

Prima valutazione dell'associazione tra outcome materni e neonatali e contaminazione da PFAS

Paola Facchin*, Laura Salmaso**, Laura Visonà Dalla Pozza**, Giulia Crema Falceri***, Giulia Lorenzoni****, Silvia Manea**

* Università degli Studi di Padova, Registro Nascita del Veneto

** Coordinamento Malattie Rare e Registro Nascita del Veneto

*** Università degli Studi di Padova, Scuola di Specializzazione in Medicina di Comunità e delle Cure Primarie

**** Università degli Studi di Padova, Dottorato in Scienze della Programmazione Sanitaria e Medicina dello Sviluppo

Obiettivo: verificare la relazione tra esposizione ai PFAS e outcome in gravidanza e nato.

Materiali e metodi: Si assume che il livello di contaminazione dei PFAS nell'acqua potabile sia proxy dell'esposizione delle gravide. 4 aree a confronto: 3 (rossa, arancione, gialla) distinte per intensità di contaminazione, 1 (verde) non contaminata. Area rossa: partorienti più giovani e straniere. Fonti: Registro Nascita, SDO e Registro Malattie Rare. Dal parto si sono costruite coorti retrospettive per il decorso della gravidanza e coorti prospettiche per salute del nato fino a 12 mesi. Dal 2003 al 2015 sono stati studiati per le varie aree: 15.365 parti e 15.582 nati; 30.803 parti e 31.241 nati; 45.851 parti e 46.562 nati; 74.387 parti e 75.608 nati su un complessivo regionale di 560.314 parti e 564.955 nati. Outcome studiati: fertilità, salute materna, salute neonatale. Co-variate: età, nazionalità, storia riproduttiva precedente, gemellarità, età gestazionale. Si sono descritte frequenze, tassi grezzi e trend temporali, successivamente calcolati i RR grezzi (IC), e tramite analisi logistica stepwise ODDS ratio aggiustata (IC).

Risultati: Gli outcome selezionati dall'analisi descrittiva sono: per la madre diabete gestazionale, preeclampsia, per il nato SGA e malformazioni cerebrali. Diabete gestazionale: prevalenza area rossa 5.5% vs 3.13% verde, RR 1.76 (1.58-1.96), $p < 0.0001$ e ODDS aggiustata 1.69 (1.51-1.90); arancione 1.38 (1.25-1.52); gialla 1.31 (1.20-1.43). Preeclampsia: area rossa 4.58%; verde 3.25%; RR 1.41 (1.25-1.58), $p < 0.0001$, ODDS aggiustata 1.49 (1.32-1.69); arancione 1.28 (1.16-1.41); gialla 1.33 (1.22-1.45). SGA: area rossa 3.7%, verde 2.9%; RR (fino al 2013) 1.3 (1.15-1.54), $p < 0.001$; dal 2014 1 (0.8-1.32); ODDS aggiustata (2003-2013) 1.36 (1.22-1.50), (2014-2015) 1.04 (0.80-1.34). Malformazioni sistema nervoso: 0.51% rossa, 0.11% verde; RR 4.49 (2.92-6.90) $p < 0.001$; ODDS aggiustata 3.23 (1.77-5.89).

Conclusioni: Il lavoro è suggestivo per un effetto dell'esposizione dei PFAS negli outcome di gravidanza e nato. È necessaria la conferma di studi basati sull'esposizione individuale.