

Gli effetti a lungo termine dell'esposizione prenatale a sostanze perfluoroalchiliche sulla riproduzione

MARTEDÌ 03 DICEMBRE 2013 13:40 SCRITTO DA SEBASTIANA PAPPALARDO



Recenti studi suggeriscono un'associazione tra esposizione prenatale ai PFAS e ritardo della pubertà



Le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) sono un gruppo di composti chimici con una elevata stabilità termica e chimica che rende utile il loro utilizzo industriale per la produzione di sostanze detergenti, impregnanti per tessuti, tappeti, carta, mobili, pitture e vernici, cere e prodotti per pavimenti, insetticidi. Le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) sono persistenti nell'ambiente, creando bioaccumulo negli animali che ne entrano in contatto entrando così nella catena alimentare e contaminando cibi e bevande con effetti sulla salute umana.

Precedenti studi avevano già segnalato possibili effetti dei PFASs sulla riproduzione femminile tra cui ridotta fecondità, pubertà ritardata e anticipo della menopausa.

Invece solo pochi dati si hanno sulle implicazioni a lungo termine dell'esposizione prenatale a queste sostanze che vengono efficacemente trasferite al feto attraverso la placenta.

I risultati di uno studio condotto dalle Università nordeuropee della Danimarca, della Norvegia e dell'Islanda suggeriscono un'associazione tra l'esposizione in utero a perfluorooctanoico, sostanza facente parte delle PFASs e il ritardo nell'età del menarca.

La ricerca è stata condotta nel 2008 sulla prole femminile di circa 20 anni di età di 965 donne in gravidanza tra gli anni 1988-1989.

La popolazione finale dello studio consisteva di 343 figlie, di cui 254 avevano frequentato gli esami clinici e 89 avevano risposto solo ad un questionario. Livelli di PFASs nel siero materno alla trentesima settimana di gravidanza sono stati utilizzati come misura di esposizione prenatale e correlati all'età della comparsa della prima mestruazione (menarca), alla durata del ciclo mestruale, ai livelli di ormoni riproduttivi e al numero di follicoli ovarici delle figlie. I dati sono stati divisi in tre gruppi in base alla esposizione delle madri a diverse concentrazioni materne di PFASs (basso, medio, alto). I risultati delle analisi hanno mostrato che nelle figlie esposte a più alti livelli di PFASs in utero avevano il menarca con circa 6 mesi di ritardo rispetto al gruppo di riferimento meno esposto.

Più ampie implicazioni dei risultati dai PFASs possono essere rilevati negli esseri umani di tutto il mondo, effetti dell'esposizione prenatale sulla funzione riproduttiva femminile nel corso della vita possono avere effetti nocivi per la salute. Nel 2010 la Commissione europea ha preso provvedimenti sul rischio di esposizione umana a tali sostanze pubblicando la Raccomandazione 2010/161/UE per il controllo negli Stati europei della presenza dei PFASs nei prodotti alimentari.

Da Hum. Reprod. (2013) 28 (12)