

LA FEMME ENCEINTE VOYAGEUSE

Gautret P., Simon F.

• Travail du Service de pathologies infectieuses et tropicales, Hôpital d'Instruction des Armées Laveran, Marseille, et du Service des maladies infectieuses et tropicales, APHM, Hôpital Nord, Marseille.

Med Trop 2008 ; **68** : 29-30

Le voyage international d'une femme enceinte impose une nécessaire adaptation des mesures préventives conseillées avant le départ. En effet, l'état de grossesse rend la voyageuse plus vulnérable, particulièrement en milieu tropical, et contre-indique de façon relative ou formelle certains vaccins et médicaments. Des recommandations récentes précisent les conseils à dispenser à la femme enceinte voyageuse (1-4).

La première attitude face à cette situation relève du bon sens. Voyager majore le risque d'avortement spontané lors du premier trimestre de grossesse et le risque d'accouchement prématuré lors du dernier trimestre. Il est donc légitime d'en informer la consultante et de lui conseiller de ne voyager que si elle ne peut faire autrement. En cas de grossesse à risque, l'avis de l'obstétricien sera nécessaire pour autoriser le voyage.

Transport aérien

D'un point de vue médical, le voyage en avion est possible en cas de grossesse non pathologique jusqu'à la 36^{ème} semaine de gestation, sans risque d'hypoxie fœtale. Cependant, il est prudent de se renseigner sur la réglementation interne de chaque compagnie d'aviation qui est parfois plus restrictive sur les vols internationaux. Une étude récente menée sur 992 femmes en post-partum a mis en évidence un risque significatif de prématurité chez les femmes ayant effectué un voyage aérien entre la 34^{ème} et la 37^{ème} semaine de gestation par rapport à un groupe témoin n'ayant pas voyagé en avion (36,1 semaines vs 39,2) (5). La prévention des phlébites doit être renforcée, d'autant que ce risque est ignoré par certaines voyageuses enceintes (6). On conseille de marcher le plus souvent possible, de pratiquer régulièrement des exercices de flexion-extension des chevilles et de boire de l'eau en quantité abondante (> 1,5 L) au cours du vol. La prescription d'une injection d'héparine de bas poids moléculaire à titre préventif le jour du vol est possible au cours du second et du troisième trimestre, mais pose le problème de la conservation de la seringue du retour à moins de 25°C. Les bas ou collants de contention de classe II représentent une alternative plus pratique.

Transport automobile

Le port de la ceinture de sécurité est recommandé aux femmes enceintes comme au reste de la population, la pression exercée par la ceinture sur le fœtus en cas d'accident est sans conséquence grave pour celui-ci.

Altitude

Du fait du risque d'hypoxie fœtale, les séjours au dessus de 3600 mètres doivent être évités pendant les deux premiers trimestres. Au cours du troisième trimestre, comme en cas de grossesse à risque, la voyageuse enceinte doit éviter de dépasser les 2500 mètres. L'acetazolamide (Diamox®) n'est pas recommandé chez la femme enceinte.

Plongée sous-marine

La plongée en scaphandre autonome expose à un risque théorique d'accident de décompression chez le fœtus, quelle que soit la profondeur.

Soleil

L'exposition solaire majorant le risque de chloasma, l'utilisation d'un écran total est recommandée.

Diarrhée de la voyageuse

La diarrhée chez la femme enceinte doit être évitée. La déshydratation entraîne un risque de mauvaise perfusion placentaire, augmente le risque d'accouchement prématuré et majore le risque thrombo-embolique. Il convient donc de renforcer particulièrement les mesures d'hygiène alimentaire qui permettront également la prévention de la toxoplasmose et de la listériose. Quand l'eau minérale encapsulée n'est pas disponible, la désinfection de l'eau de boisson peut être obtenue par l'utilisation de l'hydroclonazone (Micropur®) ou de l'Aquatabs®.

Au plan thérapeutique, le racécadotril (Tiorfan®) n'est pas recommandé chez la femme enceinte. La diosmectite (Smecta®) peut être utilisée, de même que le loperamide (Imodium®) si nécessaire, toujours en association avec des mesures d'hydratation orale. Si un antibiotique doit être prescrit, les quinolones seront évitées, au profit de l'azithromycine (Zithromax®) hors AMM ou d'une céphalosporine de troisième génération.

Paludisme

Le paludisme chez la femme enceinte augmente significativement la morbidité et la mortalité de la mère et du fœtus (7). Un voyage en zone d'endémie palustre ne doit donc être effectué qu'en cas d'absolue nécessité, pour une femme enceinte. La voyageuse est clairement informée de la gravité potentielle pour

elle et pour sa grossesse. Si le voyage est maintenu, toutes les mesures visant à éviter les piqûres de moustiques doivent être appliquées de façon stricte : éviter de sortir au coucher du soleil, porter des vêtements couvrants de couleur claire et imprégnés de perméthrine si l'on doit sortir de nuit, utiliser une moustiquaire imprégnée de perméthrine, utiliser un répulsif à base de DEET (Insect-Ecran peau Adulte®) qui a démontré son innocuité chez la femme enceinte (8) ou de 35/35 (Cinq sur Cinq Tropic®), utiliser un insecticide à base de pyrèthre ou de pyréthrinoides dans les habitations, si nécessaire. Dans tous les cas, la voyageuse doit respecter strictement les indications du fabricant pour ne pas s'exposer à une toxicité sur la grossesse.

Le choix de la molécule pour la chimioprophylaxie s'appuie sur les recommandations actualisées en fonction de la chimiorésistance de *Plasmodium falciparum* dans les régions visitées. La chloroquine (Nivaquine®) peut être utilisée sans risque, tout comme l'association chloroquine-proguanil (Savarine®) ou l'association atovaquone-proguanil (Malarone®). La méfloquine (Lariam®) peut désormais être utilisée chez la femme enceinte quel que soit l'âge de la grossesse. En revanche, l'utilisation des cyclines (Doxypalu®, Tolexine®) est déconseillée au cours du premier trimestre et contre-indiquée au cours des deux derniers trimestres de grossesse (7, 9). Pour les séjours de plus de trois mois, la chimioprophylaxie devra être poursuivie pendant les 6 premiers mois du séjour au minimum. La stratégie consistant à ne pas prendre de chimioprophylaxie et à utiliser un traitement présomptif en cas de crise paraît à très haut risque chez une femme enceinte et nous ne la recommandons pas. Le traitement du paludisme chez la femme enceinte peut s'appuyer sur l'association atovaquone-proguanil, la méfloquine ou la quinine, selon la gravité clinique et la tolérance digestive. L'hospitalisation est nécessaire, au mieux dans une structure capable d'évaluer l'état de la mère et de la grossesse et disposant d'une unité de soins intensifs. L'utilisation de quinine majore le risque d'hypoglycémie grave chez une femme enceinte impaludée. Les dérivés de l'artémisinine peuvent également être utilisés au cours des deux derniers trimestres de grossesse (7, 9).

Vaccinations

Les vaccins vivants atténués sont les seuls vaccins avec une contre-indication formelle ou relative chez la femme enceinte.

La vaccination contre la fièvre jaune pose un problème délicat du fait de son risque de fœtotoxicité potentielle, même si aucun cas de malformation congénitale n'a été rapporté jusqu'à présent. Une étude récente menée chez 441 femmes vaccinées au cours du premier trimestre de grossesse et dont les enfants ont été suivis jusqu'à l'âge d'un an a montré des taux d'avortement, de prématurité et d'anomalies congénitales identiques à ceux des femmes non vaccinées (10). En cas de voyage indispensable en zone à risque amarile et en période épidémique, il est légitime de vacciner la femme enceinte contre la fièvre jaune (11) en complément des mesures anti-vectorielles. Cependant, le niveau de protection vaccinale obtenu chez celle-ci est diminué (11). La patiente doit être informée de la balance bénéfice-risque. Parmi les autres vaccins vivants atténués, quatre sont formellement contre-indiqués chez la femme enceinte : il s'agit des vaccins contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle qui ne sont généralement pas proposés dans le cadre du conseil au voyageur adulte.

L'administration de BCG chez une femme enceinte est déconseillée. La revaccination contre la tuberculose a été supprimée en France depuis 2004. Aux USA, on recommande plutôt un test tuberculinique avant et après un voyage en zone à risque.

Pour tous les autres vaccins, il n'existe aucun risque malformatif, ni foetotoxique particulier, même si la mention du dictionnaire Vidal® recommande pour certains d'entre eux de les éviter chez la femme enceinte sauf en situation de risque de contamination important. On peut donc vacciner une femme enceinte contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, l'hépatite A, l'hépatite B, la grippe, l'encéphalite japonaise, les méningites, les infections à pneumocoque, la rage, la typhoïde, le choléra et l'encéphalite à tiques. Pour tous ces vaccins, il conviendra d'évaluer rigoureusement le rapport bénéfice/risque sauf pour les vaccins antitétaniques et anti-poliomyélitiques qui peuvent être proposés sans restriction.

Conclusion

Voyager enceinte sous les tropiques reste possible, bien que non souhaitable. Le conseil dans cette situation doit être personnalisé, tenant compte à la fois du contexte obstétrical et des données épidémiologiques actualisées sur l'état sanitaire du pays de destination ■

RÉFÉRENCES

- 1 - CDC - Travelers' Health: Yellow Book. Health Information for International Travel, 2008. Atlanta ; USA. 2008.
- 2 - COMITE DES MALADIES LIEES AUX VOYAGES ET DES MALADIES D'IMPORTATION - Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2007. *Bull Epid Hebdo* 2007 ; **24** : 205-16.
- 3 - SOCIETE DE MEDECINE DES VOYAGES - Guide d'information et de conseil pratiques. St Maur, France. 2004.
- 4 - OMS - Voyages internationaux et santé. 2007. Genève, Suisse.
- 5 - CHIBBER R, AL-SIBAI MH, QAHTANI N - Adverse outcome of pregnancy following air travel: A myth or a concern ? *Aust N Z Obstet Gynaecol* 2006 ; **46** : 24-8.
- 6 - KINGMAN CE, ECONOMIDES DL - Travel in pregnancy: Pregnant women's experiences and knowledge of health issues. *J Travel Med* 2003 ; **10** : 330-3.
- 7 - MCREADY R, ASHLEY EA, NOSTEN F - Malaria and the pregnant traveller. *Trav Med Infect Dis* 2004 ; **2** : 127-42.
- 8 - KOREN G, MATSUI D, BAILEY B - DEET-based insect repellents: Safety implications for children and pregnant and lactating women. *CMAJ* 2003 ; **169** : 209-12.,
- 9 - WARD SA, SEVENE EJP, HASTINGS IA *et al* - Antimalarial drugs and pregnancy: Safety, pharmacokinetics and pharmacovigilance. *Lancet Infect Dis* 2007 ; **7** : 136-44.
- 10 - SUZANO CES, AMARAL E, PAPAORDANOU PM - The effects of yellow fever immunization (17DD) inadvertently used in early pregnancy during a mass campaign in Brazil. *Vaccine* 2006 ; **24** : 1421-6.
- 11 - NASIDI A, MONATH TP, VANDERBERG J *et al* - Yellow fever vaccination and pregnancy: A four-year prospective study. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1993 ; **87** : 337-9.