



Protection contre les piqûres d'insectes : quels répulsifs utiliser en cours de grossesse et d'allaitement ?

C. Vauzelle*, M.P. Cournot*, D. Beghin*, E. Elefant*

Les insectes et autres arthropodes peuvent être les vecteurs de maladies infectieuses transmises par les moustiques (comme la dengue, le paludisme, la fièvre jaune ou le chikungunya) ou par les tiques (comme la maladie de Lyme ou l'encéphalite à tiques). Des vaccins sont disponibles contre la fièvre jaune et l'encéphalite à tiques ; mais, pour les autres infections, la prévention repose sur la protection contre les piqûres, y compris pour le paludisme, où elle doit être systématiquement associée à la chimioprophylaxie.

Les répulsifs à usage cutané efficaces contre les moustiques disponibles à ce jour sont le DEET (N,N-diéthyl-3-méthylbenzamide), l'IR 35/35 (éthyl-butyl-acétyl-amino-propionate), l'icaridine (KBR 3023) et le citriodiol (PMD : p-menthane-3,8-diol). La perméthrine (pyréthrine de synthèse) est insecticide et insectifuge : elle s'utilise sur les vêtements ou les tissus (moustiquaires imprégnées) et est efficace contre les moustiques et les tiques. Le DEET est également efficace contre les tiques.

Le DEET est commercialisé depuis 1956, l'IR 35/35® depuis les années 1970, la perméthrine depuis 1973 et l'icaridine et le citriodiol depuis les années 1990. La perméthrine est également utilisée en application cutanée dans le traitement de la gale (États-Unis) et des poux.

La toxicité neurologique du DEET, principalement en cas de mésusage, a soulevé beaucoup d'inquiétude quant à son utilisation chez les femmes enceintes, conduisant parfois à la proscrire malgré sa faible absorption cutanée chez l'adulte (3 à 8 %).

Quelles sont les données disponibles pour l'évaluation de ces molécules chez la femme enceinte ou qui allaite ?

Grossesse

Seul le DEET et la perméthrine bénéficient de données cliniques.

Le DEET est utilisé aux États-Unis depuis plus de 50 ans, et par une large fraction de la population (actuellement environ 30 %). Dans ce contexte d'usage très répandu, seuls 3 cas isolés de malformation sont publiés, qui n'autorisent aucune conclusion : il s'agit de deux coarctations de l'aorte (chez des cousins) et d'un retard mental. Le rôle du DEET dans la survenue de ces malformations est très loin d'être établi. Par ailleurs, aucun effet fœtal ou néonatal n'a été mis en évidence dans une étude réalisée chez 449 femmes ayant appliqué du DEET (à 20 %) chaque soir sur les parties découvertes des membres au cours du deuxième et/ou du troisième trimestre de la grossesse. Le DEET n'a pas été retrouvé dans les urines maternelles prélevées le matin (chez 30 femmes) et il était indétectable dans le sang de cordon dans 46 prélèvements sur 50. Dans les 4 cas détectables, l'examen clinique des enfants était normal et, pour 3 d'entre eux, les auteurs ont considéré que le DEET n'était présent qu'à l'état de traces. Cette étude n'a pas permis d'évaluer de façon pertinente l'efficacité du répulsif

en cours de grossesse, mais elle n'a pas mis en évidence d'effet indésirable spécifique à cette situation. Enfin, les données précliniques (expérimentales) sont rassurantes : il n'est ni génotoxique, ni fœto-toxique, ni tératogène (rat et lapin, par voie orale, sous-cutanée ou cutanée).

La perméthrine dans la prévention des piqûres d'insectes n'a été étudiée en cours de grossesse que sur le versant de son efficacité. Une revue des études sur l'intérêt des moustiquaires imprégnées montre un effet bénéfique quant aux conséquences du paludisme sur la grossesse en Afrique (diminution des petits poids de naissance, des fausses couches et des morts fœtales). Par ailleurs, utilisée par voie cutanée (crème à 1 ou 4 %) pour traiter les poux (1 %) ou la gale (4 %), elle n'a pas eu de conséquences particulières sur les issues d'environ 300 femmes exposées au premier, deuxième ou troisième trimestre de la grossesse. Chez l'animal, elle n'est ni génotoxique, ni tératogène (à fortes doses par voie orale).

Pour l'IR 35/35®, l'icaridine et le citriodiol, il n'y a pas de donnée publiée chez des femmes exposées en cours de grossesse ; on dispose seulement de données précliniques. Aucun effet tératogène n'est retrouvé chez l'animal et les tests de génotoxicité sont globalement négatifs.

Allaitement

Aucun des répulsifs cutanés n'a fait l'objet d'étude sur le passage dans le lait maternel. La seule information disponible est la mise



en évidence, dans le lait de femmes sud-africaines, de perméthrine provenant d'une exposition environnementale. Cela semble dû davantage aux produits agricoles plutôt qu'aux produits de lutte contre le paludisme. La quantité reçue par l'enfant reste inférieure aux quantités journalières acceptables. À ce jour, aucun effet indésirable attribué à l'utilisation de répulsif par une mère n'est signalé chez des enfants allaités.

Que proposent les "institutions" pour les répulsifs cutanés ?

En France, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) ne propose que l'IR 35/35® pour la femme enceinte (recommandations sanitaires pour les voyageurs 2009). L'allaitement n'est pas mentionné.

Aux États-Unis, le CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), après avoir listé les répulsifs et les précautions à prendre lors de leur utilisation, signale qu'il n'y a pas de précaution supplémentaire à envisager pour les femmes enceintes ou allaitantes (fiche d'information sur les répulsifs actualisée en 2008).

L'Organisation mondiale pour la Santé (OMS) propose seulement le DEET, l'icari-

Tableau. Quelques exemples de produits.

Répulsif	Produits (concentration)
IR 35/35	– Prebutix® lotion répulsive (25 %) – Moustifluid® lotion haute protection zones tropicales (25 %) – Cinq sur cinq® lotion tropic (35 %)
Deet	Insectecran® peau adulte (50 %)
Icaridine	Insectecran® spécial tropiques (20 %)
Citriodiol	Mosiguard® spray (40 %)

dine et l'IR 35/35® et précise qu'ils doivent être utilisés dans le respect strict des instructions du fabricant, sans dépasser les quantités recommandées, en particulier chez les enfants et les femmes enceintes (document d'information pour les voyageurs).

En conclusion

Au vu de l'ensemble de ces données, l'utilisation d'un répulsif cutané et de la perméthrine est possible en cours de grossesse ou d'allaitement, quels que soient le produit et le terme de la grossesse, en respectant les précautions d'emploi figurant dans la notice du produit (comme il est recommandé de le faire à tout utilisateur). Dans le cas de l'allaitement, on veillera au lavage soigneux des mains avant de prendre l'enfant pour le mettre au sein.

Quelques exemples de produits (figurant dans les pages "Parapharmacie", couleur saumon, du Vidal®). sont donnés dans le [tableau ci-dessus](#). Attention, ces produits font partie de gammes au sein desquelles les différents produits n'ont pas nécessairement une composition identique. ■

Références bibliographiques

- BEH 2 juin 2009, n° 23-24, http://www.invs.sante.fr/beh/2009/23_24/beh_23_24_2009.pdf
- Updated Information regarding mosquito repellents. May 8, 2008, <http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/west-nile/resources/uprepinfo.pdf>
- International Travel and Health 2009 edition. <http://www.who.int/ith/ITH2009Chapter3.pdf>

AGENDA



2-3 octobre 2009 – Tarbes – 23^{es} Journées Infogyn.

Renseignements : www.infogyn.com



14-16 octobre 2009 – 39^{es} journées nationales de la Société française de médecine périnatale.

Renseignement : CERC, 7, rue du Capitaine-Dreyfus, 95130 Franconville. Tél. : 01 34 15 56 75.



5-6 novembre 2009 – Lille Grand Palais – Les Premières assises de gynécologie et obstétrique.

Renseignements : 03 20 14 15 16.

11-13 novembre – Lyon – 31^{es} journées de la Société française de pathologie mammaire sur le thème : Un cancer du sein aujourd'hui et demain.

Renseignements : Ontario événements, Virginie Perret. Tél. : 04 78 52 08 08. Fax : 04 72 07 44 99. E-mail : senologie2009@ontario-evenements.com

