

# **Quelques aperçus sur l'impact de l'exposition aux Hormones sexuelles de synthèse sur le Système Nerveux Central humain : une histoire qui n'en finit pas.**

Marie-Odile Soyer-Gobillard,<sup>1,2</sup> Laura Gaspari<sup>3</sup> et Charles Sultan<sup>3</sup>

1- Sorbonne Université, CNRS, Paris, France

2- Association HHORAGES-France, Perpignan, France

3-Unité d'Endocrinologie-Gynécologie Pédiatrique, Service de Pédiatrie, CHU Montpellier,  
Univ Montpellier, Montpellier, France

Les hormones sexuelles de synthèse (œstrogènes tels que le diéthylstilbestrol, le 17- $\alpha$ -éthinyloestradiol et les progestins) sont des copies, généralement non bio-identiques d'hormones naturelles et sont considérés comme des perturbateurs endocriniens. Depuis 1938, ils ont été administrés, seuls ou en cocktails, à des millions de femmes dans le monde pour éviter une fausse couche, ou bien comme contraceptifs oraux ou comme traitements hormonaux substitutifs, et autres traitements gynécologiques.

Dans cette revue, nous retraçons l'historique de leurs effets délétères sur le système nerveux central des enfants exposés in utero (troubles psychiatriques sévères, tels que trouble bipolaire, schizophrénie, troubles du spectre autistique, associés ou non à des troubles somatiques). Après la découverte du lien moléculaire entre l'administration d'œstrogènes de synthèse aux femmes enceintes et les troubles psychiatriques apparus chez les enfants exposés, un mécanisme épigénétique (hyperméthylation de certains gènes qui influencent le développement neurologique) a été proposé. De plus, les effets multigénérationnels de ces hormones sexuelles de synthèse ont été décrits par nos soins : troubles du spectre autistique, trouble bipolaire avec ou sans troubles des apprentissages et par d'autres auteurs, tels que troubles cognitifs. Nous rapportons également le cas d'hommes exposés in utero au diéthylstilbestrol qui s'identifient en tant que femmes transgenres dans la cohorte française HHORAGES. Enfin, nous rapportons la présence de troubles dépressifs, de troubles anxieux et de tentatives de suicide et de suicides chez des femmes prenant des contraceptifs oraux combinés (COCs). Ces résultats soulignent que tous les types de xénohormones ne devraient pas être prescrits aux femmes, notamment pendant la grossesse, et par principe de précaution également pour la contraception orale, en raison d'un effet éventuel des hormones de synthèse qui les composent sur les enfants à naître.

Mots-clés : Œstrogènes, Progestatifs ; Exposition in utero ; Troubles psychiques ; Orientation sexuelle ; COCs.

