

L'esposizione agli ftalati durante la gravidanza è una possibile causa di parto pretermine

A cura di: Laura Brusadin

Parole chiave: Ftalati, Gravidanza, Parto pretermine

Keywords: Phtalate, pregnancy, Preterm birth

Rif. Bibliografico: Kelly K. et al Environmental Phthalate Exposure and Preterm Birth, *JAMA Pediatr.* 2014;168(1):61-67.

Obiettivo studio caso controllo randomizzato nidificato, condotto all'interno di uno studio osservazionale di coorte, che intende ricercare un'eventuale correlazione tra esposizione agli ftalati durante la gravidanza e nascita pretermine.

Metodo

Popolazione Coorte prospettica di donne americane gravide che afferiscono al Brigham and Women's Hospital di Boston, costituita e seguita per studiare i fattori predittivi di preeclampsia gravidica. Per ogni donna sono stati raccolti dati demografici (età, etnia, scolarità, assicurazione sanitaria, abuso di fumo ed alcool, numero di gravidanze, BMI, ricorso a fecondazione assistita), campioni biologici e informazioni riguardanti il parto e il neonato. Si tratta più spesso di donne bianche, non fumatrici, con buon livello di istruzione. Da questa coorte sono stati individuati a posteriori 130 casi (parti pretermine) a cui sono stati associati in modo randomizzato 352 controlli (parti a termine) appartenenti alla stessa coorte. Sono state escluse le gravidanze gemellari.

Esposizione Esposizione agli ftalati durante la gravidanza determinata mediante la misurazione della concentrazione urinaria di 9 dei possibili metaboliti, in 3 campioni raccolti per ciascuna donna in diverse settimane della gravidanza (SG): 1° campione epoca di gravidanza mediana 9.71 SG, 2° mediana 17.9 SG, 3° mediana 26.0 SG. La concentrazione degli ftalati è stata rapportata al peso specifico delle urine. I campioni di urine sono stati congelati e conservati.

Outcomes/Esiti Nascita prima della 37a SG distinguendo i due sottogruppi: parto pretermine iatrogeno e spontaneo (inizio del travaglio o rottura delle membrane anticipati). L'età gestazionale è stata confermata per tutte le donne con una ecografia fetale eseguita nel primo trimestre.

Tempo La coorte di donne è stata arruolata tra il 2006 ed il 2008 e lo studio caso-controllo condotto nel 2011

Risultati principali

Nel 95% dei campioni di urine sono stati ritrovati i metaboliti degli ftalati. La media geometrica delle tre misurazioni sia dei metaboliti del di-2-ethylhexyl phthalate (DEHP), mono-(2-ethyl)-hexyl phthalate (MEHP) e mono-(2-ethyl-5-carboxypentyl) phthalate (MECPP) che quella del mono-*n*-butyl phthalate (MBP), è risultata significativamente più alta nei casi rispetto ai controlli. Nel modello aggiustato per le variabili confondenti considerate i metaboliti MEHP, MMECPP e Σ DEHP erano associati con una probabilità significativamente più elevata di parto pretermine. Interessante notare come la concentrazione di tutti i metaboliti sia risultata significativamente più alta nei casi di parto pretermine spontaneo.

Conclusioni

Le donne esposte agli ftalati durante la gravidanza hanno una probabilità maggiore di avere un parto pretermine. Gli autori concludono affermando che lo studio rafforza quanto già emerso in precedenza e che ci sarebbero le basi per formulare delle raccomandazione per le donne in gravidanza al fine di ridurre la loro esposizione agli ftalati.

Commento

Validità interna

Disegno dello studio: Lo studio è ben descritto e riproducibile. Il tipo di studio, un caso controllo nidificato, ha il vantaggio di una migliore efficienza statistica e di ridurre i recall bias. La misurazione della concentrazione urinaria dei metaboliti degli ftalati ripetuta in tre momenti diversi permette una valutazione più accurata di una esposizione che è longitudinale nel tempo e non puntuale. Possibili variabili confondenti vengono considerate nell'analisi.

Esiti: rilevante e ben definito

Trasferibilità

Popolazione studiata: La frequenza dei pretermine è la stessa della popolazione generale, quindi non si tratta di una popolazione selezionata.