

# Femmes enceintes et Voyages

Dr Martine Wallon

[martine.wallon@chu-lyon.fr](mailto:martine.wallon@chu-lyon.fr)

Institut de Parasitologie et de Mycologie Médicale - Hôpital de la Croix-Rousse - Lyon

Les femmes enceintes sont de plus en plus nombreuses à voyager vers des destinations parfois lointaines, pour leur travail ou des vacances, ou dans le cadre d'une expatriation. Ces déplacements nécessitent des efforts communs de la part des obstétriciens et des médecins du voyage pour estimer les risques encourus et donner des conseils appropriés.

Les questions à aborder *avant* le voyage sont nombreuses. Des recommandations précises sont également nécessaires *pendant* le séjour. Certaines situations *au retour* nécessitent une prise en charge particulière du fait de la grossesse.

## I. Avant le départ

---

### A. Première étape : évaluer précisément les risques liés au voyage

Ceci impose une collaboration étroite entre obstétriciens ou sages-femmes et spécialistes en médecine du voyage. Il convient en effet d'estimer à la fois **les risques** liés à la patiente et à d'éventuels facteurs de risque intrinsèques, et **ceux liés au voyage**. Il faut notamment tenir compte 1) du mode de transport et de la durée du trajet, 2) de la destination et d'éventuels risques infectieux locaux, au premier rang desquels la fièvre jaune, le paludisme, la dengue ou le chikungunya, 3) des conditions de vie et des structures sanitaires disponibles sur place, 4) du type de voyage (professionnel, familial ou d'agrément, individuel, en couple ou en groupe, organisé ou non) et des activités prévues sur place et 5) des possibilités de différer le voyage ou d'aménager ses conditions.

Au terme de cette estimation, le médecin devra donner un **avis sur l'aptitude** de la patiente à effectuer le voyage envisagé et, si le projet est maintenu, **recommander les mesures préventives** qui s'imposent.

### B. Deuxième étape : déterminer les vaccins nécessaires.

Il existe souvent une réticence à vacciner une femme enceinte, alors qu'il est important, au contraire qu'elle ne soit pas moins bien protégée qu'un autre voyageur. Pour ne pas oublier de vaccins importants, il est recommandé d'établir la liste des vaccins qui sont nécessaires *en fonction du voyage*, avant de se poser la question d'éventuelles contre-indications liées à la grossesse.

1. Il convient tout d'abord de vérifier que les **vaccinations métropolitaines** sont à jour. Il n'y a pas de contre-indication à administrer des vaccins inactivés contre la diphtérie (valence atténuée), le tétanos, la poliomyélite et l'hépatite B. En revanche, les vaccins comprenant une valence anti-coqueluche de type Boostrix® et Repevax® et les vaccins inactivés, contre la rubéole, les oreillons ou la rougeole sont à différer. Cependant, si ces vaccins sont injectés par mégarde, il convient de rassurer la patiente sur le faible risque d'effets indésirables.

2. Il faut ensuite se préoccuper d'éventuelles **vaccinations obligatoires** : contre la fièvre jaune pour des séjours en Afrique intertropicale et en Amérique centrale et du Sud, ou contre la méningite pour des séjours en Arabie Saoudite

a. **La vaccination anti-amarile** est obligatoire pour tout voyage en zone d'endémie, même lorsqu'il n'y a pas d'obligation administrative. Elle repose sur le Stamaril<sup>®</sup>, vaccin vivant dont l'administration (réservée à un centre agréé) donne lieu à un certificat dont la durée administrative est de 10 ans, mais qui confère souvent une protection bien plus longue, qui peut être prouvée par une sérologie. La démonstration d'une sérologie positive permet d'éviter de revacciner pendant la grossesse une femme dont le certificat n'est plus à jour. Il suffit alors de lui remettre un certificat de contre-indication mentionnant la grossesse, pour éviter qu'elle ne se voit imposer une vaccination sur place. Chez une femme enceinte qui n'a jamais été vaccinée, deux options sont à discuter : annuler le déplacement en zone d'endémie, ou réaliser la vaccination, mais sans alarmer la patiente. Des études ont en effet démontré que cette vaccination pendant la grossesse était sans risque pour le fœtus et qu'elle conférait une protection équivalente à une vaccination réalisée hors grossesse. L'idéal serait cependant de vacciner avant toute grossesse les femmes susceptibles de devoir voyager en zone d'endémie en cours de grossesse, pour leur travail ou dans le cadre d'une expatriation.

b. La preuve d'une **vaccination anti méningocoque ACYW135** de moins de 3 ans est exigée pour tout voyage en Arabie Saoudite, et notamment pour un pèlerinage à la Mecque. Elle repose sur des vaccins inactivés (Nimenrix<sup>®</sup>, Menvéo<sup>®</sup>), autorisés pendant la grossesse, si nécessaire.

3. Il convient également de se poser la question des **vaccins qui ne sont pas obligatoires sur le plan administratif, mais qui seraient justifiés par les conditions épidémiologiques locales**. En cas de séjours prolongés dans des conditions d'hygiène précaires les vaccinations contre l'hépatite A et contre la fièvre typhoïde sont indiquées. Il y a peu de données concernant les vaccins contre l'encéphalite japonaise et l'encéphalite à tiques, mais il n'y a pas de raisons de les contre-indiquer si le voyage ou le séjour présente des risques avérés.

### C. Troisième étape : évaluer les risques du paludisme et les prévenir

Le paludisme est plus fréquent et plus sévère pendant la grossesse. Il augmente le risque d'un paludisme grave chez la mère. Les conséquences pour le fœtus peuvent également être sévères : à type d'hypotrophie, quasi constante, mais aussi de pertes fœtales et de prématurité. **Il est donc recommandé de ne pas séjourner en zone d'endémie palustre pendant la grossesse, notamment dans les zones de chimiorésistance élevée à *Plasmodium falciparum*.**

Si le voyage en zone d'endémie ne peut être différé, il faut en réduire la durée, recommander de rester dans les zones urbaines et de dormir dans une atmosphère climatisée, et **prévenir au mieux les accès par une chimio-prophylaxie adaptée au pays et par des précautions anti-moustiques.**

Le choix de la chimio-prophylaxie chez la femme enceinte s'est beaucoup simplifié ces dernières années. En effet, de tous les antipaludiques utilisables en prophylaxie, **seule la doxycycline (Doxypalu<sup>®</sup>) reste contre-indiquée** après le premier trimestre en raison de ses effets indésirables chez le fœtus.

La **méfloquine** (Lariam<sup>®</sup>) peut être utilisée en zone de résistance de niveau 3 et **l'association proguanil-atovaquone** (Malarone<sup>®</sup>) en zones 2 et 3.

La choroquine (Nivaquine<sup>®</sup>) est utilisable seule dans les rares régions qui se trouvent encore en zone 1, ou associée au proguanil (Paludrine<sup>®</sup>), sous forme de Savarine<sup>®</sup> en zone 2.

Une protection contre les piqûres de moustiques infestantes être également nécessaire entre 18 h et 6 h, période d'activité des anophèles femelles qui transmettent le paludisme. Elle nécessite:

- de **porter les vêtements couvrants**, amples, éventuellement imprégnés de perméthrine,
- **d'appliquer sur les zones de peau découvertes des répulsifs** adaptés à la zone tropicale. Il est recommandé chez la femme enceinte de ne pas dépasser certaines concentrations :
  - 30 % pour le DEET : Ultrathon® lotion (spray), Insect Ecran® famille (spray), Moustidose® lotion répulsive zones infestées (lotion), Moustifluid® zones à hauts risques (spray), Prébutix® lotion répulsive zone tropicale (lotion)
  - 20% pour l'IR3535 : Biovectrol® famille (lotion), Moustifluid® zones tempérées (spray), Moustifluid® jeunes enfants (lotion), Moustikologne® haute tolérance (lotion), Picsol® anti-moustiques (spray), Les botaniques insectes® (spray), Vendome® adultes (spray)
  - 20% pour le KBR3023 : Centaura® (spray), Insect Ecran® zones infestées enfants (spray), Moskito Guard® (spray), Répuls' Total® (émulsion).Il est également recommandé de ne pas dépasser trois applications par jour.
- de **dormir sous moustiquaire** imprégnée ou dans une **atmosphère climatisée**.

Ces précautions anti-moustiques sont également indispensables **pendant la journée** dans les pays où sévissent la **dengue** ou le **chikungunya**. Ces infections représentent en effet un risque pour la femme enceinte, et pour son enfant, notamment en cas de contamination en fin de grossesse.

#### **D. D'autres recommandations sont importantes avant le départ :**

- souscrire **une assurance rapatriement** couvrant les soins liés à la grossesse, sans oublier les soins à l'enfant, ainsi que le rapatriement de la mère et de l'enfant.
- emporter son **dossier obstétrical** (précisant la date du terme pour des voyages en avions au troisième trimestre de la grossesse), les coordonnées de son médecin et celles d'un service d'obstétrique sur place,
- constituer une **trousse à pharmacie** permettant à la patiente de traiter une diarrhée, une infection ORL ou urinaire, une mycose vaginale, des nausées, le mal du transport, un pyrosis ou une crise hémorroïdaire, etc. Lui indiquer également la façon de les prendre et les consignes à suivre en cas de complications.
- avancer éventuellement la date des examens prénatals réglementaires, dont la sérologie de la toxoplasmose.

## **II. Pendant le trajet**

---

Les recommandations habituelles sont :

- de ne pas voyager seule et d'éviter les périodes d'affluence,
- de porter des vêtements et de chaussures confortables,
- en avion, de boire abondamment des boissons non gazeuses, de bouger et de marcher régulièrement et de porter des bas de contention,
- en voiture ou en autobus, de mettre sa ceinture de sécurité, de faire des pauses toutes les 2 heures et de limiter la durée du voyage à 6 heures par jour,
- en bateau, de prévoir un traitement contre le mal de mer, de se méfier des chutes et des toxoinfections alimentaires collectives (croisières).

### III. Sur place

---

A l'arrivée, il est important que la femme enceinte puisse de **reposer** pour se remettre de la fatigue du voyage, du décalage horaire, d'un manque de sommeil, et s'adapter progressivement à un changement de climat ou d'altitude.

En cas de séjours dans un pays chaud, elle devra veiller à bien **s'hydrater** et à se **protéger du soleil**.

Dans toute la zone tropicale, **l'alimentation et l'eau de boisson** devront être contrôlées pour éviter des infections bactériennes, parasitaires et virales, parfois favorisées ou aggravées par la grossesse et potentiellement dangereuses pour la mère ou pour l'enfant (amibiase, hépatite E, toxoplasmose...).

La **baignade en eau douce** et la marche pieds nus à l'extérieur sont à proscrire.

Attention aussi aux **accidents de la voie publique**, première cause de rapatriement sanitaire.

### IV. Au retour

---

Si le séjour a eu lieu en zone tropicale, il est conseillé de consulter systématiquement un médecin au retour, notamment en cas de signes particuliers sur place ou au retour.

Il faut insister également sur l'importance de consulter en urgence en cas de **fièvre** ou en diarrhée, même si les mesures préventives contre le paludisme ont été apparemment prises correctement. En cas de **paludisme** suspect ou avéré, l'hospitalisation est indispensable pour un traitement rapide et une surveillance attentive de la mère et de l'enfant.

Des données manquent encore sur l'innocuité de certains antiparasitaires ou antimicrobiens. D'autres sont strictement contre-indiqués. Le diagnostic d'une infection impose donc souvent une discussion bénéfice/risque basée sur l'âge de la grossesse et sur les conséquences potentielles de l'infection pour la mère et pour l'enfant.

### En conclusion

---

Tout projet de voyage pendant la grossesse, doit faire l'objet d'une évaluation précise des risques, surtout s'il concerne une destination lointaine. Il faut inciter à différer ou à modifier un voyage dangereux. Le fait de choisir une destination exempte de paludisme ou de fièvre jaune où le niveau sanitaire est bon, et de partir bien informée et bien vaccinée réduit considérablement les risques pour la mère et pour l'enfant.

### Bibliographie

---

Cannegieter SC, Rosendaal FR. Pregnancy and travel-related thromboembolism. *Thromb Res* 2013;131 Suppl 1:S55-8.

Carroll ID, Van Gompel A. The pregnant wilderness traveler. *Travel Med Infect Dis* 2005 3:225-238.

Carroll ID, Toovey S, Van Gompel A. Dengue fever and pregnancy - a review and comment. *Travel Med Infect Dis* 2007;5:183-8

Carroll ID, Williams DC. Pre-travel vaccination and medical prophylaxis in the pregnant traveler. *Travel Med Infect Dis* 2008;6:259-75.

Cooper MC. The pregnant traveller. *Travel Med Infect Dis* 2006;4:196-201. Erratum in: *Travel Med Infect Dis* 2007;5:261.

Fritel X et al. Chikungunya virus infection during pregnancy, Réunion, France, 2006. *Emerg Infect Dis* 2010;16:418-25

Jean D, Moore LG. Travel to high altitude during pregnancy: frequently asked questions and recommendations for clinicians. *High Alt Med Biol* 2012;13:73-81

Hanf M et al. Dengue epidemics and adverse obstetrical outcomes in French Guiana: a semi-ecological study. *Trop Med Int Health* 2014;19:153-8.

Kingman CE, Economides DL. Travel in pregnancy: pregnant women's experiences and knowledge of health issues. *J Travel Med* 2003;10:330-3.

Kuipers S et al. The risk of venous thrombosis after air travel: contribution of clinical risk factors. *Br J Haematol* 2014;165:412-3.

Labrique AB, Sikder SS, Krain Lj et al. Hepatite e, a vaccine-preventable cause of maternal deaths. *Emerging Inf Dis* 2012;18:1401-4.

Lenglet Y, Barau G, et al. Infection à Chikungunya chez la femme enceinte et risque de transmission materno-fœtale. Etude dans un contexte d'épidémie en 2005-2006 à l'île de la Réunion. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2006;35:578-83.

Lortholary O et al. Fungal infections in immunocompromised travelers. *Clin Infect Dis* 2013;56:861-9.

Lown et al. Vaccine Administration Decision Making: The case of Yellow Fever Vaccine. *Clin Infect Dis* 2013;55:837-43.

Machado CR Is pregnancy associated with severe dengue? A review of data from the Rio de Janeiro surveillance information system *PLoS Negl Trop Dis* 2013;7:e2217.

McGovern LM, Boyce TG, Fischer PR. Congenital infections associated with international travel during pregnancy. *J Travel Med* 2007;14:117-28.

Mezger N, Chappuis F, Loutan L. Voyager enceinte ? Possible, mais... *Rev Med Suisse* 2005;19:1263-6

Pande A, Guharoy D. A case report of Plasmodium vivax, Plasmodium falciparum and dengue co-infection in a 6 months pregnancy. *Ann Med Health Sci Res* 2013;3(Suppl 1):S16-7.

Pouliot SH et al. Maternal Dengue and Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. *Obst Gynecol Sur* 2010;62:107-18

Recommandations sanitaires pour les voyageurs, BEH (mise à jour annuelle dans le numéro de mois de juin).