

Des bébés « prépollués »

La Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique appelle à réduire l'exposition aux polluants. Une exposition prénatale pourrait être délétère au cours de la vie de l'enfant.

Bien avant que son premier cri soit poussé, bébé est déjà pollué. C'est l'alerte lancée ce jeudi par la Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique (FIGO). Dans un long argumentaire publié ce jeudi dans la revue *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, elle met en avant des études (voir dessous) montrant les liens concrets entre exposition prénatale aux polluants environnementaux et les effets délétères dont risquent de souffrir les nouveau-nés au cours de leur avancée dans la vie.

Parmi les contaminants incriminés, on retrouve les pesticides, les polluants atmosphériques, les solvants et les plastiques alimentaires, dont les phtalates et le bisphénol A. Un cocktail chimique complexe qui a ainsi envahi notre quotidien, de nos aliments à l'air que l'on respire.

Le fœtus et le bébé font partie des êtres les plus vulnérables. Or, « l'exposition à des produits chimiques toxiques au cours de la grossesse ou l'allaitement est ubiquitaire. Un rapport scientifique de 2014 révèle que la trace de polluants organiques persistants est retrouvée chez

des femmes enceintes et allaitantes du monde entier », explique la FIGO. Avant d'ajouter que « l'Institut national américain du cancer se dit préoccupé par le fait que les bébés naissent en quelque sorte « prépollués ».

Puberté perturbée

Des expositions chimiques anténatales (in utero) et durant les premiers stades de la vie pourraient avoir des répercussions délétères sur la fertilité, la capacité reproductrice de ces futurs individus mais aussi leur développement pubertaire. Chez nous, certains enfants entrent en puberté de plus en plus précocement. « On constate que depuis 10 ans, la puberté a avancé de 1 à 2 mois », indique le professeur De Schepper. En revanche, pour d'autres, elle est de plus en plus tardive : il n'est pas rare qu'à 17 ans, une ado ne soit toujours pas réglée. Le P

Jean-Pierre Bourguignon, pédiatre endocrinologue au CHU de Liège et chef de l'unité de neuroendocrinologie à l'Ulg a étudié récemment ces deux effets diamétralement opposés. Entre eux, seule varierait la dose d'exposition aux molécules de bisphénol-A, un perturbateur endocrinien, particulièrement durant la

vie anténatale. Une puberté précoce serait associée à une forte dose de bisphénol-A, tandis qu'une pu-

berté tardive à une faible dose.

De quoi apporter de l'eau au moulin de la FIGO qui souligne que « l'Académie Nationale des Sciences aux Etats-Unis a dernièrement conclu qu'en l'absence de toute preuve du contraire, aucun niveau d'exposition (aux polluants environnementaux) ne pouvait être reconnu comme sans danger ».

La prise de position de la FIGO, qui appelle le monde à réduire urgemment son exposition aux pol-

luants environnementaux, fait suite à celle de l'Endocrine Society, publiée deux jours plus tôt. Selon ces spécialistes du système hormonal, l'exposition à ces molécules est aussi en cause dans l'essor du diabète de type 2, de l'obésité, des cancers hormono-dépendants (sein, prostate, thyroïde) et des troubles de l'attention ou encore de l'hyperactivité. Même si leur part de responsabilité demeure difficile à quantifier. ■

LAETITIA THEUNIS

LES DANGERS

Le développement cérébral mis à mal

Des études relient une exposition aux pesticides durant les premiers stades de la vie avec un retard dans le développement neurologique et cognitif, une augmentation des troubles de l'attention et une diminution des capacités de la mémoire de travail à l'âge de 7 ans. D'autres ont mis en évidence des effets du bisphénol-A chez des fillettes de 3 ans : agressivité, hyperactivité et faiblesse dans les fonctions exécutives. Ce dernier impact a aussi été associé aux PCB ainsi qu'aux phtalates chez des filles de 4 à 9 ans. De faibles concentrations de méthyle-mercure conduiraient à une diminution des capacités psychomotrices.

Quant aux particules fines polluant l'atmosphère, elles joueraient un rôle délétère durant la grossesse sur le développement neurologique du fœtus.

Prématurité et petit poids à la naissance

Alors que les PCBs (bien qu'interdits, leur rémanence est très longue) sont incriminés dans la diminution de la qualité du sperme, ils le sont également pour expliquer certains cas de faible poids à la naissance (moins de 2,5 kg). Ce risque serait plus important pour les petits garçons que les fillettes. Une exposition prénatale à certains pesticides ainsi qu'aux PFC (perfluocarburants utilisés comme anti-adhésif dans les instruments de cuisson et dans des emballages alimentaires) retarderait aussi la croissance du fœtus. Il en est de

même avec le toluène, lequel favoriserait en sus les malformations congénitales. Elles seraient aussi dues à des polluants atmosphériques issus du trafic routier, selon les études mises en exergue par la FIGO. Quant aux phtalates, ils sont pointés du doigt pour expliquer des naissances prématurées.

L. TH.

Augmentation du risque de cancer

Une exposition au début de la vie à des pesticides favoriserait l'émergence du cancer du testicule à l'âge adulte. Une étude a associé le DDT dans le sérum maternel avec la présence de cellules cancéreuses dans les testicules de nouveau-né. Quid de la puberté précoce des fillettes (souvent reliée aux perturbateurs endocriniens) ? « Il lui est associé un risque plus important de cancer du sein et d'obésité à l'âge adulte », explique le Pr Jean De Schepper, pédiatre endocrinologue à l'UZ Brussel.

L. TH.

CONSEILS**Eviter le neuf et les cosmétiques**

« Après avoir stoppé tabac et alcool, on peut conseiller d'éviter de placer de nouveaux meubles, de peindre, de tapisser ou de mettre du

tapis plain. En effet, des agents chimiques émanent de ces produits neufs, dont certains peuvent être à risque lors d'une grossesse. Il faut veiller à laver les vêtements neufs avant de les porter, car ils peuvent être enduits de retardateurs de flamme, conseille le Pr Bourguignon. Mieux vaut limiter les cosmétiques et les désodo-

risants d'intérieur ; et au niveau alimentaire, la consommation de thon. C'est un prédateur : il concentre les perturbateurs endocriniens. On peut aussi opter pour des récipients en matière non plastique, particulièrement pour réchauffer des aliments au micro-onde. »

L. TH.

l'expert « Pas de seuil sans danger »

ENTRETIEN |

Le Pr Jean-Pierre Bourguignon est membre de l'Endocrine Society et pédiatre endocrinologue au CHU de Liège.

Que pensez-vous de la prise de position de la FIGO ?

Les problèmes de reproduction sont importants mais, les préoccupations les plus importantes de l'exposition du fœtus aux agents chimiques sont le contrôle de la balance énergétique, le risque d'obésité et de diabète.

Ce sont des fléaux pour lesquels les agents chimiques agissent probablement.

On a donc des difficultés à en démontrer le lien causal ?

Chez l'humain, oui, car les effets sont différés : on parle d'effets sur la vie adulte d'une exposition qui a lieu durant la vie fœtale. Une étude prospective demanderait des décennies. Par ailleurs, alors que les études sur l'animal concernent une substance unique, c'est un mélange de dizaines voire de centaines de substances différentes qui peut toucher le

fœtus.

Quid de la législation européenne pour protéger le fœtus des perturbateurs endocriniens ?

A la grande différence des USA où il n'y a aucune législation, nous avons trois réglementations au niveau européen : Reach (règlement sur les substances chimiques) et deux sur les biocides et pesticides. Alors qu'une substance qui montre une activité de perturbateur endocrinien n'est pas nécessairement exclue par Reach, elle l'est directement par les réglementations pesticides et biocides. Mais le processus paraît paralysé dans son évolution, ce qui a poussé la Suède à intenté une action en justice contre la Commission européenne pour inaction.

Quel est le problème ?

La Commission européenne était dans un processus pour proposer des critères pour identifier ce qu'est un perturbateur endocrinien. Mais il a été gelé. Certains se battent, et c'est certainement l'industrie qui veut ça, pour qu'on évalue globalement l'exposition de la population et les effets indésirables en fonction de l'exposition. Mais, en endocrinologie, on sait que la relation entre la dose à laquelle un individu est confronté et les effets que cette molécule va présenter n'est pas une relation simple linéaire. On ne peut pas dire que sous un tel seuil de perturbateur endocrinien, il n'y a pas de danger. ■

Propos recueillis par
LAETITIA THEUNIS