

Les circonstances de découverte du paludisme d'importation Expérience du service médecine interne de l'hôpital militaire Avicenne - Marrakech

S. EL MEHDI, H.QACIF, M. ZYANI*

*Service de Médecine Interne. Hôpital militaire Avicenne. Marrakech

ملخص

المالاريا هو المرض الطفيلي الأكثر إنتشارا في العالم. نصف سكان العالم عرضة للتأثر به، وتقدر الإصابة بنحو 250 مليون حالة سنويا. تتسبب خمسة أنواع في هذا المرض عند الإنسان، بما في ذلك المالاريا المنجلية، النوع الوحيد الذي له القدرة على الإماتة، متسببا فيما يقرب من مليون حالة وفاة سنويا. في المغرب منذ إبتدأ آخر بؤرة إنتشار المتصورة التنشيطية في عام 2004، الحالات الوحيدة التي سجلت هي حالات المالاريا المستوردة الآتية في معظم الحالات المسجلة من دول أفريقيا جنوب الصحراء. الهدف من هذا البحث هو دراسة المعطيات الديمغرافية، السريرية، العلاجية والتطورية للحالات المشخصة بمصلحة الطب الباطني بالمستشفى العسكري ابن سينا بمراكش وذلك من يناير 2005 و ديسمبر 2014 ضم البحث 138 من الجنود و 12 مننبا، مثلت نسبة الذكور 98,7% مقابل 1,3% من الإناث، متوسط العمر 31 ± 5 سنوات. أقام 110 منهم في ساحل العاج (73%)، بينما أقامت 19 حالة في جمهورية الكونغو الديمقراطية (12%). تركزت الوقاية الكيميائية على الميفلوكوين في 40 حالة (27%)، الدوكسيسيكليين في 36 حالة (24%) أتوفاكوتون-بروغوانيل في 6 حالات (4%) و 68 حالة لم تعتمد أية وقاية كيميائية (45%). بلغ معدل الإقامة في المناطق الموبوءة 6 أشهر (15 يوما إلى 4 سنوات). ولقد هيمنت المتلازمة التعفننية على المعطيات السريرية التي تميز المالاريا غير المعقدة (95,33%) وهي غير محددة مع قشعريرة، حمى، صداع، ألم عضلي وفي البطن، غثيان، تقيؤ وإسهال. مسحة الدم، إلى جانب القطرة السمكية وجدت المتصورة المنجلية في 67 حالة، متبوعة في 62 حالة بالمتصورة البيضية. وقدرت العلاج المضاد للمالاريا بالأساس على أرتيمتر ليمفنترين في 84 حالة، وكان التطور السريري ايجابيا عند جميع المرضى (100%).

الكلمات الرئيسية: المالاريا المستوردة-المنجلية-المتصورة البيضية-الوقاية الكيميائية-المعالجة

Résumé Le paludisme est la maladie parasitaire la plus fréquente dans le monde. La moitié de la population mondiale y est exposée, et l'incidence est estimée à 250 millions de cas par an. Chez l'homme, cinq espèces sont à l'origine de cette maladie, dont le Plasmodium falciparum, seule espèce potentiellement mortelle, causant près d'un million de décès annuels. Au Maroc, depuis la neutralisation du dernier foyer de Plasmodium vivax en 2004, seuls sont enregistrés des cas de paludisme d'importation, provenant dans la majorité des cas d'Afrique subsaharienne. Le présent travail a pour but d'étudier les aspects démographiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs à propos des cas colligés au service de Médecine Interne de l'hôpital militaire avicenne de Marrakech entre janvier 2005 et décembre 2014. Il s'agit de 138 militaires et 12 civils, de sexe masculin dans 98,7% contre 1,3% de sexe féminin, d'âge moyen 31±5 ans. 110 d'entre eux ont séjourné en Côte d'Ivoire (73%), 19 en RDC (12%). La chimioprophylaxie avait consisté en la méfloquine dans 40 cas (27%), la doxycycline dans 36 cas (24%), l'association atovaquone-proguanil dans 6 cas (4%) et dans 68 cas aucune chimioprophylaxie n'a été prise (45%). La durée de séjour en zone d'endémie avait été en moyenne de 6 mois (15j à 4ans). Le tableau clinique était dominé par un syndrome infectieux qui caractérise l'accès palustre simple (95,33%) Il est non spécifique avec frissons, hyperthermie, céphalées, myalgies, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée. Le frottis sanguin, couplé à la goutte épaisse à retrouvé le Plasmodium falciparum dans 67 des cas, suivi dans 62 des cas à un Plasmodium ovale. Le traitement antipaludéen a été à la base essentiellement de artémether-luméfántrine dans 84 des cas. L'évolution a été favorable sans séquelles dans 150 cas (100%).

Mots-clés Paludisme d'importation-Plasmodium falciparum-plasmodium ovale-chimioprophylaxie-traitement.

Abstract Malaria is the most common parasitic disease worldwide. Half of the world population is exposed, and the incidence is estimated at 250 million cases per year. In humans, five species are the cause of this disease, and the Plasmodium falciparum is the only specie potentially fatal, causing nearly one million deaths annually. In Morocco, since the neutralization of the last outbreak of Plasmodium vivax in 2004, only imported malaria cases are recorded, in the majority of cases from sub-Saharan Africa. The purpose of this study was to describe the demographic, clinical, therapeutic and outcome aspects of cases which have been hospitalized in the Department of Internal Medicine of the military hospital of Marrakech, between January 2005 and December 2014. hundred thirty eight of them were male soldiers and twelve civils (mean age 31±5 years), 110 of them have stayed in Ivory Coast, and 19 in Democratic Republic of Congo. Chemoprophylaxis consisted in mefloquine in 40 cases (27%), doxycycline in 36 cases (24%) and atovaquone-proguanil in 6 cases (4%) and any Chemoprophylaxis in 68 cases (45%). The mean duration of stay in endemic area was 6 months (15 days to 4 years). The clinical presentation was dominated by an infectious syndrome that characterizes uncomplicated malaria (95.33%) is non-specific with chills, hyperthermia, headache, myalgia, abdominal pain, nausea, vomiting, diarrhea. The blood smear, coupled with the thick smear Plasmodium falciparum found in 67 cases, in 62 cases followed a Plasmodium ovale. Antimalarial treatment was essentially the basis of artemether-lumefantrien in 84 cases. Evolution was favorable without recurrence in 150 cases (100%).

Key words Imported malaria-Plasmodium falciparum-Plasmodium ovale-Chemoprophylaxis-treatment.

Introduction

Le paradoxe du paludisme est qu'il reste un fléau sanitaire planétaire alors qu'il est l'une des pathologies infectieuses les plus simples à la fois à prévenir, à diagnostiquer et à traiter en phase non compliquée. Selon l'OMS, 300 à 500 millions de cas sont recensés chaque année dont 2,7 millions de décès, l'Afrique étant le continent le plus touché avec une incidence annuelle estimée à 700 cas pour 1 000 habitants [1]. Au Maroc, l'augmentation des cas

importés est sensible, essentiellement dans les armées, du fait de la multiplication des missions humanitaires en Afrique.

Nous proposons dans ce travail d'exposer les résultats du service de médecine interne de l'hôpital militaire avicenne de Marrakech.

Patients et méthodes

Cette étude rétrospective, étalée sur 10 ans (janvier 2005 à décembre 2014), a été menée au service de médecine interne à HMA de

Marrakech. Les critères d'inclusion répondent à la définition du paludisme d'importation : "tout paludisme contracté en zone d'endémie palustre et survenant en zone indemne de paludisme avec manifestation clinique et preuve parasitologique de la présence du plasmodium sur le frottis sanguin et la goutte épaisse". Les accès traités par les anti-malariaux sans preuve parasitologique ont été exclus pour ne retenir que les cas certains de paludisme d'importation.

Résultats

Durant la période de l'étude, 150 cas ont été diagnostiqués pour paludisme. Les principales caractéristiques épidémiologiques sont résumées dans le tableau I.

Tableau I Principales caractéristiques épidémiologiques.

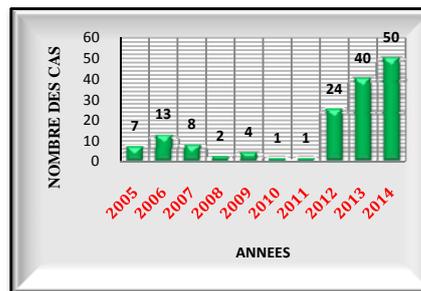
Caractéristiques	Nombre
Age	31±5
Sexe :	
Homme/femme	148 /2
Origine :	
Militaires	146(97,3%)
Civils	4 (2,7%)
Zone visitée :	
Côte-D'ivoire	110(73%)
République démocratique du Congo	19(12%)
Guinée équatoriale	6(4%)
Cameroun	2(1,3%)
Ghana	1(0,6%)
Burkina-Faso	1(0,6%)
Sénégal	2(1,3%)
Durée de séjours en zone d'endémie	6mois
Chimioprophylaxie antipaludique :	
Méfloquine	40(27%)
Doxycycline	36(24%)
Atovaquone-proguanil	6(4%)
Aucune	68(45%)

Le tableau clinique d'admission était dominé par la fièvre, les frissons, sueurs, les algies et les signes digestifs. Le Plasmodium falciparum a été retrouvé sur frottis sanguin et la goutte épaisse dans 67 des cas, suivi par le Plasmodium ovale dans 62 cas, Plasmodium vivax dans 11 cas, et 4 cas de Plasmodium malariae avec 6 cas de co-infection. La majorité des patients ont reçu un traitement antiparasitaire à base Artémether-luméfanzine 84 (56%), suivi par la quinine par voie intraveineuse dans 18 (12%), relayé dans 13 cas par la voie orale. la tolérance a été bonne hormis 5 cas d'intolérance digestive pour le traitement par voie orale et 1 cas d'intolérance pour la quinine injectable avec vertiges, dyspnée et notion de baisse de l'acuité auditive. L'évolution clinique et biologique a été favorable dans 150 cas hormis un cas de rechute à Plasmodium ovale après 3 semaines du ttt par le coartem®.

Discussion

Le Maroc a été certifié par l'OMS indemne de paludisme autochtone en mai 2010. En effet depuis l'année 2005 aucun cas de paludisme autochtone n'a été enregistré. Cependant des cas importés de l'étranger, principalement d'Afrique subsaharienne, sont enregistrés chaque année, et un cas de paludisme post-transfusionnel a été notifié en 2011. Au cours de l'année 2013 la situation épidémiologique était marquée par la notification de 314 cas de paludisme importés de l'étranger contre 364 en 2012, soit une diminution de 14%. Cependant le nombre de cas de paludisme importé est à la hausse ces dernières années. En effet, 100% de nos cas ont été rapportés chez des sujets originaires ou ayant séjourné en Afrique subsaharienne; ce taux est comparable à celui rapporté par Bouratbine et coll. (92,7%) [3] et Ayadi et coll. dans la région de Sfax (centre de la Tunisie): 98,3% [2]. Un séjour principalement en Afrique sub-saharienne est également rapporté dans les études européennes [1,5]. L'analyse de l'incidence annuelle de ces cas montre d'une part l'augmentation nette du nombre des cas survenus pendant les années 2012, 2013 et 2014 qui pourrait être en rapport avec le changement des localités des militaires en Côte d'Ivoire et en RDC et une augmentation du nombre et de la durée des missions vers les zones endémiques. D'autre part, la diminution de l'incidence depuis l'année 2008 à l'année 2011 qui pourrait s'expliquer par une meilleure observance de la chimioprophylaxie. (Figure 1)

Figure 1 Prévalences des cas de paludisme importé en fonction des années.



Nos patients sont essentiellement des sujets de sexe masculin (98,7%), donnée également rapportée par Chahed et coll.:84% [4] et Ayadi et coll. : 80,3% [2]. Il s'agit le plus souvent d'adultes jeunes avec un âge moyen de 31±5ans, Cette prédominance chez l'adulte jeune de sexe masculin est également constatée dans les cas de paludisme d'importation en Europe [7,10]. La symptomatologie clinique est dominée par la fièvre qui est un signe clinique quasi constant (100%); cette fréquence est comparable à celle rapportée par d'autres auteurs : 96 à 100% [8,9,11]. Il faut donc évoquer systématiquement le diagnostic de paludisme devant une fièvre

survenant après un séjour dans une région endémique. *P. falciparum* est l'espèce la plus fréquemment rapportée:45% d'après notre étude, 75,8% d'après Bouratbine et coll. [3] et 85,2% d'après Ayadi et coll. [2] ; c'est l'espèce la plus dangereuse responsable des formes cliniques graves et pouvant poser le problème de chimiorésistance à la chloroquine. C'est également l'espèce la plus fréquemment rapportée en Europe, expliquée par une contamination africaine dans la majorité des cas [1,5,6]. Concernant le protocole thérapeutique adopté dans notre pays,élabore conformément aux directives et normes de l'OMS, il fait appel à l'association : Artémether luméfantine (Coartem®)et Primaquine dans les accès palustres à *P. falciparum*, à l'association chloroquine et primaquine dans les accès palustres à *P. ovale* et *vivax* et à la chloroquine seule eu cas de paludisme causé par le *P.malariae*, et à la quinine injectable à la dose de 10 mg/kg/j relayé par la voie orale en cas d'accès pernicieux. Sous traitement, l'évolution a été favorable chez tous nos patients hormis un cas signalé de rechute à Plasmodium ovale après 3 semaines de ttt par coartem® avec une évolution favorable après ttt par quinine injectable. Concernant la chimioprophylaxie utilisée par nos patients, elle fait souvent appel à la méfloquine et la doxycycline ce qui est recommandé en cas d'un voyage vers les pays de la zone 3.

Conclusion

En conclusion, l'augmentation des cas de paludisme d'importation signalée semble se poursuivre voire s'accélérer, ce qui impose une surveillance rigoureuse pour minimiser le risque potentiel de sa réintroduction dans notre pays. Celle-ci est réalisée d'une part par le dépistage et le traitement systématique des sujets parasités originaires ou ayant séjourné dans les zones endémiques ainsi que l'actualisation des protocoles thérapeutiques et chimio-prophylactiques et d'autre part par la sensibilisation des voyageurs marocains se rendant dans les régions impaludées aux mesures prophylactiques, en particulier une chimioprophylaxie adéquate.

Références

- 1-Apitzsch L., Rasch G., Kichl W., Le paludisme d'importation en Allemagne en 1996, Eurosurveillance 3(1998)35-36.
- 2- Ayadi A., Makni F., Sellaml H., Cheikh- Rouhou F., Ben Hamed S., Le paludisme d'importation à Sfax (Tunisie), Méd. Trop. 60(2000)99.
- 3-Bouratbine A., Chahed M.K., Aoun K., Krida G., Ayari S., Ben Ismail R., Le paludisme d'importation en Tunisie, Bull. Soc. Pathol. Exot. 91(1998) 203-207.
- 4-Chahed M.K., Kebir A., Sidhom M., Profil épidémiologique du paludisme d'importation en Tunisie de 1980 à 1989, Tunisie Méd.69(1991)187.

- 5-Conseil supérieur d'hygiène publique de France., Recommandations sanitaires pour les voyageurs 2007, Bull. Epidémiol. Hebdo.24(2007)207-246
- 6-Legros F., Danis M., Surveillance du paludisme dans les pays de l'union européenne, Euro surveillance 3(1988)45-47.
- 7-Office fédéral de la Santé publique, Le paludisme en Suisse 1997-2000, Bull. Off. Féd. Santé Pub.23 (2000)402-404.
- 8-Oh H.M., Kong P.M., Snodgrass I., Imported malaria in a Singapore hospital, Clinical presentation and outcome, Int. J. Infect. Dis. Spring. 3(1999)136-139.
- 9-Robinson P., Jenney A.W., Tachado M. et al., Imported malaria treated in Melbourne, Australia: epidemiology and clinical features in 246 patients, J. Travel. Med.8(2001)76-81.
- 10-Sabatinelli G., Ejoy M., Joergensen P., Le paludisme de la région Europe de l'OMS (1971-1999), Eurosurveillance 6 (2001) 61-65.
- 11-Svenson J.E., Gyorkos T.W., Maclean J.D., Diagnosis of malaria in the febrile traveler, Am. J. Trop. Med. Hyg.53(1995)518-521.