent

DES de Médecine Générale

Jury de Soutenance

Président de thèse et membre du jury : Pr Casalino Enrique

Directeur de thèse et membre du jury : Dr Pereira Laurent

Membre du jury : Dr Fieschi Claire

Membre du jury : Dr Raynaud Simon Agathe

Remerciements

Je tiens à remercier Dr Pereira pour son aide et sa bienveillance tout au long de cette aventure.

Je remercie vivement Pr Casalino pour son soutien dans l'ensemble de mes travaux universitaires.

Je remercie, encore une fois cette année, Dr Bouchara pour ses recherches et ses conseils avisés.

Je remercie Mme Vincendon pour sa disponibilité et sa gentillesse.

Je remercie toute l'équipe du SAU de l'hôpital Bichat-Claude-Bernard pour son accueil, sa bonne humeur et sa qualité de travail.

A mes ex co-internes, compagnons de voyage et de labeur,

A mes cannetons et leurs prostatites,

A la trib'us et à nos moments privilégiés,

A ma famille, chère à mon cœur, à qui je dois tout ce parcours

A nos futurs marmots qui me remplissent de joie,

A nos disparus mais encore présents et toujours aimés,

A mon homme et bien aimé S.B.

Table des abréviations

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

ALAT : ALanine Amino Transférase (transaminase)

BIUM : Bibliothèque Inter Universitaire Médicale

CNR : Centre Nationale de Référence du paludisme Métropole

Cp : Comprimé(s)

CRP : C-Reactive Protein ou protéine C réactive

DPC : Développement Professionnel Continu

Drees : Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques

EDTA : Ethylene-Diamine-Tetra-acetic Acid ou acide éthylène diamine tétra-acétique

EHPAD : Etablissement d'Hébergement Pour Personnes Agées Dépendantes

FiO₂ : Fraction inspirée en Oxygène

FGE : Frottis sanguin-Goutte Epaisse

FMC : Formation Médicale Continue

FR : Fréquence Respiratoire

HAS : Haute Autorité de Santé

Hb : Hémoglobine

InVS : Institut de Veille Sanitaire

LDH : Lactate Déshydrogénase

MGG : coloration May Grunwald-Giemsa

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONM : Ordre National des Médecins

PCR : Polymerase Chain Reaction ou amplification en chaîne par polymérase

pH : potentiel Hydrogène

SAU : Service d'Accueil des Urgences

SFAR : Société Française d'Anesthésie réanimation

SpO2 : Saturation pulsée en Oxygène

SPILF : Société de Pathologies Infectieuses de Langue Française

SUDOC-Abes : Système Universitaire de DOCumentation - Agence bibliographique de l'enseignement supérieur

TDR : Test de Diagnostic Rapide

VM : Ventilation Mécanique

VNI : Ventilation Non Invasive

Table des matières

Jury de Soutenance.....	2
Remerciements	3
Table des abréviations	4
Table des matières	6
Table des figures	7
Table des tableaux.....	7
I- Introduction.....	8
1.1. Le paludisme : un problème de santé publique	8
1.2. Le paludisme : définition.....	9
1.3. Outils diagnostic du paludisme.....	11
1.4. Evaluation de la gravité de l'accès palustre	15
1.5. Le médecin généraliste face à l'accès palustre.....	16
II- Matériel et Méthodes.....	22
III- Résultats	24
3.1. Etat des lieux des pratiques	26
3.2. Evaluation des obstacles potentiels à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire	28
3.3. Propositions d'améliorations évoquées par les médecins généralistes pour optimiser la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire.....	35
IV- Discussion	36
4.1. Synthèse des principaux résultats	36
4.2. Interprétation	38
4.3. Comparaison à des publications antérieures.....	41
4.4. Limites	45
V- Conclusion.....	49
VI- Annexes.....	51
Annexe 1 : Questionnaire aux médecins généralistes	51
Annexe 2 : Lettre aux médecins généralistes	55
VII- Bibliographie.....	56

Table des figures

<u>Figure 1 : Protocole de diagnostic parasitologique du paludisme (24)</u>	13
<u>Figure 2 : Algorithme de diagnostic biologique du paludisme en laboratoire équipé (22)</u>	14
<u>Figure 3 : Algorithme de prise en charge de l'accès palustre (24)</u>	19
<u>Figure 4 : Organigramme de l'étude</u>	25
<u>Figure 5 : Répartition du délai d'attente estimé du résultat de FGE demandé en urgence au laboratoire d'analyse de ville</u>	31
<u>Figure 6 : Répartition des obstacles identifiés pour établir un diagnostic d'accès palustre</u>	32
<u>Figure 7 : Répartition des obstacles identifiés pour instaurer un traitement d'accès palustre simple</u>	33
<u>Figure 8 : Répartition des obstacles identifiés pour assurer un suivi d'accès palustre simple</u>	34
<u>Figure 9 : Répartition des propositions d'améliorations de la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire</u>	35

Table des tableaux

<u>Tableau 1 : Critères de gravité d'un accès palustre (24)</u>	16
<u>Tableau 2 : Antipaludéens de 1^{ère} ligne utilisables chez l'adulte en cas d'accès simple (24)</u>	20
<u>Tableau 3 : Indicateurs descriptifs concernant l'état des lieux des pratiques</u>	26
<u>Tableau 4 : Consultations pour symptômes en retour de zone d'endémie et évocation de la suspicion d'accès palustre</u>	28
<u>Tableau 5 : Indicateurs descriptifs concernant les obstacles potentiels à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire</u>	29

I- Introduction

1.1. Le paludisme : un problème de santé publique

La prise en charge du paludisme est un problème de santé publique, du fait de sa gravité, des contraintes et des coûts qu'il engendre.

La moitié de la population mondiale est exposée au risque de paludisme. On recense 214 millions de cas et 438 000 décès mondiaux dus au paludisme en 2015.(1)

Entre 2000 et 2015, l'incidence du paludisme a baissé de 37% à l'échelle mondiale tandis que le taux de mortalité a reculé de 60% à toutes tranches d'âge confondues.(1)(2)(3) En 2015, 88% des cas de paludisme et 90% des décès dus à cette maladie sont survenus après un séjour en Afrique subsaharienne.(1)

Les pays touchés sont toujours majoritairement situés en Afrique subsaharienne (95,9%), les cas surviennent principalement chez des sujets d'origine africaine (80,1%), résidant en France ou arrivant d'Afrique, et ils sont dus en majorité à l'espèce *Plasmodium Falciparum* (88,3%).(6)

La France est un pays d'immigration : 5,8 millions de migrants sont comptés sur le territoire français en 2013 soit 8,8% de la population. Un total de 200 000 immigrés entre en France par an depuis plus de 10 ans. Cet accueil représente une hausse de 0,3% de la population par an et est en nette progression depuis les années 2009 avec une augmentation du nombre d'entrées évaluée à 12% par an.(5)(4)

En France, le paludisme a touché 1856 patients déclarés, avec une estimation à 3514 cas palustre sur l'année 2012, date du dernier rapport du CNR du paludisme.(6)(7)(8) Cette incidence est en baisse sur les dernières années. Pourtant, le nombre de voyageurs a été multiplié par cinq sur les 25 dernières années.(7) Le pic principal de survenue des cas est centré entre juillet et octobre.(7)(8)

La région Ile-de-France est de loin la zone la plus touchée de France par les cas de paludisme d'importation avec 1034 cas décrits en 2012.(6) La population la plus touchée par le paludisme sont les personnes âgées de plus de 60 ans (66%) avec une majorité d'hommes contaminés (sex ratio à 3,2).(7)

Le taux d'accès palustre simple en 2012 a été de 89,2 % : 1,7% asymptomatique ; 63,6% symptomatique sans vomissements et 23,9% symptomatique avec vomissements.(7)

Le taux d'accès palustre compliqué en 2012 a été de 10,8%.(7) Environ 150 à 300 cas par an font une forme grave de la maladie. Le taux de mortalité d'un accès compliqué de paludisme est de 5 à 20%.(9)(10) En France, 9 décès ont été recensés en 2012, soit 0,48% des accès palustres.(7)

Le délai moyen de diagnostic du paludisme est de 3 à 5 jours environ (7)(11)(12)(13) voire d'une dizaine de jours dans d'autres études (14)(15)(16) sans qu'il n'y ait d'amélioration récente de ce délai. Le délai moyen de mise en route thérapeutique est plus long dans les accès compliqués. Cela met en évidence un lien entre le délai de mise en route thérapeutique et l'apparition d'une forme compliquée : il est d'environ 6 jours.(10) Un retard de prise en charge est associé à des risques de complications pouvant engager le pronostic vital.

1.2. Le paludisme : définition

Le paludisme est une parasitose (protozoose) due à un hématozoaire, le Plasmodium. Il existe cinq types de Plasmodium dans le monde : les Plasmodiums Falciparum, Vivax, Ovale, Malariae et Knowlesi.

Le Plasmodium a un réservoir strictement humain (sauf le P.Knowlesi infectant aussi les primates) et a pour vecteur un moustique du type anophèle femelle.(17) Ce vecteur a une activité hématophage vespérale et nocturne. Il ne fait pas de bruit et a une piqûre indolore.(3)(18)

L'anophèle se développe dans des zones intertropicales de climat chaud et humide. L'Afrique subsaharienne en est l'exemple principal.(1)

Le temps d'incubation est de 7 (*P. Falciparum*) à 15 jours (autres espèces). On observe des temps de latence plus longs allant jusqu'à 3 mois pour le *P. Falciparum* voire 3 à 10 ans pour les autres espèces.(18)

Un accès palustre peut se traduire par un ensemble de symptômes aspécifiques : (18)

- Fièvre tierce (toutes les 48 heures) ou quarte (toutes les 72 heures), frissons, sensation de froid, sueurs,
- Céphalées, tremblements, myalgies,
- troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales
- phase inter-critique quasi asymptomatique.

Cliniquement, il faut rechercher les signes d'une anémie hémolytique :

- splénomégalie inconstante,
- ictère cutanéomuqueux.

Certains critères biologiques aspécifiques peuvent accompagner un accès palustre et sont donc à connaître:

- cytolysse hépatique prédominant sur les ALAT
- thrombopénie fréquente (60 à 80% des accès palustres)(19)
- leucopénie inconstante
- anémie
- syndrome inflammatoire avec une CRP > 100 mg/L
- hémolyse inconstante : hyperbilirubinémie libre, élévation des LDH, haptoglobine basse.

Le paludisme autochtone est de signalement obligatoire, contrairement au paludisme d'importation, le plus fréquent en France métropolitaine, qui est évalué par des filières et des médecins sentinelles volontaires sans caractère de déclaration obligatoire.(8)

1.3. Outils diagnostic du paludisme

Parmi les fièvres en retour de zone d'endémie, le paludisme représente 25% des diagnostics.(20)

Toute fièvre au retour des tropiques, quels que soient les symptômes associés, doit être considérée *a priori* comme pouvant être d'origine palustre et nécessite une consultation en urgence.(21) Inversement, toute fièvre doit faire rechercher un voyage récent.

Le frottis sanguin-goutte épaisse est la technique de référence pour diagnostiquer un accès palustre mais nécessite une certaine expertise pour le réaliser et l'interpréter.(18) Il doit être pratiqué en urgence sans attendre de pic fébrile. Il a pour objectifs de confirmer le diagnostic positif, d'identifier l'espèce et de quantifier la parasitémie. Ce résultat doit être rendu dans un délai de 2 heures par le laboratoire puisque le diagnostic constitue une urgence thérapeutique.(18)(22) En pratique, en cas de suspicion palustre, il est recommandé de prélever deux tubes de type EDTA, le premier servant au diagnostic et le deuxième étant stocké pour un contrôle éventuel ou pour un envoi au CNR.(19)

Il existe différentes techniques d'analyse pour diagnostiquer un accès palustre : (22)(23)

Frottis sanguin dit « mince » : Technique de référence à toujours mettre en œuvre. Elle permet de quantifier la parasitémie. Cet examen peut être pratiqué « concentré » pour les autres espèces que le *P. Falciparum*. La coloration MGG prend environ 30 minutes et la lecture de l'examen prend environ 20 minutes. La sensibilité est jugée correcte au-delà de 200 hématies parasitées/ μ l.

Frottis sanguin concentré : La coloration prend 20 minutes. Cette technique permet le diagnostic d'espèces mais ne permet pas de quantifier la parasitémie.

Goutte épaisse (standard) : Technique de concentration. Les éléments étant moins étalés, il est plus difficile de les identifier et de les quantifier. C'est un examen moins adapté en situation d'urgence. La coloration prend 2 à 3 heures mais la lecture est quasi immédiate à condition qu'elle soit pratiquée par un microscopiste expérimenté. La sensibilité est supérieure car jugée correcte à partir de 10 à 20 hématies parasitées/ μ l.

Goutte épaisse rapide : Technique de concentration rapide avec les mêmes caractéristiques que la goutte épaisse standard. La coloration prend 15 minutes et la lecture est quasi immédiate. La sensibilité est identique à celle de la goutte épaisse standard.

QBC : Technique très rapide de concentration, une des plus sensibles. Il est préparé en 5 minutes et nécessite une centrifugeuse avec microscope à fluorescence. Les hématies parasitées ont une place prévisible dans le gradient de densité ce qui permet de faire le diagnostic de paludisme. La lecture est tout aussi rapide, elle se fait en 3 minutes. La sensibilité est excellente car jugée correcte à partir de 1 à 5 hématies parasitées/ μl . Cette technique ne permet pas de faire le diagnostic d'espèce ni de quantifier la parasitémie. Elle est coûteuse et dépend d'un équipement lourd.

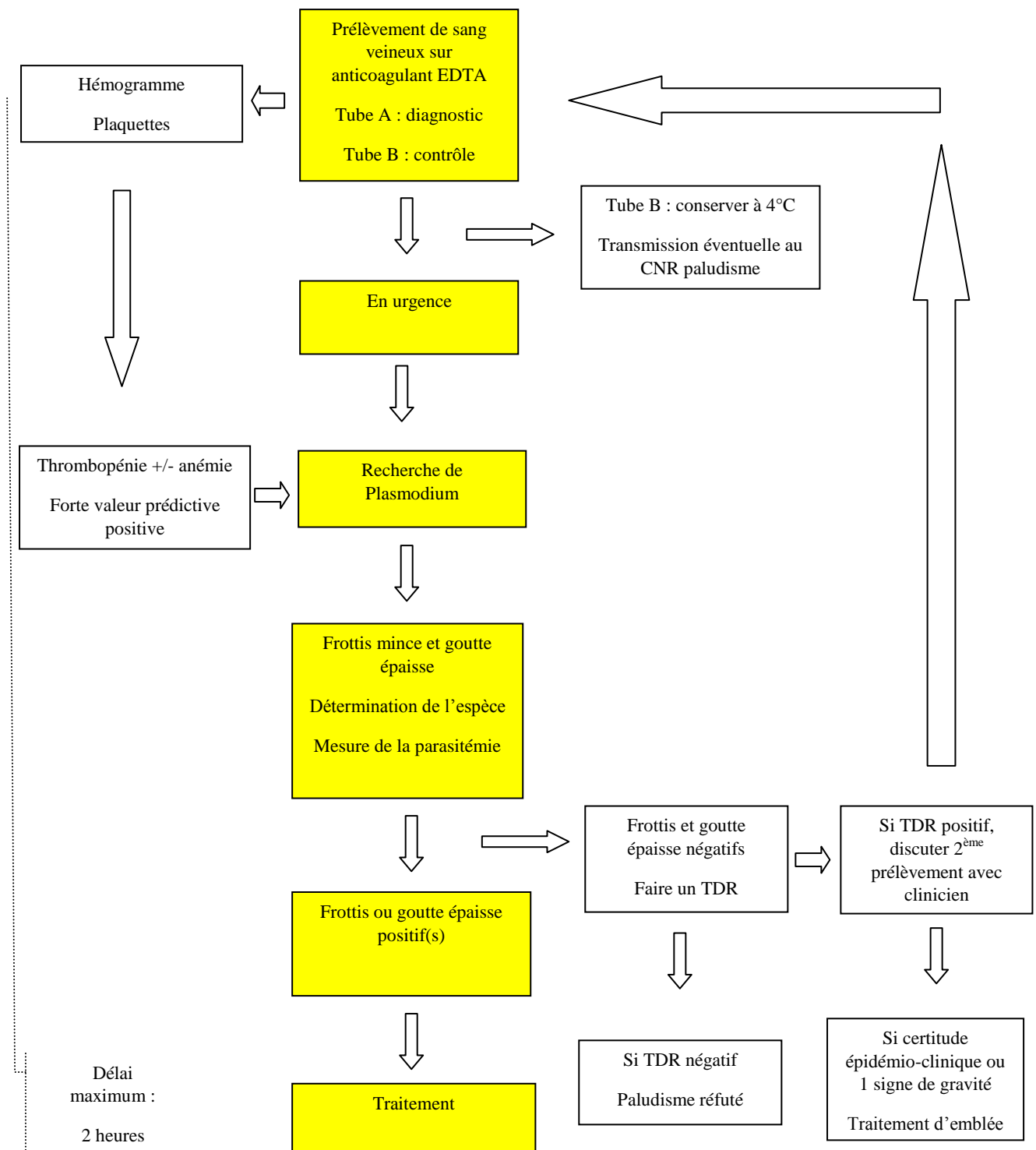
Test diagnostic rapide : Technique immunologique rapide sur bandelette antigénique. Il existe deux types d'anticorps monoclonaux. Les premiers sont génériques et sont dirigés contre le p-LDH ou contre l'aldolase pan malarique, antigènes retrouvés sur tous les types de Plasmodium. Le deuxième type d'anticorps est spécifique, ils sont dirigés contre la glycoprotéine HRP2 et détectent spécifiquement le P. Falciparum.(18) Ces tests ne permettent pas de visualiser le parasite, c'est uniquement une aide au diagnostic. Ils doivent donc être toujours confirmés par la microscopie (faux négatifs pour le P. Ovale et pour le Facteur Rhumatoïde). La révélation dure de 5 à 30 minutes. La sensibilité est de 95% en cas de parasitémie moyenne à élevée, soit 100 parasites/ μl pour P. Falciparum. Ces tests sont plus performants pour la détection du P. Falciparum. Attention, ces tests ne se négativent pas après guérison, ce qui justifie d'autant plus un contrôle par microscopie.(19)

PCR : Technique d'amplification génique. C'est un test sans visualisation du parasite, il est pratiqué uniquement dans des centres spécialisés. Il permet l'identification de l'espèce et le calcul de la parasitémie. Sa sensibilité est jugée correcte à partir d'une hématie parasitée/ μl . Cependant c'est un examen coûteux, qui nécessite un équipement lourd. Un résultat ne peut être rendu en moins de deux heures, il n'est donc pas adapté au contexte d'urgence.

En pratique, la combinaison diagnostique minimale devant être pratiquée dans tout centre, même non spécialisé, consiste en une numération formule sanguine-plaquettes, un frottis sanguin classique dit « mince » et un test de diagnostic rapide.

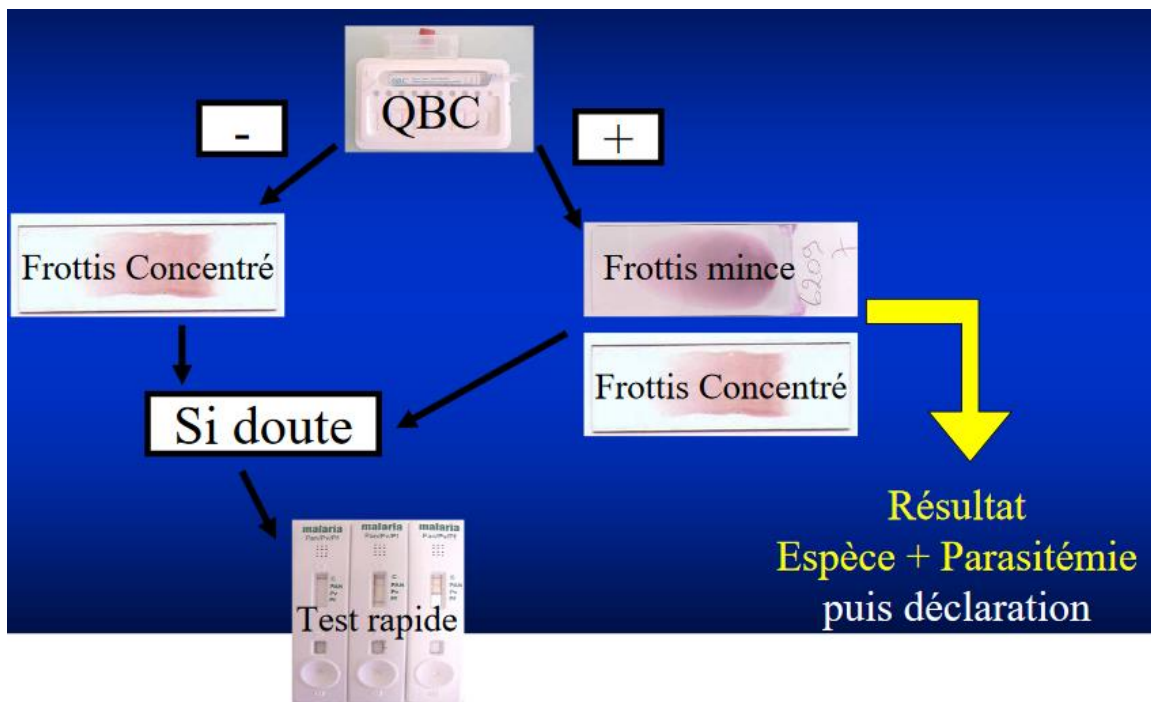
Le protocole de diagnostic parasitologique du paludisme est représenté dans la figure 1.

Figure 1 : Protocole de diagnostic parasitologique du paludisme (24)



Certains centres ne pratiquent pas le QBC pour des raisons financières et/ou techniques. En laboratoire hospitalier équipé pour le QBC, l'algorithme proposé est représenté dans la figure 2.

Figure 2 : Algorithme de diagnostic biologique du paludisme en laboratoire équipé (22)



En cas de résultat douteux, un TDR doit être réalisé et doit faire relire les lames en cas de positivité.(19)(25) En cas de tests biologiques difficiles à conclure et d'une forte suspicion clinique d'accès palustre, il est recommandé de refaire les examens biologiques avec une nouvelle lecture microscopique à H6 et/ou H12.

D'après le rapport de 2012 du CNR paludisme, le TDR antigénique est plus fréquemment utilisé que les dernières années (hausse de 1,9% par rapport au rapport de 2010) et représente 68% des diagnostics lorsqu'il est associé à au moins une technique microscopique. Dans 20% des cas il est associé au frottis sanguin seul et dans 47% des cas il est associé au frottis et à la goutte épaisse.(7)(26)

1.4. Evaluation de la gravité de l'accès palustre

Un accès palustre simple peut se compliquer s'il n'est pas diagnostiqué et pris en charge précocement.

Un accès palustre compliqué doit se repérer rapidement, c'est un diagnostic impliquant le pronostic vital à court terme et qui nécessite une prise en charge thérapeutique adaptée et différente de l'accès simple.

Un accès palustre compliqué est le plus souvent dû au *P. Falciparum*, plus rarement dû au *P. Knowlesi*.

Certains terrains sont plus à risque de développer un accès compliqué et doivent être surveillés d'avantage : la femme enceinte, l'enfant, le sujet âgé, le splénectomisé, l'immunodéprimé ou encore la présence de comorbidité(s) importante(s).⁽¹⁸⁾

La présence d'un seul critère de gravité implique une prise en charge en milieu hospitalier et l'avis d'un médecin réanimateur.

Les critères de gravité cliniques et biologiques sont représentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Critères de gravité d'un accès palustre (24)

Critères de définition du paludisme grave d'importation de l'adulte

Pronostic	Critères cliniques ou biologiques	Fréquence
+++	Toute défaillance neurologique incluant : - obnubilation, confusion, somnolence, prostration - coma avec score de Glasgow < 11	+++
+++	Toute défaillance respiratoire incluant : - si VM ou VNI : PaO ₂ /FiO ₂ < 300 mmHg - si non ventilé PaO ₂ < 60 mmHg et/ou SpO ₂ < 90 % en air ambiant et/ou FR > 32/mn - signes radiologiques : images interstitielles et/ou alvéolaires	+
+++	Toute défaillance cardio-circulatoire incluant : - pression artérielle systolique < 80 mmHg en présence de signes périphériques d'insuffisance circulatoire - patient recevant des drogues vasoactives quel que soit le chiffre de pression artérielle - signes périphériques d'insuffisance circulatoire sans hypotension	++
++	Convulsions répétées : au moins 2 par 24 h	+
++	Hémorragie : définition clinique	+
+	Ictère : clinique ou bilirubine totale > 50 µmol/l	+++
+	Hémoglobinurie macroscopique	+
+	Anémie profonde : hémoglobine < 7 g/dl, hémocrite < 20 %	+
+	Hypoglycémie : glycémie < 2,2 mmol/l	+
+++	Acidose : - bicarbonates plasmatiques < 15 mmol/l - ou acidémie avec pH < 7,35 (surveillance rapprochée dès que bicarbonates < 18 mmol/l)	++
+++	Toute hyperlactatémie : - dès que la limite supérieure de la normale est dépassée - <i>a fortiori</i> si lactate plasmatique > 5 mmol/l	++
+	Hyperparasitémie : dès que parasitémie > 4 %, notamment chez le non immun (selon les contextes les seuils de gravité varient de 4 à 20 %)	+++
++	Insuffisance rénale : - créatininémie > 265 µmol/l ou urée sanguine >17 mmol/l - et diurèse < 400 ml/24 h malgré réhydratation	+++

VM : ventilation mécanique ; VNI : ventilation non invasive ; FR : fréquence respiratoire

1.5. Le médecin généraliste face à l'accès palustre

Le paludisme est une maladie évitable et curable qui constitue, même d'accès simple, une urgence diagnostique et thérapeutique. Le traitement curatif en cas d'accès simple est oral et accessible hors milieu hospitalier en France.

Les dernières recommandations publiées en 2007 élargissent les critères de prise en charge en ambulatoire des accès palustres simples à Plasmodium Falciparum.(24)(27) Cela traduit une ouverture de l'accès palustre simple à la médecine générale.

La médecine générale est une médecine sans distinction d'organe ni d'âge. Elle prend en charge le patient dans sa globalité, en tenant compte des aspects somatiques et psychiques. Elle s'adapte au contexte de vie du patient : familial, professionnel, culturel, communautaire, religieux et respecte son autonomie.

La médecine générale est une médecine adaptée à la prise en charge de l'accès palustre simple en urgence : elle est le premier maillon, le plus accessible, de la chaîne médicale. L'urgence en médecine de ville représente environ 11% des consultations ou des visites.(28)(29) En France, les demandes de consultation en urgence sont dans 46% des cas intégrées aux consultations sur rendez-vous. Elles nécessitent un réel tri de la part du médecin généraliste puisqu'environ 8 patients sur 10 expriment un besoin de consultation urgente. Les deux motifs les plus courants de consultations en urgence sont l'affection aiguë somatique non traumatique, majoritairement d'ordre infectieux, et la douleur.(28)(29)

L'enjeu pour le médecin généraliste, avant même de débiter la prise en charge globale, est d'identifier l'accès palustre compliqué et les terrains fragilisés devant être orientés en milieu hospitalier.

Traiter un accès palustre en ambulatoire implique d'avoir exclu tout signe de gravité et d'avoir validé les conditions suivantes : (24)

- disponibilité d'un diagnostic parasitologique fiable (contact direct entre le médecin et le biologiste)
- absence de situation d'échec d'un premier traitement
- paludisme simple, sans aucun signe de gravité clinique ou biologique

- absence de trouble digestif (vomissement, diarrhée importante...) qui pourrait compromettre le succès d'un traitement par voie orale
- parasitémie inférieure à 2 %
- plaquettes > 50000/mm³ ; hémoglobine > 10 g/dl ; créatininémie < 150 µmol/L
- absence de facteur de risque : sujet physiologiquement âgé, sujet fragilisé par une affection sous-jacente, notamment cardiopathie, patient splénectomisé ;
- absence de grossesse (gravité plus grande pour la mère et pour le fœtus)
- patient entouré (caractère anxiogène de la crise fébrile palustre et pas de possibilité d'alerte en cas d'évolution défavorable si le patient est isolé) ;
- garantie d'une bonne observance et d'une bonne compréhension des modalités du traitement (déficit intellectuel, difficultés linguistiques...)
- garantie d'une délivrance immédiate du traitement à la pharmacie (enquête économique auprès du patient, disponibilité d'un stock d'antipaludiques dans les pharmacies de proximité)
- résidence à proximité d'un établissement hospitalier (référence possible en cas d'évolution défavorable après information du patient et de son entourage)
- possibilité d'une consultation de suivi à H72 (J3), J7 et J28 (à défaut, possibilité d'appel téléphonique pour s'enquérir d'une évolution favorable).

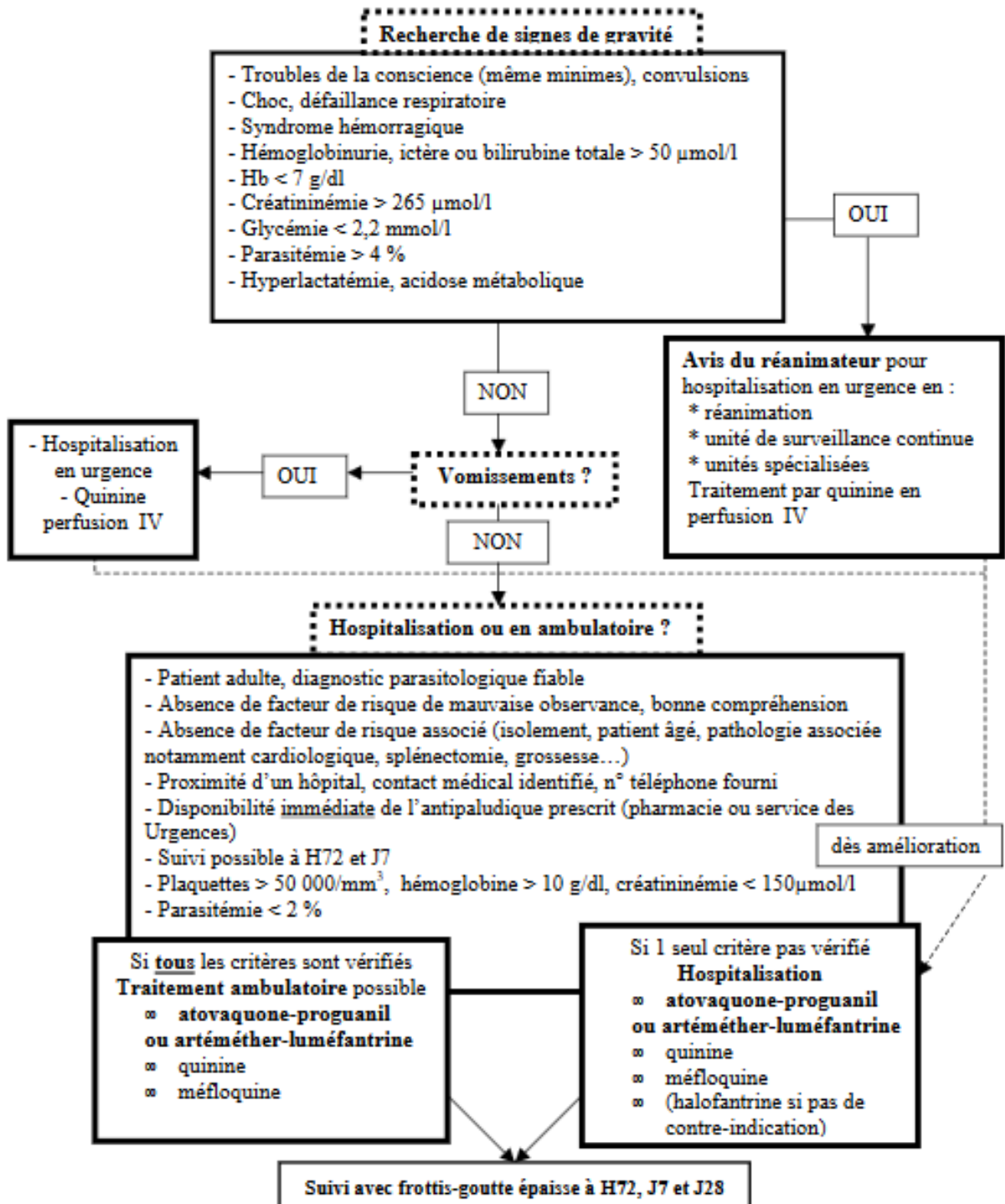
Les antipaludéens recommandés en première intention de l'accès palustre simple sont :

(11)(24)(27)

- Atovaquone-proguanil
- Artéméther-luméfantrine

L'algorithme de décision de prise en charge en ambulatoire est représenté dans la figure 3.

Figure 3 : Algorithme de prise en charge de l'accès palustre (24)



Les schémas thérapeutiques sont rassemblés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Antipaludéens de 1^{ère} ligne utilisables chez l'adulte en cas d'accès simple (24)

Antipaludique	Ligne de traitement	Arguments « pour »	Arguments « contre »	Contre-indications	Effets secondaires principaux	Posologie
Atovaquone + proguanil Malarone®	1 ^{ère} ligne	Traitement court Tolérance générale	Vomissements Faible biodisponibilité (Atovaquone)	Aucune sauf allergie à l'un des constituants	Nausées et vomissements	4 cp en 1 prise à renouveler 2 fois à 24h d'intervalle au cours d'un repas (soit 12 cp au total sur 48 h) A partir de 40 Kg
Artéméther + luméfantrine Riamet® Coartem®	1 ^{ère} ligne	Rapidité d'efficacité Traitement court Tolérance générale	Faible biodisponibilité (luméfantrine)	Non recommandé si grossesse et allaitement Troubles de conduction intra-ventriculaires de haut degré	Céphalées Vertiges Troubles digestifs	4 cp en 1 prise à H0, H8, H24, H36, H48 et H60 (2fois/j pendant 3 j) avec prise alimentaire ou boisson avec corps gras (soit 24 cp au total en 60 h) A partir de 35 Kg

Le suivi proposé dans les recommandations de 2007 reste classique : il consiste en une consultation avec un examen clinique, un interrogatoire et un contrôle biologique par FGE et parasitémie. Ce suivi s'échelonne selon le schéma suivant : J3, J7, J28. Les recommandations ne précisent pas le lieu du suivi, hospitalier ou ambulatoire, ce qui reste à l'appréciation du médecin ayant traité l'accès palustre aigu (généraliste ou hospitalier).

En cas d'échec thérapeutique, un traitement de deuxième intention doit être entrepris, mais uniquement sous surveillance hospitalière. En cas d'aggravation de l'accès palustre et d'apparition de critères de gravité malgré un traitement correctement initié, une orientation en milieu hospitalier est préférable.

L'accès palustre simple, malgré les dernières recommandations de 2007, est plutôt pris en charge en milieu hospitalier.

Près de 8 ans après ces recommandations, il existe toujours des patients suspectés, voire déjà diagnostiqués, d'accès palustre simple qui sont adressés au SAU pour la prise en charge de leur affection. Ces patients auraient pu, en théorie, être pris en charge par leur médecin généraliste.

Une étude plus ancienne met en évidence un taux d'hospitalisation déjà de 75% au CHU de Bordeaux en 2003.(11) Depuis les années 2000, le taux d'hospitalisation ne décroche pas des 80% malgré les nouvelles recommandations et ce, malgré le fait que la majorité des accès palustres soit non compliqués. Le taux d'hospitalisation théorique de l'année 2012, selon les critères de gravité mis à jour, aurait dû être de 34,7% ; hors il a été maintenu à 84 %.

Cette tendance n'est pas exclusivement française, il en va de même en Espagne, en Italie et en Allemagne. Nos voisins européens belges ont cependant un taux d'hospitalisation ayant déjà atteint les 30% depuis le début des années 2000 et semblent être précurseurs dans la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire.(7)(14)

Ceci nous laisse penser que nos médecins généralistes doivent rencontrer des difficultés dans la prise en charge de cette maladie en ville. Notre objectif a été d'évaluer les obstacles rencontrés par les médecins généralistes dans la prise en charge du paludisme et d'identifier des axes d'améliorations dans cette prise en charge. L'identification de ces freins semble être un passage obligatoire pour proposer des solutions appropriées et adapter le milieu ambulatoire à ce type de prise en charge.

II- Matériel et Méthodes

Il s'agit d'une étude quantitative, rétrospective et descriptive, menée dans 3 arrondissements de Paris (17^{ème}, 18^{ème} et 8^{ème} arrondissement) du mois d'avril au mois d'octobre 2015.

Population :

Les médecins généralistes contactés ont été sélectionnés via le site Ameli®.

Nous avons effectué deux vagues successives de prise de contact, une première en avril et une seconde en juin 2015.

Nous les avons contactés par courrier affranchi à partir du SAU de l'hôpital Bichat-Claude Bernard. Le courrier comprenait une enveloppe de retour pré-affranchie, le questionnaire sur papier libre et une lettre de présentation à l'intention du receveur. Le renvoi des questionnaires était proposé soit par voie postale, via l'enveloppe pré-affranchie fournie et après avoir rempli le questionnaire papier, soit par internet, où le même questionnaire était proposé gratuitement en ligne sur Google doc. Cette dernière méthode de renvoi était spécifiée dans la lettre de présentation au receveur avec l'adresse internet correspondante. Le questionnaire utilisé est lisible dans l'annexe 1. La lettre de présentation aux médecins généralistes est lisible dans l'annexe 2.

Après réception des réponses au questionnaire, une base de données a été créée en reprenant chaque item du questionnaire afin de générer les statistiques nécessaires.

Critères de jugement :

Le critère de jugement principal était l'identification des obstacles rencontrés par les médecins généralistes lors de la prise en charge ambulatoire d'un accès palustre simple.

Le critère de jugement secondaire était l'identification de propositions afin d'améliorer la prise en charge en ambulatoire de l'accès palustre simple.

Analyse :

L'analyse statistique comprenait des tests usuels de valeurs quantitatives (mise en discrétion de variables continues, pourcentages, moyennes, médianes, écarts types, étendues avec minimum, maximum, 1^{er} quartile et 3^{ème} quartile) et des tests usuels de valeurs qualitatives (pourcentages).

Documentation

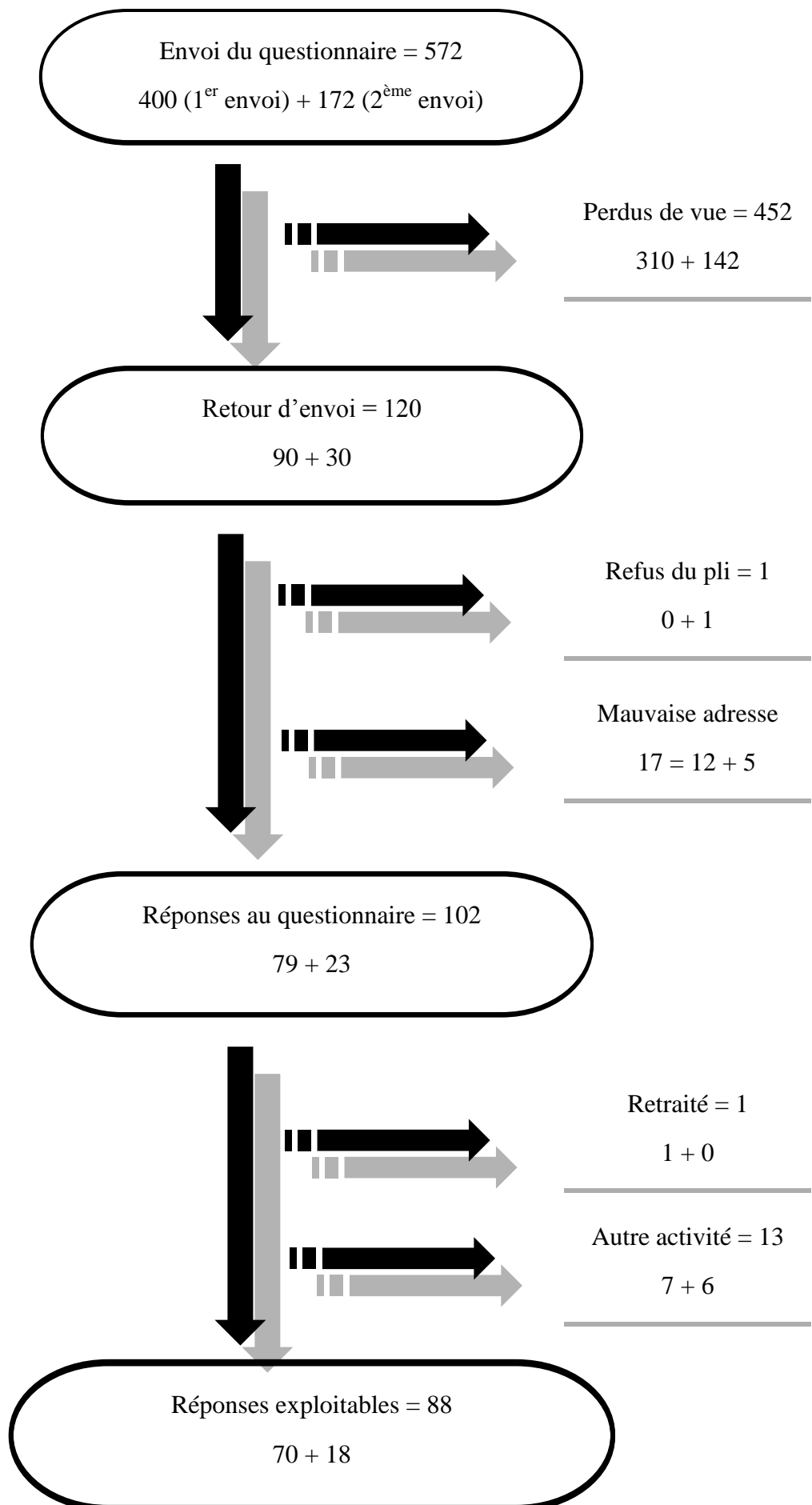
La recherche de données de la littérature et de bibliographie a été faite de façon classique sur un ensemble de ressources électroniques, notamment sur Pubmed et d'autres sources de recommandations officielles (CNR paludisme, OMS, HAS, Afssaps, InVS, sociétés savantes telle que la SPILF, la SFAR, ...). Un complément de recherche a été fait sur des travaux de thèses antérieures (SUDOC, thèse.fr, paris 7 ...). La bibliographie a été réalisée avec le module complémentaire bibliographique Zotero®.

III- Résultats

Sur la population totale ayant répondu, soit 102 médecins généralistes, un médecin s'est déclaré retraité et n'a donc pas pu répondre au questionnaire. Un total de 13 autres médecins (soit 13% de cette population) a déclaré avoir une activité particulière ne leur permettant pas de donner leur avis sur l'accès palustre simple.

Le questionnaire a donc été rempli par 88 médecins généralistes (soit 15% de la population d'envoi) selon l'organigramme représenté dans la figure 4.

Figure 4 : Organigramme de l'étude



3.1. Etat des lieux des pratiques

La fréquence des indicateurs descriptifs concernant l'état des lieux des pratiques est représentée dans le tableau 3.

Tableau 3 : Indicateurs descriptifs concernant l'état des lieux des pratiques

Indicateur descriptif	N (% effectif total)	Modalités	n (% du groupe N)
Mode d'exercice	88 (100%)	Cabinet individuel	42 (48%)
		Cabinet de groupe	34 (39%)
		Centre de santé	2 (2%)
		Vacation hospitalière	1 (1%)
		Activité mixte	8 (9%)
		Non précisé	1 (1%)
Lieu d'exercice	88 (100%)	Paris 18 ^{ème}	35 (40%)
		Paris 17 ^{ème}	34 (39%)
		Paris 8 ^{ème}	16 (18%)
		Multi site	1 (1%)
		Non précisé	2 (2%)
Consultations d'urgence	88 (100%)	Oui	63 (72%)
		Non	23 (26%)
		Non précisé	2 (2%)
Prise en charge de symptômes en retour de zone d'endémie dans les 2 dernières années	88 (100%)	Oui	61 (69%)
		Non	26 (30%)
		Non précisé	1 (1%)
Evocation du diagnostic de paludisme au cours des 2 dernières années	88 (100%)	Oui	54 (61%)
		Non	33 (38%)
		Non précisé	1 (1%)

Prise en charge diagnostique et thérapeutique d'une suspicion d'accès palustre	61 (69%)	Cabinet seul	13 (21%)
		Cabinet puis SAU	25 (41%)
		Cabinet puis SAU et cabinet seul	3 (5%)
		SAU seul	16 (26%)
		Cabinet puis SAU ou SAU seul	1 (2%)
		Non précisé	3 (5%)
Orientation pour le suivi de l'accès palustre simple	61 (69%)	Cabinet seul	18 (30%)
		Cabinet et consultation infectieuse	1 (2%)
		Consultation infectieuse seule	35 (57%)
		Non précisé	7 (11%)
Traitement proposé par le médecin généraliste dans l'accès palustre simple	38 (43%)	Malarone®	20 (53%)
		Lariam®	5 (13%)
		Halfan®	4 (11%)
		Riamet®	1 (2%)
		Quinimax®	1 (2%)
		Nivaquine®	1 (2%)
		Mixte	3 (9%)
		Non précisé	3 (8%)

Une minorité des médecins généralistes (moins d'un sur 10) avait une activité mixte. Ils exerçaient principalement (8 médecins sur 10) dans les 17^{ème} et 18^{ème} arrondissements de Paris. Ils offraient pour la plus grande partie d'entre eux (plus de 7 médecins sur 10) une consultation d'urgence. Ils étaient pour la grande majorité expérimentés, avec une moyenne de 30 ans d'expérience professionnelle.

Moins d'un quart des médecins généralistes avait pris en charge seul des patients suspects d'accès palustre sur le plan diagnostique.

Le nombre de consultations pour symptômes en retour de zone d'endémie et le nombre d'évocation d'un accès palustre sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Consultations pour symptômes en retour d'endémie et évocation de la suspicion d'accès palustre

Indicateur état des lieux	N	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	Ecart-type
Nombre de consultations pour symptômes en retour de zone d'endémie	56	12	10	1	200	29
Nombre d'évocation de suspicion d'accès palustre	54	5	2	1	60	9

Le nombre de consultations pour symptômes de retour de zone d'endémie était d'en moyenne une tous les deux mois.

La plupart des médecins généralistes (plus de 7 sur 10) avaient pris en charge des patients ayant présenté des symptômes en retour de zone d'endémie au cours des 2 dernières années, mais à peine plus de 6 sur 10 avaient évoqué le diagnostic de paludisme, et ce à une consultation sur deux seulement pour ce motif.

3.2. Evaluation des obstacles potentiels à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire

La fréquence des indicateurs descriptifs concernant les obstacles potentiels à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire est représentée dans le tableau 5.

Tableau 5 : Indicateurs descriptifs concernant les obstacles potentiels à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire

Indicateur descriptif	N (% effectif total)	Modalités	n (% du groupe N)
Expérience ou formation spécifique pour la prise en charge du paludisme	88 (100%)	Oui	25 (28%)
		Non	61 (69%)
		Non précisé	2 (3%)
Prise en charge ambulatoire faisable par le médecin généraliste	88 (100%)	Oui	67 (76%)
		Non	18 (20%)
		Variable	1 (1%)
		Non précisé	2 (3%)
Connaissance d'un laboratoire de ville réalisant le FGE en urgence	88 (100%)	Oui	52 (59%)
		Non	34 (39%)
		Non précisé	2 (2%)
FGE déjà demandé en ville	88 (100%)	Oui	51 (58%)
		Non	28 (32%)
		Non précisé	9 (10%)
Capacité à établir un diagnostic d'accès palustre en ambulatoire	88 (100%)	Oui	52 (59%)
		Non	33 (38%)
		Non précisé	3 (3%)
Nombre d'obstacles pour établir le diagnostic	30 (34%)	Obstacle unique	11 (37%)
		Obstacles multiples	19 (63%)
Capacité à instaurer un traitement initial	88 (100%)	Oui	42 (48%)
		Non	43 (49%)
		Non précisé	3 (3%)

Nombre d'obstacles à l'instauration d'un traitement	38 (43%)	Obstacle unique	16 (42%)
		Obstacles multiples	22 (58%)
Capacité à assurer un suivi d'accès palustre simple	88 (100%)	Oui	44 (50%)
		Non	40 (45%)
		Non précisé	4 (5%)
Nombre d'obstacles pour assurer un suivi d'un accès palustre simple	17 (19%)	Obstacle unique	13 (76%)
		Obstacles multiples	4 (24%)

Plus de deux tiers des médecins généralistes déclaraient n'avoir jamais eu de formation ni n'avoir jamais eu d'expérience notable quant à la prise en charge du paludisme d'importation.

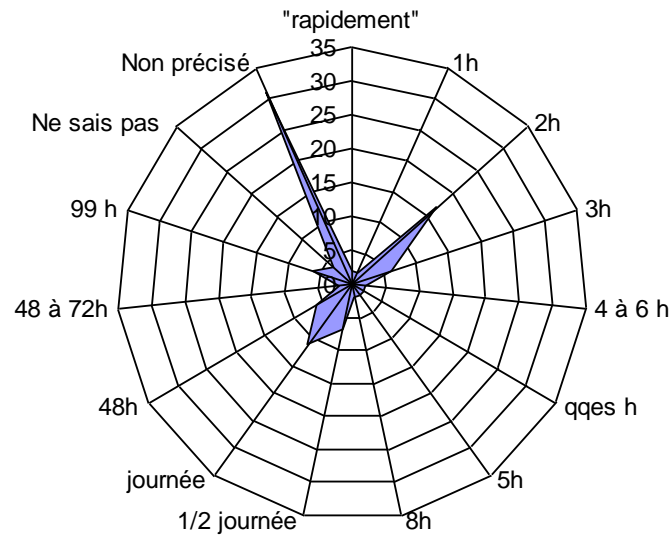
La majorité d'entre eux pensait que la prise en charge de l'accès palustre simple est gérable en ambulatoire mais presque la moitié a déclaré se sentir incapable d'instaurer le traitement initial en ville et d'en assurer le suivi.

Le diagnostic seul semblait moins difficile, la majorité des médecins a déclaré connaître un laboratoire pratiquant le FGE en urgence et en avoir déjà demandé au moins un.

Les raisons pour lesquelles les médecins généralistes étaient en difficulté pour la prise en charge de l'accès palustre en ville semblaient être multifactorielles.

La figure 5 représente la répartition des délais d'attente estimés du résultat de FGE demandé en urgence en laboratoire d'analyse de ville.

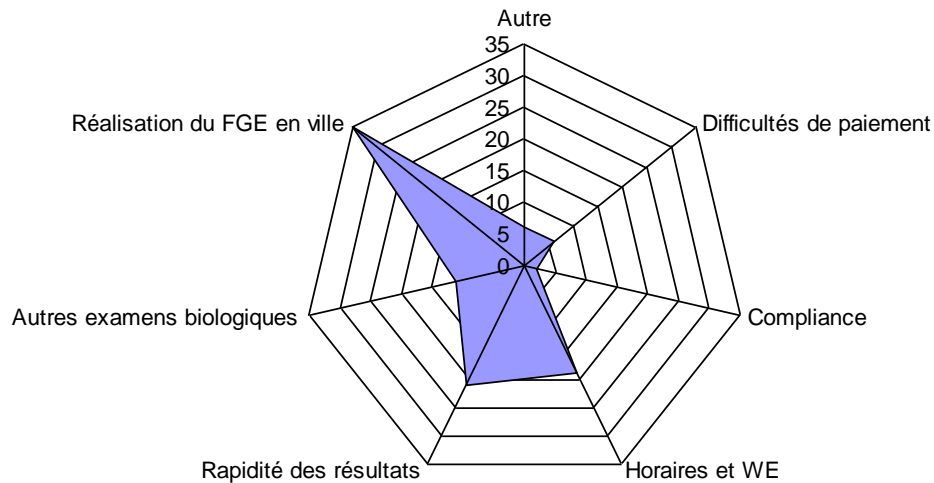
Figure 5 : Répartition du délai d'attente estimé du résultat de FGE demandé en urgence au laboratoire d'analyse de ville



Les médecins semblaient ne pas connaître les délais de rendu de résultat d'un FGE.

La figure 6 représente la répartition des obstacles identifiés pour établir un diagnostic d'accès palustre en ambulatoire.

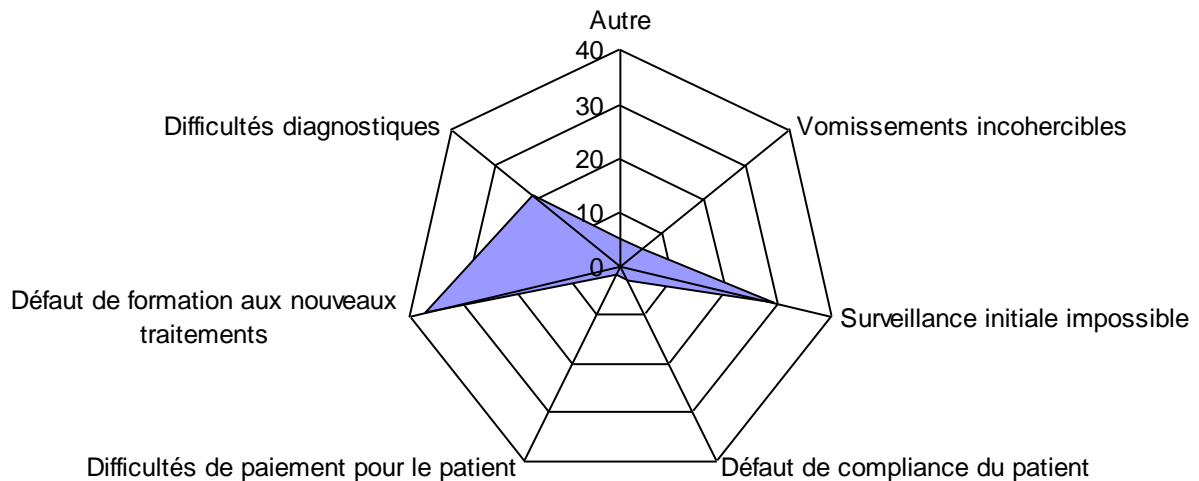
Figure 6 : Répartition des obstacles identifiés pour établir un diagnostic d'accès palustre



Les obstacles prépondérants pour l'établissement d'un diagnostic d'accès palustre en ambulatoire semblaient être la possibilité de réalisation du FGE en ville (35%), la rapidité du rendu des résultats (21%) et les horaires d'ouverture des laboratoires (19%).

La figure 7 représente la répartition des obstacles identifiés pour instaurer un traitement d'accès palustre simple en ambulatoire.

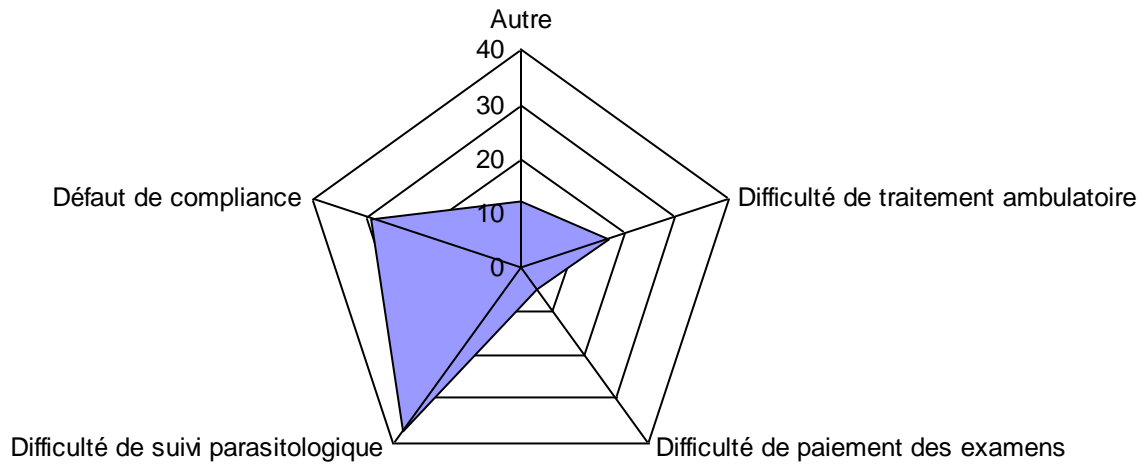
Figure 7 : Répartition des obstacles identifiés pour instaurer un traitement d'accès palustre simple



Les obstacles prédominants pour l'instauration d'un traitement initial de l'accès palustre simple en ambulatoire semblaient être un défaut de formation aux nouveaux traitements (37%), une surveillance initiale impossible (29%) et des difficultés diagnostiques (21%) pour les diverses raisons citées dans la figure 6.

La figure 8 représente la répartition des obstacles identifiés pour assurer un suivi d'accès palustre simple en ambulatoire.

Figure 8 : Répartition des obstacles identifiés pour assurer un suivi d'accès palustre simple

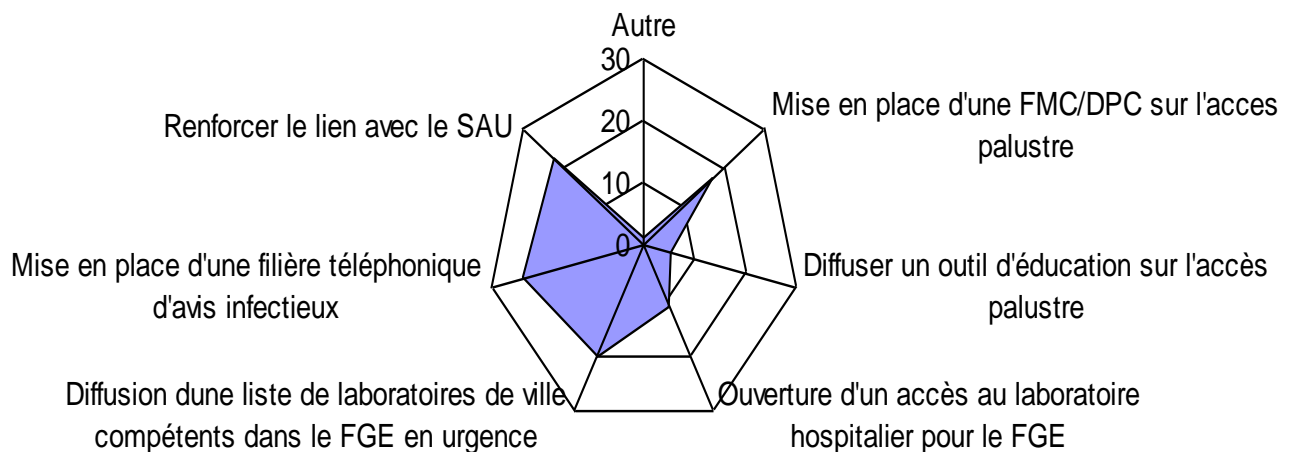


Les principaux obstacles pour assurer un suivi de l'accès palustre simple en ambulatoire semblaient être des difficultés d'accès au laboratoire de ville pour le suivi parasitologique (37%), un défaut de compliance des patients (29%) et des difficultés pour le traitement ambulatoire (17%).

3.3. Propositions d'améliorations évoquées par les médecins généralistes pour optimiser la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire

La figure 9 représente la répartition des pistes d'améliorations proposées par les médecins généralistes pour la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire.

Figure 9 : Répartition des propositions d'améliorations de la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire



La recherche de pistes d'améliorations pour la prise en charge de l'accès palustre simple globale en ambulatoire a amené les médecins généralistes à proposer en majorité 4 pistes : renforcer le lien avec le SAU (22%), mettre en place une filière téléphonique d'avis infectieux (24%), mettre en place une formation médicale continue (17%) et diffuser une liste de laboratoires de ville compétents dans le FGE en urgence (20%).

Parmi les médecins proposant une piste d'amélioration « autre », il a été proposé d'ajouter un onglet « accès palustre » au site médical Antibioclic® pour orienter le médecin généraliste dans sa prescription d'antipaludéen.

IV-Discussion

Cette étude avait pour objectif d'identifier les obstacles que les médecins généralistes rencontrent dans la prise en charge d'un accès palustre simple en ambulatoire. Nous avons cependant commencé par faire un état des lieux des pratiques dans notre population d'étude. Enfin, nous avons mis en évidence des axes d'amélioration de cette prise en charge.

4.1. Synthèse des principaux résultats

Les médecins généralistes de ces trois arrondissements étaient des médecins majoritairement expérimentés puisque la moyenne d'âge de leur ancienneté d'installation est de 30 ans. Ils exerçaient pour la majorité d'entre eux dans les 17^{ème} et 18^{ème} arrondissements de Paris.

Les médecins répondants étaient majoritairement en exercice libéral (en cabinet individuel pour moitié et en cabinet de groupe). Ils offraient pour la majeure partie d'entre eux (plus de 7 médecins sur 10) une consultation d'urgence.

Plus de deux tiers d'entre eux déclaraient n'avoir jamais eu de formation ni n'avoir jamais eu d'expérience notable quant à la prise en charge du paludisme d'importation.

Plus des trois quarts d'entre eux pensaient que la prise en charge de l'accès palustre simple est gérable en ambulatoire.

La plupart d'entre eux (plus de 7 médecins sur 10) déclaraient avoir pris en charge des patients ayant présenté des symptômes en retour de zone d'endémie au cours des 2 dernières années, mais à peine plus de 6 sur 10 auraient évoqué le diagnostic de paludisme, et ce à une consultation sur deux seulement pour ce motif.

Presque deux tiers d'entre eux déclaraient avoir déjà demandé un FGE en ville. Pourtant, ils ne semblaient pas connaître les délais de rendu de résultat d'un FGE. Le résultat d'un FGE doit pouvoir être obtenu en moins de 2 heures. Parmi les médecins généralistes connaissant un

laboratoire faisant le FGE, un médecin sur cinq seulement considérait pouvoir récupérer le résultat dans ce délai.

Environ un tiers des médecins généralistes a été autonome pour la démarche diagnostique seule. Moins d'un quart des médecins a géré seul le diagnostic et la mise en route du traitement des patients suspects d'accès palustre.

Un médecin généraliste sur cinq seulement prenait en charge l'aspect thérapeutique de l'accès palustre simple en cabinet. Parmi les médecins instaurant le traitement antipaludéen au cabinet, la moitié des médecins avait prescrit de l'Atovaquone-proguanil (Malarone®) en première intention. L'Artéméther-luméfantrine (Riamet®) ne représentait que 2% des prescriptions.

Un tiers des médecins généralistes seulement proposait un suivi de l'accès palustre simple en ambulatoire.

Environ 4 médecins sur 10 se sentaient incapables d'établir le diagnostic d'accès palustre simple en ambulatoire, principalement en raison de facteurs limitants concernant le laboratoire d'analyse de ville (difficulté de réalisation du FGE, limitation des horaires d'ouverture de laboratoire, délai de rendu des résultats et difficulté de réalisation du bilan complémentaire).

Environ la moitié des médecins généralistes se sentait incapable d'instaurer un traitement initial de l'accès palustre simple, du fait d'un défaut de formation aux nouveaux traitements et des difficultés de surveillance initiale.

Presque la moitié des médecins généralistes se sentait incapable d'assurer le suivi d'un accès palustre simple en ambulatoire, du fait d'une mauvaise observance des patients (pouvant être en partie de raison financière) et de difficultés liées à l'accès au laboratoire d'analyse de ville pour effectuer le suivi parasitologique à J3, J7 puis J28.

Un médecin sur trois demandait une facilitation d'accès à une biologie sûre et rapide devant des difficultés de réalisation de FGE, que ce soit par la diffusion de liste de laboratoires de ville ou par l'accès exceptionnel aux laboratoires hospitaliers.

Un dernier frein à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire, identifié par les médecins généralistes, est l'apparition de vomissements chez le patient. Les vomissements représentent 5% des difficultés thérapeutiques dans notre étude.

La recherche d'améliorations dans la prise en charge globale de l'accès palustre simple en ambulatoire a amené les médecins généralistes à proposer en majorité quatre pistes :

- Renforcer le lien avec le SAU
- Mettre en place une filière téléphonique d'avis infectieux
- Mettre en place une formation médicale continue sur la prise en charge de l'accès palustre
- Diffuser une liste de laboratoires d'analyses de ville compétents dans le FGE.

4.2. Interprétation

On peut émettre plusieurs interprétations de cette étude.

Une marge de progression pour la médecine générale

Il existe une grande marge de progression dans la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire.

Le nombre de suspicions d'accès palustres est largement inférieur au nombre de consultations pour fièvre ou autres symptômes en retour de zone d'endémie. Le diagnostic de paludisme est insuffisamment évoqué et insuffisamment diagnostiqué en médecine générale.

Paradoxalement les médecins surestiment leurs capacités à prendre en charge les accès palustres en ville, tout en reconnaissant les difficultés auxquelles ils font face.

La surestimation de leurs capacités à prendre en charge les patients atteints d'accès palustre sur les auto-évaluations, en comparaison aux déclarations de pratiques, ont plusieurs hypothèses explicatives. Un manque d'expérience professionnelle à ce sujet peut les induire en erreur sur

leurs connaissances et leurs capacités à gérer ces situations en ambulatoire. Aussi, le mode de récupération des données à l'aide d'un questionnaire peut créer un sentiment de pudeur et de gêne face à un possible jugement de leur pratique, et ce malgré un caractère anonyme des réponses.

Le sentiment de non implication des médecins généralistes dans cette pathologie tropicale, longtemps étiquetée comme hospitalière, représente un médecin sur cinq dans l'étude et doit tendre à diminuer. Il est directement lié au manque de formation des médecins sur le parcours de soins d'un accès palustre simple.

Des obstacles multifactoriels mais deux principaux axes d'amélioration

Les obstacles rencontrés étaient multifactoriels, mais principalement centrés sur les difficultés de réalisation du FGE en ville, notamment dans l'établissement du diagnostic positif, et sur le manque de formation, notamment dans l'instauration du traitement curatif.

La création d'une liste de laboratoires aptes à réaliser un FGE en urgence et de façon fiable a été demandée par un médecin généraliste sur cinq. Cette liste devrait être constituée par un inventaire exhaustif des laboratoires de ces arrondissements. Cette liste peut être établie soit par auto-déclaration des laboratoires à un travail de synthèse instauré à ce sujet, soit par un organisme expert pouvant vérifier la fiabilité des examens rendus (comme le CNR de paludisme).

Un médecin généraliste sur dix a demandé un accès exceptionnel aux laboratoires hospitaliers pour ce type de prescription, sans que le patient soit rattaché à un service hospitalier, notamment le SAU, ni pris en charge en milieu hospitalier en cas de positivité. Cette demande traduit une attente de gage de qualité du prélèvement réalisé et de certitude d'avoir un rendu de résultat rapide. Si une liste de laboratoires de villes aptes à la réalisation du FGE était établie, elle pourrait se substituer à cette demande d'accès aux laboratoires hospitaliers, difficile à mettre en place en pratique.

Le défaut de formation représente un deuxième obstacle majeur, notamment dans l'instauration du traitement curatif. Le taux de prescription d'Atovaquone-proguanil était équivalent au taux national, mais celui des nouvelles molécules, comme l'Artéméther-luméfantrine, était loin d'une utilisation équivalente en médecine générale malgré les nouvelles recommandations.

L'instauration d'une FMC et d'outils professionnels d'aide à la prescription pourraient pallier à ce manque. Parmi les médecins proposant d'autre piste d'amélioration, un d'entre eux a proposé d'ajouter un onglet « accès palustre » au site médical Antibioclic® pour orienter le médecin généraliste dans sa prescription d'antipaludéen.

L'instauration d'une coordination ville-hôpital a été demandée par quasiment la moitié des médecins généralistes et constitue un lien rassurant pour le médecin peu expérimenté ou peu formé sur cette pathologie. Elle peut cependant s'avérer non nécessaire si une FMC de qualité est mise en place et se substitue à ce besoin de « lien rassurant » hospitalier.

Les deux obstacles à la prise en charge de l'accès palustre liés au patient sont le défaut de compliance et un bas niveau socio-économique. Un médecin généraliste sur trois rencontrerait des difficultés de traitement et surtout de suivi dues à un défaut de compliance de la part du patient. La surveillance en ambulatoire est discontinuée. Elle implique compliance et compréhension parfaites de la part du patient, voire d'un tiers au domicile, remplissant ces conditions à la place du patient en cas de difficulté ou de barrière de la langue.

Le médecin généraliste peut s'équiper d'outils d'éducation aux patients pour diminuer le manque de compliance par défaut de compréhension : la compréhension de la pathologie, de ses risques de complication et de l'enjeu vital à court terme ne peut qu'améliorer l'implication du patient dans sa propre prise en charge. Ces outils peuvent comporter des consignes de surveillance, des signes d'alerte devant faire reconsulter, des consignes thérapeutiques, un schéma du suivi clair et une explication brève du mécanisme du paludisme. Il faut adapter l'utilisation de ces outils au niveau de compréhension du patient pris en charge.

Une mauvaise compliance peut parfois s'expliquer par des difficultés financières. Une goutte épaisse est peu excessive puisqu'elle coûte environ 0,012 euros. Cependant, un frottis sanguin et un TDR antigénique sont plus onéreux : ils sont respectivement d'au moins 20 euros pour le frottis et de 4 à 8 euros pour le TDR, selon les laboratoires. De plus, le traitement curatif n'est pas remboursé par l'assurance maladie (hors assuré social guyanais non-résident de zone impaludée effectuant un voyage unique de moins de 3 mois dans le cadre de chimioprophylaxie).(30) Si le traitement se fait par Atovaquone-proguanil, le coût du traitement complet revient à 30,83 euros.(31) S'il se fait par Artéméther-luméfantrine, le coût revient à 38,08 euros.(32) En cas de difficultés financières, le patient doit être orienté en milieu hospitalier où l'impossibilité d'avance des frais ne retardera pas la prise en charge thérapeutique.

L'apparition de troubles digestifs n'est en réalité ni un obstacle à proprement parler, ni un échec thérapeutique. Ils constituent une indication à modifier l'orientation du patient vers un milieu hospitalier adapté.

Malgré tout, nous pouvons imaginer que les patients qui pensent être atteints d'accès palustre continuent de venir à l'hôpital en raison de la présence d'un plateau technique et de l'absence d'avance des frais médicaux, malgré la volonté et la disponibilité de leur médecin généraliste.

4.3. Comparaison à des publications antérieures

Du point de vue des médecins généralistes, l'accès palustre simple est difficile à prendre en charge en ambulatoire.

Sur le territoire national, l'âge moyen des médecins généralistes inscrits à l'ONM est de 52 ans, ce qui est à peu près comparable à la moyenne d'âge de notre population estimée à 55 ans.(33)

En reprenant plus en détail ces données démographiques, on constate tout de même que notre population d'étude est sensiblement plus âgée que la population nationale. L'étude compte 33% de médecins de plus de 60 ans (versus 27% au niveau national) et au maximum 9% de médecins de moins de 40 ans (versus 18% au niveau national). (33)

Les deux tiers des médecins généralistes de l'étude pratiquent la médecine tropicale. C'est un problème plus fréquent depuis les quinze dernières années, puisqu'environ 41% des médecins seulement avait des problématiques de médecines tropicales dans les années 2000.(34)

D'après une enquête menée par la Drees en 2004, le taux de participation des médecins généralistes à une enquête sur les recours urgents ou non programmés en ville était de 63%.(29)

Si l'on tient compte d'un biais de participation, on peut donc supposer qu'au moins 70% des médecins généralistes prennent en charge les demandes de consultations en urgence, ce qui se rapproche de nos résultats d'étude.

La proportion d'accès palustre grave est en augmentation de 10% entre les années 2011 et 2012 ainsi que le taux de létalité de ces accès graves atteignant 4,5% sur le dernier rapport du CNR.(7)

Un effort majeur de diagnostic précoce s'inscrit donc d'autant plus dans l'actualité. De nombreuses études s'alignent sur nos résultats et démontrent que les médecins généralistes ne pensent pas assez au diagnostic de paludisme.(14)(35) Un résultat semblable ressort dans le Journal de médecine infectieuse et tropicale : plus de la moitié des accès palustres diagnostiqués aurait consulté un médecin généraliste dans cet intervalle de temps, qui aurait posé un autre diagnostic.(16)(36) D'autres études confirment une sous-évaluation des symptômes palustres précoces : les troubles digestifs et la thrombopénie ne sont, par exemple, pas des signes évocateurs de paludisme pour la majorité d'entre eux.(34) Les médecins généralistes sont rarement confrontés à une confirmation d'accès palustre puisque cela ne représente qu'environ 0,3 cas/an/généraliste selon une étude datant des années 2000. Il est évident qu'un manque d'expérience majore le défaut de formation de fond et rend difficile le dépistage de l'accès palustre. (14)

D'après le rapport du CNR de 2012, l'utilisation de l'Atovaquone-proguanil reste la première prescription à 50,3%, ce que l'on retrouve dans cette étude. Ce résultat est également retrouvé dans de nombreuses études françaises entre 2005 et 2010.(13)(15)(36)(37) D'après le CNR, cette

1^{ère} ligne de traitement est suivie de la quinine à 18% et de l'Artéméther-luméfantrine à 15%, qui devient le troisième traitement le plus fréquent en milieu hospitalier.(7)(26) Il semble qu'au-delà de la molécule la plus fréquente, qu'est l'Atovaquone-proguanil, les prescriptions soient assez disparates entre les médecins généralistes de l'étude. C'est une constatation ancienne puisque déjà dans les années 2000, la littérature mettait en évidence un manque d'homogénéité dans les prises en charge chimioprophylaxiques et thérapeutiques de l'accès palustre.(14)

Le défaut de formation peut toucher la formation initiale et/ou la formation continue. Il constitue un réel obstacle à chaque étape du déroulement de la prise en charge de l'accès palustre.(14)(34)

Une étude a été menée dans la région de Lille en 2014 et démontrait que les médecins manquaient de formation sur la prise en charge de l'accès palustre. Elle a tenté d'évaluer la courbe d'apprentissage d'une FMC proposée dans un second temps de l'étude mais n'a pas abouti aux résultats escomptés.(35) Il serait intéressant de comparer cette demande de lien ville-hôpital avant et après une FMC standardisée, dans une population en autocontrôle, sur l'accès palustre simple en ambulatoire avec établissement d'une courbe d'apprentissage dans la région Ile-de-France.

L'amélioration de la formation des médecins généralistes permettrait de réduire les délais de diagnostic, de diminuer le taux d'accès palustre compliqué et d'améliorer le pronostic des patients.(19) Un médecin sur cinq a proposé une FMC comme amélioration majeure de la prise en charge globale actuelle. Cette solution avait déjà été mentionnée il y a 16 ans dans de précédentes études concluant à une nécessité d'intégrer le paludisme dans les formations continues.(34) D'autres études confirment la nécessité de poursuivre les efforts sur la formation des médecins généralistes dans ce domaine.(11) Le CNR paludisme a une mission de formation, mais ne reçoit malheureusement que, pour le moment, des étudiants ou des médecins militaires.(7) Leurs formations ne sont donc pas ouvertes aux médecins généralistes.

L'utilisation d'outils professionnels peut aider à la prescription du traitement curatif, informer sur leurs indications et leurs contre-indications afin d'homogénéiser les pratiques et de standardiser la prise en charge dans la zone étudiée. Ils peuvent également renseigner le médecin généraliste sur les signes de gravité, le schéma de suivi et les consignes de surveillance. C'est une solution déjà évoquée dans des études antérieures mais non vraiment mise en pratique à l'heure actuelle.(14)

Les laboratoires d'analyse de ville, quant à eux, ne sont, pour la plupart, pas assez compétents pour effectuer un FGE en toute sécurité. La compétence est considérée acquise à environ 5 FGE par an, ce qui ne représente que très peu d'exams.(19) Pourtant, ce chiffre est quasi inatteignable pour 90% des laboratoires aux vues de l'incidence du paludisme et du nombre de laboratoires sur le territoire français. Cette étude de fiabilité n'a pas été réalisée dans notre recherche. Une étude du CHU de Bordeaux conclut que 5% des patients ayant fait un FGE en ville se sont avérés être de faux négatifs. Ce risque de faux négatifs pose un problème non négligeable de retard diagnostique et thérapeutique.(36)

Une coordination ville-hôpital (que ce soit avec le SAU ou avec le service de Maladies Infectieuses) a déjà été évoquée par de nombreuses études antérieures mais n'a jamais été mis en place à l'heure actuelle.(36)

Le défaut de compliance est souvent observé dans les cas d'accès palustre. En effet, une majorité des patients a eu auparavant une mauvaise compliance à la prévention physique et à la chimioprophylaxie anti palustre, comme le décrit le CNR dans son dernier rapport (7), et comme le valident de nombreuses études.(12)(13)(15)(16)(19)(37)(38)(39)

Selon le CNR, les accès simples avec vomissements représentent 23,9% des accès : c'est un symptôme fréquent qui contre-indique la prise en charge ambulatoire.(7) Ces patients ne remplissent donc pas les critères ambulatoires stricts précisés dans les recommandations de 2007 et sortent du cadre de cette étude.(24)

Une étude du Nord-Pas-de-Calais évalue les hospitalisations des accès palustres simples hors recommandations (qui sont alors celles de 1999) à 117 jours soit à 54 000 euros sur 6 ans sur la région.(40) On peut conclure que l'Ile-de-France a des dépenses supérieures pour les hospitalisations d'accès palustre simple puisque le nombre d'accès palustre simple y est supérieur et que le taux d'hospitalisation est quasiment équivalent en proportion.

Une évaluation plus récente sur la région Ile-de-France estimant les dépenses hospitalières faites pour des patients ayant un accès palustre simple sans vomissements serait intéressante à faire après les dernières recommandations de 2007.

Le taux d'hospitalisation des accès palustres simples tournant autour des 80% en moyenne doit donc avoir un objectif de baisse dans les prochaines années. (7)(14)(16)

Pour exemple, l'hôpital Tenon à Paris a proposé à 80% de ses patients présentant un accès palustre simple une prise en charge ambulatoire sur l'année 2003. Les patients sortaient avec une distribution gratuite du traitement global par la pharmacie hospitalière. Cette distribution hospitalière a permis de favoriser le maintien ambulatoire aussi pour les patients ayant un bas niveau socio-économique. Cette prise en charge a été organisée à partir d'un diagnostic hospitalier, d'un FGE fait par un laboratoire d'analyse hospitalier et le suivi clinique et parasitologique a été programmé en consultation spécialisée au sein de l'hôpital.(41) C'est donc une prise en charge ambulatoire mais hospitalière. Il serait intéressant de replacer le médecin généraliste au centre de cette prise en charge.

4.4. Limites

Il s'agit d'une étude rétrospective et observationnelle réalisée à Paris.

Notre population de médecins généralistes n'est pas représentative de la population nationale. La région Ile-de-France est la plus touchée par le paludisme d'importation et les arrondissements étudiés sont des zones de mixité ethnique importante, avec une augmentation de la probabilité de

prendre en charge des patients atteints de paludisme. Notre population de médecins généralistes est donc plus exposée à cette pathologie que la population nationale de généralistes.

Il est probable que notre méthode de sélection des médecins généralistes via la base de données Ameli ait sélectionné de façon préférentielle des médecins libéraux plutôt que des médecins hospitaliers (non référencés sur cette base de données de la sécurité sociale) ou que des médecins salariés. Sur le territoire national, on constate un meilleur équilibre entre médecins salariés (45,8% versus 2% dans notre étude) et médecins libéraux (43,9% versus 87% dans notre étude).(33)(42)

Il existe un biais de sélection de la population : elle a été ciblée autour de l'hôpital Bichat-Claude-Bernard, initiateur de la question de recherche et faisant partie des centres référents du CNR Métropole du paludisme. Cependant, le département de la Seine-Saint-Denis, correspondant à la zone nord de l'hôpital, n'a pas été inclus dans la zone étudiée. Elle est pourtant pourvoyeuse d'un nombre non-négligeable de paludisme d'importation et sa population consulte en partie au SAU de cet hôpital.

Il existe un biais d'auto-sélection des médecins réponders. C'est un biais attendu du fait de la récupération des données par un système de questionnaire. Nous avons eu 15 % de retour au questionnaire de l'étude, ce qui correspond à peu près au taux de réponses attendu dans ce type d'étude. On peut supposer que les médecins ayant participé à ce sujet sont ceux étant le plus intéressés ou ceux étant le plus sensibilisés par la problématique du paludisme. Nous avons reçu une marque d'intérêt et une demande de retour de l'étude exprimée à 16% de la part des médecins généralistes réponders, ce qui va dans le sens de cette hypothèse. Il y a donc un risque de surestimation du nombre de prises en charge ou de surestimation de l'implication des médecins généralistes dans l'accès palustre par rapport à la population générale.

Le concept de questionnaire entraîne également un biais de subjectivité : les auteurs d'un questionnaire ont un risque de suggestion et d'orientation des réponses. Les propositions d'améliorations de la prise en charge ambulatoire dans cette étude ont été proposées par les

auteurs de façon non-exhaustive avec une proposition d'ouverture à d'autres idées. Elles n'ont été que très peu complétées par les médecins généralistes, malgré un item ouvert dénommé « autre » incitant à différer des propositions mentionnées. Les répondeurs ont surtout répondu aux suggestions des auteurs sans proposer d'ouverture d'idées.

Il existe une grande disparité du nombre de consultations pour symptômes en retour de zone d'endémie entre les médecins généralistes, allant d'une à deux cents consultations sur les deux dernières années selon les praticiens. Les médecins généralistes pratiquant régulièrement la médecine tropicale seraient mieux formés que la moyenne à ce sujet et ont probablement une patientèle voyageuse et/ou migrante à plus grande proportion.

L'effectif de médecins généralistes prenant en charge l'aspect thérapeutique de l'accès palustre est très réduit dans notre étude et rend les résultats de la répartition des traitements prescrits peu puissants, en terme statistique, du fait d'un très faible nombre de sujets étudiés sur cette question précisément.

Le rapport d'activité du CNR paludisme a comme principales données, des données regroupées dans des services médicaux et des laboratoires hospitaliers partenaires.(7)(8) Il ne différencie pas les patients ayant été diagnostiqués en ambulatoire de ceux ayant été diagnostiqués en hospitalier.(7)(8) De la même façon, la fréquence des demandes de FGE aux laboratoires d'analyses de ville n'est pas connue puisqu'elle n'est pas recensée. Il ne nous permet donc pas non plus d'évaluer la part ambulatoire des diagnostics biologiques faits en ville.

La littérature, quant aux accès palustres et en générale, est assez pauvre sur le domaine ambulatoire. Il est difficile de comparer les données de l'étude à des recherches pratiquées purement en ambulatoire.

Ceci s'explique par différentes hypothèses :

- Manque de financement des études proposées en ambulatoire
- Prises en charge ambulatoires souvent hors recommandations au vu d'un objectif de délai de 2h de rendu d'un FGE rarement atteint et donc difficilement intégré à une étude soumise à la validation de projet par un comité d'éthique.
- Pathologie rare en médecine générale et donc peu accessible à des études de haut niveau de preuve avec un nombre minimum de sujets nécessaires.

Il aurait été intéressant que cette étude soit complétée par d'autres travaux de plus haut niveau de preuve (étude observationnelle prospective, à plus fort effectif et contrôlée par un groupe de spécialistes infectieux ou étude interventionnelle comparant les capacités des médecins généralistes à prendre en charge un accès palustre simple avant et après FMC standardisée afin d'en évaluer la courbe d'apprentissage).

V- Conclusion

Le paludisme d'importation est un problème de santé publique. Il engage le pronostic vital et tue encore en France métropolitaine. Cette pathologie est insuffisamment évoquée et diagnostiquée en médecine générale. L'enjeu médical de cette affection regroupe un diagnostic rapide et une mise en route thérapeutique précoce.

Le médecin généraliste a un rôle majeur dans le dépistage de cette pathologie. D'après les dernières recommandations de 2007, il a également toute sa place dans la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire. Pourtant, le taux d'hospitalisation ne décroche pas des 80% en France avec une grande partie des accès palustres simples hospitalisés malgré l'absence d'indication.

Les principaux obstacles rencontrés par le médecin généraliste sont d'une part, le manque de formation médicale et le manque d'expérience professionnelle dans la prise en charge du paludisme, d'autre part, la difficulté de contact avec un laboratoire d'analyses de ville pratiquant le FGE avec fiabilité et ayant un rendu des résultats en moins de deux heures.

La mise en place d'une formation, la diffusion d'outils professionnels, la diffusion d'outils d'éducation aux patients, la création d'une liste de laboratoires experts pour la réalisation du FGE et l'instauration d'un lien ville-hôpital avec la création d'une filière infectieuse et/ou d'un lien téléphonique avec le SAU semblent être des axes d'amélioration pour la prise en charge de cette pathologie.

Il paraît difficile pour les médecins généralistes d'assurer une prise en charge complète de l'accès palustre simple en ambulatoire en l'état actuel des choses. L'objectif prioritaire pour les médecins généralistes, à l'instant présent, est d'augmenter la fréquence d'évocation du paludisme dans des cas de fièvre ou autres symptômes en retour de zone d'endémie.

Dans les années à venir, la prise en charge de l'accès palustre simple doit tendre vers une gestion ambulatoire complète. Cette évolution permettrait une diminution du taux de passage au SAU,

une diminution des dépenses hospitalières et une amélioration du confort des patients sans prise de risque supplémentaire en termes de pronostic. Elle permettrait ainsi une meilleure optimisation des ressources de santé.

Nous pouvons penser que les patients, malgré la volonté et les capacités des médecins généralistes, continueraient de se présenter à l'hôpital pour des raisons de facilité d'accès aux soins. Le remboursement du traitement curatif par l'assurance maladie pourrait donc être une des clefs de la prise en charge ambulatoire.

VI-Annexes

Annexe 1 : Questionnaire aux médecins généralistes

Prise en charge d'un accès palustre simple en ville : obstacles?

Description du formulaire

1ère partie : Etat des lieux des pratiques

Depuis quelle année exercez-vous?*

Précisez votre lieu d'exercice (plusieurs réponses possibles) :*

- cabinet individuel
- cabinet de groupe
- centre de santé ou maison médicale
- institution (EHPAD, ...)
- vacation hospitalière

Dans quel arrondissement travaillez-vous :*

- 17 ème
- 18 ème
- 8 ème

Prenez-vous des patients sans rendez-vous ou en urgence ?*

- oui
- non

Au cours des 2 dernières années, avez-vous eu des cas de fièvre, de diarrhée du voyageur ou de symptômes au retour de zone tropicale ?*

- oui
- non

Si oui, combien ?

Avez-vous évoqué le diagnostic de paludisme au cours des 2 dernières années ?*

- oui
- non

Si oui, combien de fois avez-vous évoqué le diagnostic de paludisme au cours des 2 dernières années ?

Pour le dernier cas de paludisme évoqué, quelle orientation avez-vous proposée ?

- transfert aux urgences d'emblée
- goutte épaisse positive en ville puis transfert aux urgences
- goutte épaisse positive en ville puis prescription du traitement au cabinet

Pour le suivi du dernier cas, quelle orientation avez-vous proposée ?

- suivi au cabinet
- adressé en consultation de maladies infectieuses

Pour ce dernier cas, quelle molécule avez-vous utilisée en cas d'accès palustre simple sans vomissement ?

- Malarone* (ATOVAQUONE-PROGUANIL)
- Riamet* (ARTEMETHER-LUMEFANTRINE)
- Lariam* (MEFLOQUINE)
- Quinimax* (QUININE)
- Halfan* (HALOFANTRINE)
- Autre :

2ème partie : Evaluation des obstacles potentiels à la prise en charge en ambulatoire du paludisme

Avez-vous eu une expérience ou une formation spécifique quant à la prise en charge du paludisme ? *

- oui
- non

Pensez-vous que l'accès palustre simple puisse être pris en charge en ville ?*

- oui
- non

Connaissez-vous un laboratoire de ville faisant le frottis-goutte épaisse en urgence ?*

- oui
- non

Si oui, en combien de temps pensez-vous pouvoir récupérer le résultat ?

Avez-vous déjà demandé un frottis-goutte épaisse en urgence en ville ?*

- oui
- non

Pensez-vous pouvoir faire un diagnostic de paludisme simple (clinique et biologique) en cabinet ?*

- oui
- non

Si non, pourquoi ?

- difficulté de réalisation de la goutte épaisse en ville
- difficulté de réalisation des examens biologiques en ville
- rapidité de rendu des résultats
- horaire de nuit/jour férié/week-end des laboratoires
- mauvaise compliance du patient
- difficulté de paiement des actes de laboratoire par le patient
- Autre :

Pensez-vous pouvoir assurer la prise en charge thérapeutique d'un accès palustre simple ?*

- oui
- non

Si non, pourquoi ?

- difficulté diagnostique
- défaut de formation aux nouveaux traitements
- coût des traitements pour le patient
- mauvaise compliance du patient
- impossibilité de surveillance initiale
- vomissements incoercibles
- Autre :

Pensez-vous pouvoir assurer le suivi d'un accès palustre simple à J3, J7 et J28 ?*

- oui
- non

Si non, pourquoi ?

- mauvaise compliance du patient
- difficulté de suivi parasitologique en ville
- coût des examens de suivi pour le patient
- difficulté de traitement ambulatoire
- Autre :

Comment pensez-vous que nous pourrions améliorer la prise en charge des cas d'accès palustre simple en ville ?*

- renforcer le lien avec les urgences (ligne téléphonique dédiée aux généralistes)
- mise en place d'un numéro de téléphone pour les avis infectieux
- diffusion d'une liste de laboratoires de ville réalisant la goutte épaisse en urgence
- accès au laboratoire hospitalier pour les médecins de ville
- proposer des outils d'éducation thérapeutique pour le patient
- proposer une FMC/DPC sur le paludisme
- Autre :

Le 24.04.2015

Objet : Obstacles de la prise en charge de l'accès palustre en ville

Bonjour,

Je suis interne en médecine générale à la faculté Denis Diderot, Paris 7.

Je prépare ma thèse de médecine générale.

Le sujet de travail porte sur les obstacles potentiels à la prise en charge d'un accès palustre simple en ambulatoire.

Je vous remercie de compléter le questionnaire ci-joint.

La réponse à ce questionnaire prend 3 minutes montre en main.

Vous pouvez soit le renvoyer par la poste avec l'enveloppe affranchie fournie, soit le remplir directement en ligne à l'adresse suivante :

<https://docs.google.com/forms/d/12a4EdnPAP-Qye8JsmK8oR33ANvAOZSvuC6TYISQkZsw/viewform>

Si vous le souhaitez, le résultat de la thèse peut vous être envoyé après finalisation de l'étude, ainsi que le protocole de prise en charge des cas de paludisme simple de l'hôpital Bichat.

Bien à vous,

Aurore Debit

Paris 7, Denis Diderot.

VII- Bibliographie

1. OMS | Paludisme. WHO. [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/fr/>
2. Unies-DPI/NMD N. Centre d'actualités de l'ONU - Paludisme : les taux de mortalité ont baissé de 60% depuis 2000. Centre d'actualités de l'ONU. 2015 [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=35584#.V3ofhdf0TfY>
3. Aide-mémoire/Paludisme/Maladies à déclaration obligatoire/Maladies infectieuses/ Dossiers thématiques/Accueil. [cité 22 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Paludisme/Aide-memoire>
4. Insee - Population - Les immigrés récemment arrivés en France - Une immigration de plus en plus européenne. [cité 6 juill 2016]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1524#inter2
5. 10 chiffres qui vont vous surprendre sur l'immigration en France. Gouvernement.fr. [cité 6 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.gouvernement.fr/10-chiffres-qui-vont-vous-surprendre-sur-l-immigration-en-france>
6. RA_CNR_2013 - rapport_activites_cnr_paludisme_2013.pdf. [cité 22 juill 2015]. Disponible sur: http://www.cnrpalu-france.org/docs/rapport_activites_cnr_paludisme_2013.pdf
7. Rapport d'activités_cnr_paludisme_2012.pdf. [cité 22 juill 2015]. Disponible sur: http://www.cnrpalu-france.org/docs/rapport_activites_cnr_paludisme_2012.pdf
8. Paludisme d'importation en France : modalités de surveillance et principales caractéristiques épidémiologiques -14466.pdf. [cité 11 août 2016]. Disponible sur: <http://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/14466.pdf>
9. Physio PG DESC avril 2015 .pptx - DESC-MIT-2015-palugrave_physiopath_S._Jaureguiberry.pdf. [cité 5 juill 2016]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/enseignement/seminaires_desc/2015/DESC-MIT-2015-palugrave_physiopath_S._Jaureguiberry.pdf
10. Corne P, Klouche K, Basset D, Amigues L, Béraud J-J, Jonquet O. Paludisme grave d'importation chez l'adulte : étude rétrospective de 32 cas admis en réanimation. *Pathologie Biologie* 52 (20014). Elsevier. 2004;622- 6.
11. Vatan R, Pistone T, Etienne G, Longy-Boursier M, Malvy D. Prise en charge du paludisme d'importation en France (2001-2002). Evaluation de l'association atovaquone-proguanil dans le traitement de l'accès non compliqué à *Plasmodium falciparum*. *Rev Med Interne*. 2003;24 suppl 4.
12. Tattevin P, Chevrier S, Arvieux C, Souala F, Chaplain JM, Bouget J, et al. Augmentation du paludisme d'importation à Rennes : étude épidémiologique et analyse de la chimioprophylaxie et des traitements curatifs. *Medecine et maladies infectieuses* 32. Elsevier. 2002;418- 26.
13. Vatan R, Pistone T, Millet P, Etienne G, Mercié P, Longy-Boursier M, et al. Analyse rétrospective de 107 cas de paludisme d'importation chez l'adulte. *Presse Med*. Masson. 2006;571- 7.

14. Bouchaud O. Organisation de la prise en charge et de la prévention du paludisme en France. Méd Mal Infect. Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS. 1999;286- 94.
15. Matheron S, Ombolo C, Le Bras J, Baron G, Fichelle A, Wolff M. Paludisme d'importation : caractéristiques des accès graves, BICHAT-CLAUDE BERNARD (1/1/2000-1/1/2004). Médecine et maladies tropicales 35. Résumés des communications orales libres. 2005;S141- 93.
16. Berne G, Arvieux C, Gangneux J-P, Michelet C, Bouget J. Conformité de la prise en charge des accès palustres aux recommandations nationales dans un service d'urgence. Journal européen des urgences-Infectiologie 1. Elsevier. 2009;A28.
17. Paludisme. Institut Pasteur. [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/paludisme>
18. ecnpilly2016-ue6-166-web-nov2015.pdf. [cité 5 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecnpilly/ecnpilly2016-ue6-166-web-nov2015.pdf>
19. Emile C. Diagnostic et suivi thérapeutique du paludisme d'importation. Dossier formation. Option Bio. 2009;11- 3.
20. Casalino E. Paludisme malaria. EMC-médecine 1. Elsevier. 2004;580- 91.
21. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire. [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: http://www.invs.sante.fr/beh/2015/reco/2015_reco_1.html
22. PALU-2008-delaunay.ppt. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/JNI/JNI08/Inf/PALU-%20IDE2008-delaunay.pdf>
23. Mili H. CAnalyses: Etudes de Cas Analyses Medicales: DIAGNOSTIC DU PALUDISME EN LABORATOIRE DE VILLE. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: http://etudescashediamili.blogspot.com/2011/11/diagnostic-du-paludisme-en-laboratoire_30.html
24. 2007-paludisme-court.pdf. [cité 22 juill 2015]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2007-paludisme-court.pdf
25. Algorithme paludisme - paludisme2013.pdf. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.protocoles-urgences.fr/page6/files/paludisme2013.pdf>
26. RA CNR Paludisme 2010.pdf. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.imea.fr/sites/default/files/cnrpalu-2010.pdf>
27. 2007-paludisme-long.pdf. [cité 22 juill 2015]. Disponible sur: http://www.infectiologie.com/site/medias/_documents/consensus/2007-paludisme-long.pdf
28. urgences_medecine_generale.pdf. [cité 6 juill 2016]. Disponible sur: http://orsbretagne.typepad.fr/files/urgences_medecine_generale.pdf
29. Les recours urgents ou non programmés en médecine générale - Premiers résultats.pdf. [cité 8 juill 2016]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er471.pdf>
30. CT-5449 RIAMET.pdf. [cité 20 juill 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-08/ct-5449_riamet_.pdf

31. Fiche info - MALARONE 250 mg/100 mg, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments. [cité 20 juill 2016]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=61638010>
32. Fiche info - RIAMET 20 mg/120 mg, comprimé - Base de données publique des médicaments. [cité 20 juill 2016]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=65574434>
33. ATLAS DE LA DEMOGRAPHIE MEDICALE 2016.pdf. [cité 8 juill 2016]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf
34. Piccoli S. Attitudes et connaissances des médecins généralistes sur le paludisme en France. rapport d'expert. Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS. 1999;suppl 3 : 282-5.
35. Viollet M. Evaluation de pratiques professionnelles sur la prise en charge du paludisme d'importation à Plasmodium falciparum chez l'adulte aux urgences du centre hospitalier de Tourcoing, de novembre 2007 à septembre 2013: impact du protocole médical instauré, d'après la conférence de consensus française de 1999, révisée en 2007 [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2013.
36. Pillot Debelleix M, Receveur M-C, Pistone T, Lesaine E, Faure I, Gabinski C, et al. Cent quinze cas de paludisme d'importation à Plasmodium falciparum admis en service d'urgence au CHU de Bordeaux. Médecine et maladies tropicales 40. Elsevier Masson. 2009;88- 93.
37. Parola P, Minodier P, Soula G, Jaffré Y, Badiaga S, Retornaz K, et al. Le paludisme d'importation à l'Hôpital-Nord de Marseille en 2001–2003 : étude prospective de 352 cas. Médecine et maladies tropicales 35. Elsevier. 2005;482- 8.
38. Cotte T, Terracol F, Pagliaroli V, Labeye V, Geffard F, Riou C, et al. Paludisme aux urgences de Lyon. Journal européen des urgences-Infectiologie 1. Masson Elsevier. 2009;A27- 30.
39. Staikowsky F, Grandcolas N, Dufour C, Poupel A, Caverivière S, Renouil M, et al. Paludisme d'importation : 4 ans de recueil aux urgences. Journal européen des urgences-Infectiologie 1. Elsevier Masson. 2009;A27- 30.
40. Elmansouf L, Dubos F, Dauriac A, Courouble C, Pruvost I, Dervaux B, et al. Évaluation des pratiques dans la prise en charge du paludisme d'importation de l'enfant dans la région Nord-Pas-de-Calais. Medecine et maladies infectieuses 41. Elsevier Masson. 2011;145- 51.
41. Bonnard P, Tempelhof S, Develoux M, Guiard-Schmid JB, Bouvard E, Rozenbaum W, et al. Prise en charge ambulatoire du paludisme à l'hôpital Tennon en 2003. Médecine et maladies tropicales 34. Résumés des communications orales libres. 2003;S74- 87.
42. repartition_des_MG.pdf. [cité 8 juill 2016]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/repartition_des_MG.pdf

PERMIS D'IMPRIMER

VU :

Le Président de thèse

Université

Le Professeur

Professeur Enriche CASALINO

Chef du département des Urgences

Date 18/05/2016

GHU Bichat Claude Bernard

46, rue Henri Huchard

75018 PARIS

Secrétariat 01 40 25 77 61

VU :

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Université Paris Diderot - Paris 7

Professeur Philippe RUSZNIEWSKI



VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Pour le Président de l'Université Paris Diderot - Paris 7
et par délégation

Le Doyen



Philippe RUSZNIEWSKI

Obstacles à la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire : une étude rétrospective et observationnelle.

Introduction : Le paludisme est une maladie fréquente qui engage le pronostic vital. D'après les dernières recommandations de 2007, l'accès palustre simple doit être pris en charge en ambulatoire, d'où l'importance du rôle du médecin généraliste. Cependant, le taux d'hospitalisation ne réduit pas. L'objectif de notre travail a été d'identifier les obstacles dans la prise en charge de l'accès palustre simple en ville et de mettre en évidence des axes d'améliorations.

Méthode : Nous avons mené une étude rétrospective et descriptive du mois d'avril à octobre 2015. Un questionnaire comprenant deux parties a été envoyé à des médecins généralistes consultant dans les 8^{ème}, 17^{ème} et 18^{ème} arrondissements de Paris. Le critère de jugement principal était l'identification des obstacles rencontrés par les médecins généralistes lors de la prise en charge ambulatoire d'un accès palustre simple.

Résultats : La suspicion d'accès palustre est deux fois moins fréquente que le nombre de consultations pour fièvre en retour de zone d'endémie. Les principaux obstacles en ambulatoire sont le manque de formation professionnelle (70%) et l'absence de laboratoire fiable pouvant réaliser le FGE en urgence (87% des obstacles diagnostiques, 37% dans le suivi). Afin d'améliorer la prise en charge ambulatoire, 46% des médecins proposent un lien ville-hôpital, 31% une facilitation d'accès à un laboratoire fiable et 17% une meilleure formation continue.

Conclusion : Il existe une grande marge de progression dans la prise en charge de l'accès palustre simple en ambulatoire. Il semble nécessaire en priorité d'améliorer la formation médicale continue et de créer des listes exhaustives de laboratoires d'analyses de ville compétents pour la réalisation du FGE. Cette démarche s'inscrit dans une meilleure efficacité sanitaire et dans une meilleure gestion des ressources de santé.

Mots clés : paludisme-P. Falciparum-access palustre simple-médecine générale-ambulatoire