

Zeitschrift: Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
Band: 111 (2013)
Heft: 4

Artikel: Bisphénol A et défauts congénitaux de masculinisation
Autor: Bodart Senn, Josianne
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-949142>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bisphénol A et défauts congénitaux de masculinisation

Dans un article paru dans la revue «Plos One», René Habert et ses collaborateurs (Université Paris Diderot) apportent la première preuve expérimentale que de faibles concentrations de bisphénol A sont suffisantes pour agir négativement sur le testicule dans l'espèce humaine. Jusqu'à présent aucune étude expérimentale n'avait mis en évidence un effet délétère du bisphénol A sur la reproduction masculine humaine et les rares études épidémiologiques restent contradictoires.

.....
Josianne Bodart Senn

En collaboration avec l'Hôpital Antoine-Béclère à Clamart, les chercheurs ont maintenu en vie dans des boîtes de culture des testicules fœtaux humains pendant trois jours en présence ou en absence de bisphénol A selon une méthodologie originale mise au point précédemment par cette équipe. Cette méthodologie avait permis en 2009 de montrer, pour la première fois, que les phtalates (une autre catégorie de perturbateurs endocriniens que l'on retrouve dans le PVC, les plastiques, les tissus synthétiques, les sprays, etc.) inhibent le développement des futurs spermatozoïdes chez le fœtus humain.

Dans ce nouveau travail, les chercheurs ont observé que l'exposition des testicules fœtaux humains au bisphénol A réduit la production de testostérone, et celle d'une autre hormone testiculaire qui est nécessaire à la descente des testicules dans les bourses au cours du développement fœtal. Une concentration de bisphénol A égale à 2 microgrammes par litre dans le milieu de culture est suffisante pour induire ces effets. Cette concentration équivaut à la concentration moyenne généralement retrouvée dans le sang, les urines et le liquide amniotique de la population.

On sait que la testostérone produite par le testicule pendant la vie fœtale, impose la masculinisation des organes génitaux internes et externes qui, en l'absence de testostérone, évolueraient spontanément dans le sens femelle. De plus, il est probable que la testostérone joue également un rôle dans le développement du testicule lui-même. Ainsi l'exposition actuelle au bisphénol A des femmes enceintes pourrait être une des causes des défauts congénitaux de masculinisation (type hypospadias et cryptorchidisme) dont la fréquence a globalement doublé depuis 40 ans. Selon René Habert, «*il se peut également que le bisphénol A participe à la chute de la production spermatique et à l'augmentation de l'incidence du cancer testiculaire chez l'adulte observées au cours des dernières décennies.*»

En outre, les chercheurs ont comparé la réponse au bisphénol A des testicules fœtaux humains avec celle des testicules fœtaux de rat et de souris. «*Nous avons observé que l'espèce humaine est beaucoup plus sensible au bisphénol A que le rat et la souris. Ces résultats incitent à une grande prudence en toxicologie réglementaire dans l'extrapolation des données obtenues sur l'animal pour définir les seuils d'exposition tolérables en santé humaine*», explique René Habert.

«Nous avons observé que l'espèce humaine est beaucoup plus sensible au bisphénol A que le rat et la souris.»

Enfin, les chercheurs montrent dans cet article que le bisphénol A agit par un mécanisme non classique et encore inconnu qu'il sera important d'identifier pour mieux comprendre l'action des perturbateurs endocriniens.

Source: Communiqué de presse Inserm 17.1.2013

Pour en savoir davantage: Thierry N'Tumba-Byn et al. Differential Effects of Bisphenol A and Diethylstilbestrol on Human, Rat and Mouse Fetal Leydig Cell Function. PLoS One. 2012;7(12):e51579