Effets des perturbateurs endocriniens sur la santé reproductive

De nombreuses études décrivent un lien probable entre l'exposition à certains de ces perturbateurs endocriniens et un certain nombre de pathologies, notamment les troubles de la fertilité et de la reproduction (baisse de la qualité du sperme, augmentation de la fréquence d'anomalies du développement des organes ou de la fonction de reproduction, abaissement de l'âge de la puberté, cancers, des testicules). Il a été observé de manière parallèle à l'augmentation de l'incidence du cancer germinal testiculaire, une augmentation de l'incidence de la cryptorchidie, de l'hypospadias et de l'hypofertilité masculine. Cela a conduit l'équipe de Niels Skakkebaek à formuler l'hypothèse du **syndrome de dysgénésie testiculaire** (TDS), syndrome associant chez les hommes ces quatre anomalies du système reproducteur [1] et pour lequel l'exposition aux perturbateurs endocriniens est suspectée. Différentes expérimentations *in vitro* menées chez les rongeurs ont permis de caractériser certains effets et mécanismes d'action des perturbateurs endocriniens sur la fonction reproductrice masculine [2]. Des associations plus fortes ont été montrées avec des expositions durant des fenêtres de susceptibilité spécifiques, quand les organes sont plus sensibles aux effets hormonaux, avec des résultats plus tangibles pour les biomarqueurs d'effet par rapport à l'analyse directe des maladies comme critère d'effet. Le passage transplacentaire permet des effets toxiques au cours du développement embryonnaire et peuvent perturber le développement fœtal des organes reproducteurs masculins. Ces expositions pourraient être à l'origine fœtale de la dégradation de l'infertilité de l'adulte.

L'hypothèse en miroir de dysgénésie ovarienne (endométriose, puberté précoce, ovaires polykystiques, fibrome utérin) a été ensuite proposée pour les femmes [3].

Notes et références

Vignette. © Ragnar Weissmann, Laurent Chevallier, Nicolas Nocart. Les perturbateurs endocriniens. Informations pour médecins, sages-femmes, professionnels de santé accompagnant les futurs et jeunes parents. OSE, ARS N-A, Global Life, 2021/06, 17 p.

[1] Skakkebaek N. E., Rajpert-De Meyts E., Main K. M. « Testicular dysgenesis syndrome: An increasingly common developmental disorder with environmental aspects ». Hum Reprod, 2001, 16 (5), 972-8.

[2] Habert R., Muczynski V., Grisin T., et al. « Concerns about the widespread use of rodent models for human risk assessments of endocrine disruptors ». Reproduction, 2014, 147 (4), R119-29.

[3] Buck Louis G.M., Cooney M.A., Peterson C.M. The ovarian dysgenesis syndrome. Journal of Developmental Origin of Health and Disease. 2011;2(1):25-35.

L'Encyclopédie de l'environnement est publiée par l'Université Grenoble Alpes.

Les articles de l'Encyclopédie de l'environnement sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.