

Capacité de Médecine Tropicale

La consultation de l'enfant voyageur en
2010 à l'hôpital Delafontaine :
Population, messages, efficacité.
L'exemple du paludisme

Présenté par: Dr A.MALLARD
Directrice de mémoire: Dr N.GODINEAU
Rapporteur: Dr M.C.RECEVEUR

1

Introduction (1)

- Le nombre d'arrivées de touristes internationaux a augmenté de 6.7% pour atteindre 935 millions en 2010
- De toutes les pathologies fébriles du retour, le **paludisme** est la plus importante à rechercher et à éliminer rapidement
- Les enfants représentent annuellement **15% à 20%** des cas de paludisme importé dans les pays industrialisés

2

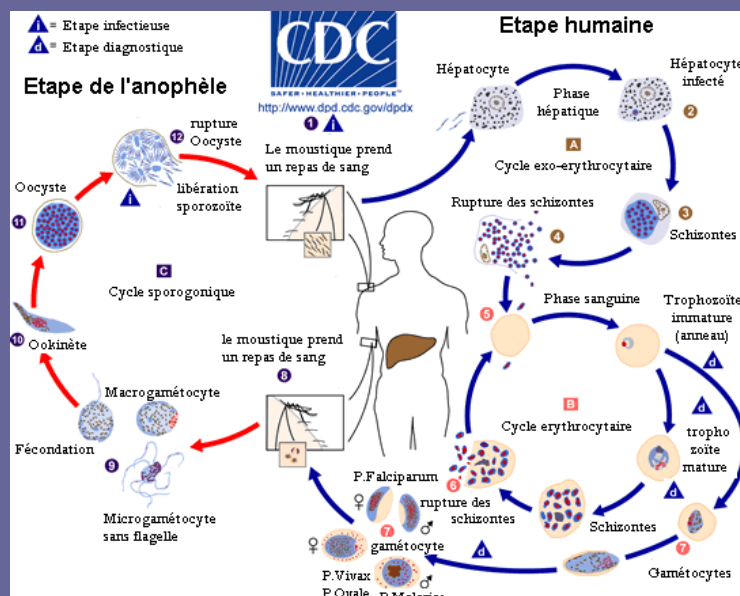
Introduction (2)

Le Paludisme:

- cinq espèces inféodées à l'Homme : *P.falciparum*, *P.malariae*, *P. ovale*, *P.vivax* et *P.knowlesi*
- *Plasmodium* est un parasite du moustique du genre *Anopheles* qui est son hôte définitif
- *P. falciparum* est l'espèce la plus répandue mais aussi la plus dangereuse

3

Cycle du paludisme



4

Traitement de l'accès palustre à *Plasmodium falciparum*

- **Accès simple:** les médicaments de première ligne en pédiatrie en France sont actuellement la méfloquine Lariam®, l'atovaquone-proguanil : Malarone®, l'artéméter-luméfantine: Riamet®
L'halofantrine : Halfan® est devenue un traitement de seconde ligne ainsi que la quinine orale: Quinimax®
- **Accès grave:** le traitement reste la quinine intraveineuse, dans un service de réanimation, la dose de charge n'est pas recommandée selon la révision 2007 de la Conférence de Consensus 1999. Le relais par voie orale se fait dès que possible

5

Matériel et méthodes

- Le département de Seine-Saint-Denis



- une des plus jeunes de la région de la petite Couronne
- 28% de la population a moins de 20 ans
- 18,7% des habitants sont d'origine étrangère
- 17,2% se déclarent chômeurs

6

- **Le Centre Hospitalier Delafontaine**

- 700 lits
- 3.84 jours durée moyenne d'hospitalisation
- 30% des patients sont domiciliés à Saint-Denis
- 78 000 consultations par an

- ❖ **Le service des urgences pédiatriques et le service de pédiatrie générale**

- 25 000 consultations aux urgences pédiatriques en 2010
- 8 500 journées d'hospitalisation

- ❖ **Le Centre de Vaccinations Internationales et de Conseil aux Voyageurs (CVICV)**

- 2 450 consultants
- 3 700 vaccins effectués
- 1 600 vaccins Stamaril®

7

Objectifs

- Décrire, à l'hôpital Delafontaine de Saint-Denis au cours de l'année 2010, la population pédiatrique consultant au CVICV
- Décrire la population pédiatrique consultant aux Urgences pédiatriques pour un accès de paludisme
- Rechercher si, parmi ces malades consultant pour un accès de paludisme au cours de la période étudiée, certains ont consulté auparavant au CVICV

8

Critères d'inclusion

- Pour les patients consultant au CVICV est : les enfants de 0 à 18 ans vus pour un voyage 1er janvier 2010 au 31 décembre 2010
- Pour les patients ayant un accès palustre: les enfants âgés de 0 à 18 ans ayant consulté aux Urgences pédiatriques et ayant été hospitalisés ou non par la suite à l'hôpital de Saint-Denis en Pédiatrie générale pour un accès palustre du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2010

9

Résultats

- 464 enfants ont consulté au CVICV du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2010
- 36 patients ont consulté aux Urgences pédiatriques pour un accès palustre du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2010
Aucun d'entre eux n'avait consulté au CVICV durant la période étudiée

10

Le Centre de Vaccinations Internationales et de Conseil aux Voyageurs (CVICV)

A reçu 464 enfants en 2010

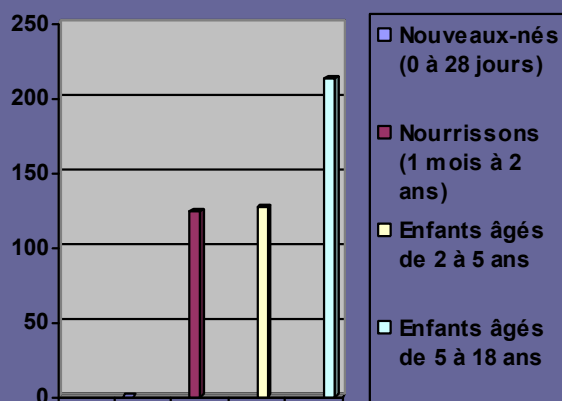
11

Les patients

- Aucun nouveau-né ne s'est présenté. L'âge médian est de 8,5 ans [3 mois- 17 ans]
- 48% de filles et 52% de garçons

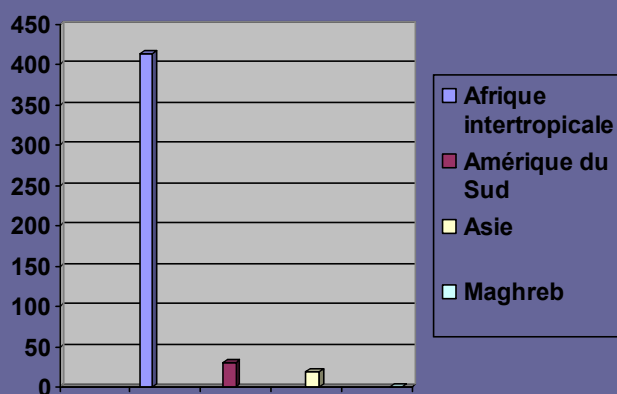
12

Répartition des âges des enfants consultant au CVICV



13

Répartition des destinations des enfants consultant au CICV du 1er janvier au 31 décembre 2010



14

- En Afrique intertropicale les trois pays les plus visités sont : le Mali, le Sénégal et la RD du Congo
- On recense au total 34 destinations (certains enfants avaient deux destinations mais situées sur le même continent)

15

- 462 voyageurs souhaitaient se rendre en zone impaludée soit 99,6%
- 441 voyageurs souhaitaient se rendre en zone d'endémie amarile soit 95%
- La durée médiane de séjour est de 4 semaines [1-52]
- Le délai médian de consultation avant le départ est de 20 jours [0-260]

16

Les vaccins:

- Les vaccins délivrés chez ces enfants sont:

349 vaccins anti –amarile (75,2%)
 139 vaccins anti-hépatite A (30%)
 64 vaccins anti-typhoïde (13,8%)
 36 vaccins anti-méningocoque A+C (7,8%)
 2 vaccins anti-méningocoque tétravalent ACYW135 (0,4%)
 3 vaccins anti Diphtérie Tétanos Polio (0,6%)

Soit en moyenne $1,3 \pm 0,6$ vaccins par enfant

17

La chimioprophylaxie :

- Elle a été prescrite par le médecin traitant : 25 patients (5.4%)
- Molécules prescrites:
 - chloroquine- proguanil (Nivaquine[®] et Paludrine[®] ou Savarine[®]): 13 patients (2,8%)
 - doxycycline (Doxypalu[®]): 32 (6,9%)
 - méfloquine (Lariam[®]): 89 (19,2%)
 - atovaquone-proguanil (Malarone[®]): 296 (63,8%)
 - La donnée n'est pas renseignée pour 23 patients (4,9%)
 - 11 patients n'ont pas reçu pas de prophylaxie (2,4%)

18

Le service des urgences pédiatriques et le service de pédiatrie générale

a reçu 36 enfants pour un accès palustre
en 2010

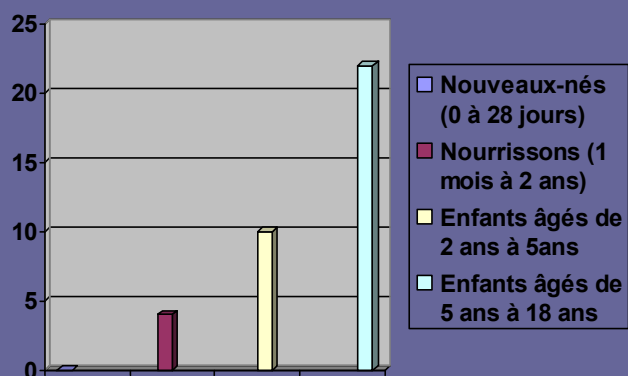
19

Les patients

- L'âge médian est de 2,4 ans [10 mois-17 ans et 8 mois]
- 41,7% filles et 58,3% de garçons

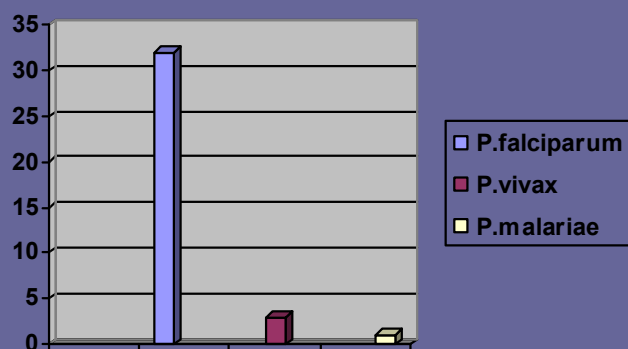
20

Répartition des âges des enfants hospitalisés pour accès palustre en 2010



21

Répartition des accès de paludisme diagnostiqués chez des enfants à l'hôpital Delafontaine en 2010



22

Les pays visités

- Côte d'Ivoire: 14
- Comores: 9 (7 *P.falciparum*, 1 *P. vivax*, 1 *P. malariae*)
- Guinée: 5
- Bénin: 2
- Sénégal: 2
- Pakistan: 2 (2 *P. vivax*)
- Mali: 1
- Ghana: 1

23

Chimioprophylaxie

- 19 des patients disent avoir pris une prophylaxie soit 52,7%
- Dans 6 cas, elle était inadaptée (31,5%)
- Seuls 7 enfants auraient eu une bonne observance
- Au total seuls 3 patients ont reçu une chimioprophylaxie adaptée à la zone où ils se rendaient et l'auraient bien suivie

24

- 20 patients ont présenté un accès simple sans vomissements et 16 un accès simple avec vomissements.
- Aucun accès grave et aucun décès n'ont été déclarés.

25

Traitements

- 31 patients ont été hospitalisés soit 86,1%
- Durée moyenne d'hospitalisation: 3,1 jours \pm 1,4
- 10 patients ont été traités par atovaquone-proguanil (27,7%), 18 par méfloquine (50%), 3 par quinine intraveineuse puis orale en raison de vomissements, 5 par chloroquine dont 1 a reçu auparavant 1 jour d'halofantrine.
Aucun n'a reçu d'artémether- luméfantrine
- Les 4 accès à *Plasmodium non falciparum* ont été traités par chloroquine
- La durée médiane de traitement est de 1 jour [1-7]
La durée moyenne de 2,2 jours \pm 0,7

26

Discussion (1)

- étude rétrospective descriptive sur dossiers
- Les patients voyagent jeunes : 54% des patients mineurs consultant en 2010 au CVICV ont moins de 5 ans
Ce sont ces patients qui sont le plus à risque de décès en cas d'accès palustre
L'Enquête Nicolle retrouve que 45,9 % des personnes ayant voyagé hors métropole entre 2003 et 2006 étaient accompagnées d'enfants âgés de moins de 15 ans

27

Discussion (2)

- En ce qui concerne les patients pédiatriques chez qui un paludisme a été diagnostiqué à l'hôpital Delafontaine en 2010, aucun n'avait consulté auparavant au CVICV
- Un peu plus de la moitié (52,7%) disent avoir pris une chimioprophylaxie antipaludique. L'étude de Stäger (menée entre 1999 et 2002) rapporte un taux de chimioprophylaxie de 17,5%
- Dans notre étude on retrouve une majorité de patients (14) contaminés en Côte d'Ivoire. De même, en 2009, le CNR indique qu'il s'agit du pays de contamination pour 25,9% des cas déclarés

28

Discussion (3)

- Dans 94,4% des cas, les patients se sont contaminés en Afrique inter-tropicale (75 à 90,6% dans la littérature)
- Accès simples (80 à 95% dans la littérature)
- Le traitement des accès à *P. falciparum* a fait intervenir dans la majorité des cas les molécules recommandées en première ligne par la révision de la Conférence de Consensus de 2007 (96,6%) soit la méfloquine et l'atovaquone-proguanil

29

Discussion (4)

- Contacté, le CNR Paludisme ne retrouve pas les consultants du CVICV de l'année 2010 parmi les cas déclarés de paludisme importé pour la même période
- Par ailleurs, une enquête téléphonique a permis de joindre 145 des consultants
Parmi ces derniers:
 - 133 déclarent avoir effectué le voyage prévu sans problème médical ni durant le voyage ni au décours
 - 9 n'ont pas pu faire le séjour prévu
 - 3 rapportent un accès de paludisme traité en Afrique (sans consultation hospitalière à l'arrivée en France)

30

Conclusion

- Beaucoup d'enfants voyagent
- Ces enfants sont jeunes (54% < 5ans)
- Ils voyagent essentiellement dans des zones d'endémie palustre et/ou amarile
- la prévention du paludisme d'importation concerne tous les médecins, généralistes, pédiatres, hospitaliers, libéraux ou exerçant en PMI, ainsi que les pharmaciens et les voyageurs

31

Plaquette de conseils réalisée pour le CVICV

L'enfant en voyage en zone tropicale
Centres de Vaccinations Internationales et de Conseils aux Voyageurs (CVICV) - Document d'information 2011

Vous allez vous rendre en zone tropicale avec votre enfant. Il s'agit pour lui d'un très agréable voyage. Voici quelques conseils.

Cette recommandation du Centre de Vaccinations Internationales et de Conseils aux Voyageurs (CVICV) permettra la mise à jour des vaccins recommandés et la prescription d'une ordonnance avec ses médicaments si les médicaments sont efficaces et adaptés pour votre enfant.

- **Voyage aérien :**
Faites votre bébé se décoller et à l'atterrissage. Pour les plus grands, ils peuvent se couvrir le nez et souffler ou mâcher du chewing-gum. Cela permet d'éviter les douleurs aux oreilles (otites, barotraumatisme).
- **Prévenez contre le paludisme :**
Donner scrupuleusement à votre enfant le traitement antipaludéen prescrit par votre médecin. Il évite à votre enfant de faire une crise de paludisme même s'il a été piqué par un moustique infecté.
- **Les moustiques :**
Les piqûres de moustique grattent et peuvent être source d'infection. Les moustiques transportent de nombreuses maladies telles que le paludisme (moustiques qui piquent la nuit), le dengue et le chikungunya (moustiques qui piquent le jour). Pour protéger votre enfant, prévoyez des vêtements clairs, longs et amples, évitez les sorties à la tombée de la nuit. Utilisez la nuit une moustiquaire imprégnée. Assurez-vous qu'elle protège bien votre enfant : elle doit être bien tendue au-dessus de lui et ne pas comporter de trou.
- **Le soleil :**
Prenez une protection solaire : des vêtements couverts et un chapeau à grande bordure protègent l'enfant du soleil. Ne pas oublier que l'enfant se déshydrate d'autant plus vite qu'il est plus jeune. Prenez un flacon d'eau supplémentaire la journée et la nuit.
- **Trousee de secours :**
Il est possible d'être mordu, le facteur peut se casser dans les bagages et le contenu, être ouverts. Coupez les suppositoires si fissurés ?
Privilégiez les comprimés à croquer ou les sachets à diluer dans de l'eau.

32

Elle permet de mettre à la disposition des familles partant en zone tropicale des conseils pratiques

Eau purifiée
Penser à emporter une pince à épiler pour retirer les échardes, les insectes ou les loques.
Emporter un Soluté de Réhydratation Orale (SRO), disponible en pharmacie même sans ordonnance.
Emporter des douilles de seringues physiologiques.

■ **Risques particuliers :**

→ **La diarrhée :**
On parle de diarrhée quand les selles sont plus liquides et plus fréquentes que d'habitude.
Éviter les aliments servis chauds. Pour les fruits : « lavez-les, épluchez-les ou jetez-les ».
Utiliser de l'eau en bouteilles enoscuivées ou un purificateur d'eau.
Si vous achetez, pour vous conformer d'habitude et proposer entre les tétées le Soluté de Réhydratation Orale (SRO).
Reconstituer le SRO comme indiqué dans la notice : 1 sachet dans 200 ml d'eau stérilisée. Vous pouvez le conserver 24 h au réfrigérateur une fois reconstitué.
Proposez-le bien frais, par petites quantités, à quelques minutes d'intervalle, après chaque vomissement et/ou selles liquides à volonté. Si vous savez gérer une diarrhée en France, vous saurez le faire n'importe où !

→ **Les petites plaies :**
Le risque d'infection est d'autant plus important qu'il fait chaud et humide et que l'enfant se gratte ! Pas de marche pieds nus. Laver avec de l'eau et du savon, sécher à l'air puis désinfecter avec un antiseptique. Couper les ongles courts, laver les mains de l'enfant avec de l'eau et du savon avant les repas et après les péneages aux toilettes, sécher à l'air.

→ **Les yeux :**
Un omelet avec des pousses peuvent favoriser des conjonctivites, d'autant plus que l'enfant a tendance à se frotter les yeux ! Prévoir des dosettes de sérum physiologique pour les nettoyer.

→ **Animaux**
Ne pas toucher ! Ils sont impropres mais peuvent mordre, transporter des maladies, en particulier la rage.
Si vous partez pour un séjour long en zone tropicale, la vaccination préventive contre la rage peut être utile. Parlez-en au médecin du CVCV.

■ **Quelques conseils au retour :**
N'hésitez pas à consulter votre médecin au retour d'une zone tropicale si votre enfant présente :
→ une fièvre
→ des troubles digestifs en particulier une diarrhée
→ une perte de poids
→ des lésions cutanées
Un changement d'habitude ou toute autre situation que vous trouvez anormale.
Vous pouvez aussi joindre un médecin assurant les consultations « Retour de Voyage » à l'Hôpital Delafontaine.

■ **Plus d'infos**
Centre hospitalier de Saint-Denis
2, rue du Dr Desbarrats 93200 Saint-Denis
Centre de vaccinations internationales et de conseils aux voyageurs
Contact : Tél : 01 42 35 51 40 poste 32 02
Laboratoire de parasitologie mycologie
Contact : Tél : 01 42 35 60 75

On recommande en plus d'être plus à l'écoute de D. S. Bédier avec le responsable de D. S. Bédier.