



Paris, 21 septembre 2015

Information presse

L'exposition précoce au tabac à l'origine de troubles du comportement chez les enfants

Les chercheurs de l'Inserm et de l'UPMC en collaboration avec les CHU de 6 villes françaises ont analysé les données d'exposition pré et post natales au tabac dans les maisons de 5200 enfants scolarisés en primaire. Ils révèlent que cette exposition est liée au risque de troubles du comportement chez les enfants, en particulier des émotions et des conduites. L'association est plus forte quand l'exposition a lieu à la fois pendant la grossesse et après la naissance. Ces données révèlent le risque associé au tabagisme dans la vie précoce ainsi que ses répercussions comportementales lorsque l'enfant est en âge d'aller à l'école.

Ces résultats sont publiés dans la revue *Plos One*.

Les conséquences de l'exposition au tabac sont largement documentées. Celle-ci induit de nombreuses maladies dont l'asthme. Cependant, le rôle potentiel de la fumée de tabac ambiante (FTA) est beaucoup moins connu lorsqu'il s'agit de la relier aux problèmes comportementaux chez l'enfant. Dans ce contexte, l'équipe d'Isabella Annesi-Maesano, directrice de recherche Inserm au sein de l'Unité 1136 "Instituit Pierre Louis de santé publique" (Inserm / UPMC) a examiné l'association entre l'exposition à la FTA dans la période pré et post natale et les problèmes de comportement chez les enfants.

"L'exposition à la FTA dans la période postnatale, seule ou en association avec l'exposition pendant la grossesse, augmente le risque de troubles du comportement chez les enfants à l'école primaire" explique Isabella Annesi-Maesano, directrice de recherche Inserm.

Ces données proviennent de l'étude des 6 Villes (voir encadré) ayant ciblé 5221 enfants des écoles primaires. L'exposition prénatale (tabagisme *in utero*) et postnatale à la fumée du tabac à la maison a été évaluée à l'aide d'un questionnaire standardisé rempli par les parents. Les troubles du comportement ont été évalués par Questionnaire des Forces et Difficultés (The Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) utilisé pour évaluer le fonctionnement comportemental et l'adaptation psycho-sociale chez les enfants, aussi rempli par les parents.

Plus en détail, les troubles émotionnels sont associés à l'exposition à la FTA à la fois pendant les périodes prénatale et postnatale ce qui concerne 21% des enfants de l'étude. Des troubles de la conduite sont également associés à l'exposition à la FTA chez ces enfants. L'association existe également dans le cas d'une exposition prénatale ou postnatale seule mais s'avère moins prononcée.

Ces observations semblent confirmer celles réalisées chez l'animal, à savoir que la nicotine

contenue dans la fumée de tabac peut avoir un effet neurotoxique sur le cerveau. Pendant la grossesse, la nicotine de la fumée de tabac stimule les récepteurs acétylcholiniques et est à l'origine d'altérations structurelles du cerveau. Dans les premiers mois de vie, l'exposition à la fumée de tabac engendre un déséquilibre protéinique à l'origine d'une croissance neuronale altérée.

"Nos données indiquent que le tabagisme passif en plus des effets sanitaires bien connus doit être évité aussi en raison des troubles comportementaux de l'enfant qu'il peut provoquer ", conclut la chercheuse.

Pour en savoir plus

L'étude des 6 villes : contribution française à l'étude ISAAC Reims Créteil Strasbourg Créteil Marseille

Les 6 grandes villes incluses dans l'étude ISAAC (volet français)

Objectifs spécifiques de l'Etude

L'étude International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) vise à mesurer la fréquence et la sévérité de l'asthme et des maladies allergiques (phase I), en déterminer les facteurs de risque (phase II) et étudier l'évolution de ces maladies (phase III).

Sa partie française a été menée dans 6 grandes villes, choisies pour leurs différentes qualités de l'air (Reims, Créteil, Strasbourg, Clermont Ferrand, Bordeaux, Marseille).

L'étude des 6 villes a inclus initialement 9615 enfants âgés en moyenne de 10 ans répartis dans 401 classes de 108 écoles.

Pour l'analyse de l'exposition à la fumée de tabac ambiante, 5221 enfants ont été inclus dans ce volet de l'étude.

Sources

Postnatal environmental tobacco smoke exposure related to behavioral problems in children

Julie Chastang1,2,3 *, Nour Baïz1,3 * (PhD), Jean Sebastien Cadwalladder2, Sarah Robert2, John Dywer1, Denis Andre Charpin4 (MD), Denis Caillaud5 (MD), Frederic de Blay6, Chantal Raherison7, François Lavaud8, Isabella Annesi-Maesano1,3 (MD, PhD)

1 EPAR, INSERM UMR-S 1136, Paris

2 UPMC Université Paris 6, Sorbonne Universités, School of Medicine, Department of General Practice, 75012 Paris, France

3 EPAR, Université Pierre et Marie Curie, Sorbonne Universités, UMR-S 1136, Paris

4 CHU Marseille, service de pneumologie

5 CHU Clermont-Ferrand

6 CHU Strasbourg

7 CHU Bordeaux

8 CHU Reims

Plos One, Septembre 2015

doi: 10.1371/journal.pone.0138164

Contact chercheur

Isabella Annesi-Maesano

Directrice de recherche Inserm Département d'épidémiologie des maladies allergiques et respiratoires, Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique (UMR-S 1136), (Inserm/UPMC), Paris 01 44 73 84 49 / 06 08 61 51 32 isabella.annesi-maesano@inserm.fr

Contact presse

Inserm - Juliette Hardy presse@inserm.fr



Accéder à la salle de presse de l'Inserm