FertilitÃ femminile: i danni dell'esposizione al bisfenolo A

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Commento a:
Pivonello C, Muscogiuri G, Nardone A, Garifalos F, Provvisiero DP, Verde N, de Angelis C, Conforti A, Piscopo M, Auriemma RS, Colao A, Pivonello R.
Bisphenol A: an emerging threat to female fertility
Reprod Biol Endocrinol. 2020 Mar 14;18(1):22. doi: 10.1186/s12958-019-0558-8

Illustrare le evidenze cliniche e precliniche sulla correlazione fra bisfenolo A e infertilità femminile: è questo l'obiettivo dello studio coordinato da Claudia Pivonello ed espressione dell'Università Federico II di Napoli e dell'Università La Sapienza di Roma. In particolare, ha preso parte allo studio la professoressa Annamaria Colao, coordinatrice della Cattedra Unesco "Educazione alla salute e allo sviluppo sostenibile", ordinario di Endocrinologia e direttore della UOC di Endocrinologia dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II.

Il bisfenolo A (BPA) è un **composto organico di sintesi** utilizzato come additivo nella produzione di **materiali plastici** e del rivestimento metallico delle lattine. Può contaminare persone e animali attraverso l'ingestione diretta o l'assorbimento transdermico. Il BPA è considerato un **interferente endocrino**, in grado di alterare il normale equilibrio ormonale. Diversi studi clinici segnalano una correlazione fra esposizione al BPA e vulnerabilità al cancro, all'infertilità, al diabete e all'obesità. Lo studio dei ricercatori italiani ne studia gli effetti specifici sulla **fertilità femminile**.

Questi i punti principali affrontati nell'articolo:

- tracce di BPA vengono ritrovate più frequentemente nelle **donne infertili**;
- nelle procedure di **procreazione assistita** l'esposizione al BPA correla negativamente con i livelli apicali di estradiolo sierico durante la stimolazione ovarica con gonadotropine, con il numero di ovociti recuperati, con il numero di ovociti fecondati e con l'esito dell'impianto;
- il BPA è ancor più pericoloso in caso di **esposizione perinatale**, perché provoca una disregolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio attraverso la compromissione della secrezione pulsatile di GnRH, del segnale gonadotropico e della produzione di ormoni sessuali;
- inoltre l'esposizione in giovane età può avere **un effetto transgenerazionale**, predisponendo le generazioni successive al rischio di sviluppare patologie correlate al BPA;
- studi sperimentali suggeriscono che l'esposizione prenatale, perinatale e postnatale al BPA può: 1) compromettere diverse fasi dello **sviluppo ovarico**; 2) alterare la morfologia e la funzionalità dell'utero e delle ovaie, in particolare nell'ambito della follicologenesi;
- secondo altri studi, infine, l'esposizione al BPA può determinare lesioni simili a quelle endometriosiche e anomalie analoghe a quelle che si riscontrano nella sindrome dell'ovaio policistico.

© 2021 - Fondazione Alessandra Graziottin - www.fondazionegraziottin.org