

Uso di antibiotici in gravidanza e wheezing nell'infanzia

Popovic M¹, Rusconi F², Zugna D¹, Galassi C¹, Gagliardi L³, Merletti F¹, Migliore E¹, Richiardi L¹

¹ Epidemiologia dei Tumori, CPO-Piemonte, Università degli Studi di Torino e AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino, ² Unità di Epidemiologia, Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer, Firenze ³ Dipartimento Materno-Infantile, Reparto di Pediatria e Neonatologia, Ospedale Versilia, Viareggio

Introduzione

Vi è una crescente evidenza che lo sviluppo di sibili respiratori (wheezing) ed asma nel bambino abbia inizio già in utero, come conseguenza di possibili interazioni tra fattori genetici ed ambientali. Le esposizioni prenatali possono infatti svolgere un ruolo importante nello sviluppo del sistema immunitario, e questo a sua volta può incidere sullo sviluppo di malattie atopiche. In tale contesto è attualmente molto dibattuto il ruolo dell'esposizione materna ad antibiotici in gravidanza nell'insorgenza di wheezing ed asma infantile.

Obiettivi

Valutare se l'uso di antibiotici nel primo e nel terzo trimestre di gravidanza è associato ad un aumentato rischio di sviluppare wheezing ed asma nell'infanzia, e se questa potenziale associazione può essere spiegata dal confondimento.

Metodi

Lo studio include 4794 neonati nati da madri reclutate nella coorte italiana NINFEA. Le informazioni sull'uso di antibiotici nel primo e terzo trimestre di gravidanza, sull'insorgenza di wheezing o asma nei bambini e sui potenziali fattori di confondimento (fattori socio-demografici della madre, fumo materno in gravidanza, asma materna ed infezioni respiratorie e genito-urinarie in gravidanza) sono stati raccolti da questionari compilati dalla madre durante la gravidanza ed a 6 e 18 mesi dopo il parto. Come outcomes sono stati considerati il wheezing a 18 mesi (almeno un episodio di wheezing nei primi 18 mesi di vita) ed il wheezing ricorrente/asma (almeno due episodi di wheezing o asma diagnosticata dal medico nei primi 18 mesi). I rischi relativi sono stati stimati mediante il modello di regressione log-binomiale.

Risultati

Tabella 1. Associazione tra uso di antibiotici in gravidanza e insorgenza di wheezing nel bambino

Outcomes	RR _{grezzo} (IC 95%)	RR _{a1} [§] (IC 95%)	RR _{a2} [*] (IC 95%)	RR _{a3} ^{**} (IC 95%)
Il primo trimestre				
Wheezing a 18 mesi	1.41 (1.12-1.78)	1.32 (1.05-1.66)	1.23 (0.97-1.55)	1.19 (0.93-1.52)
Wheezing ricorrente/asma	1.41 (1.12-1.78)	1.32 (1.05-1.66)	1.23 (0.97-1.55)	1.19 (0.93-1.52)
Il terzo trimestre				
Wheezing a 18 mesi	1.34 (1.06-1.68)	1.23 (0.98-1.55)	1.14 (0.88-1.48)	1.09 (0.83-1.43)
Wheezing ricorrente/asma	1.98 (1.38-2.85)	1.83 (1.28-2.63)	1.68 (1.12-2.54)	1.54 (1.01-2.36)

§ Il modello aggiustato per educazione materna, l'età materna alla nascita, fumo materno in gravidanza, parità, uso di paracetamolo in gravidanza e asma materna

* Il modello aggiustato come RR_{a1} e per infezioni respiratorie (bronchite, raffreddore, otite, sinusite, infezioni alla gola e influenza)

** Il modello aggiustato come RR_{a2} e per infezioni genito-urinarie e febbre > 38°C

Si è inoltre osservato un rischio simile o maggiore di wheezing a 18 mesi per le madri che avevano sofferto di infezioni genito-urinarie in gravidanza e che non avevano assunto antibiotici per tale indicazione (primo trimestre: 1.57, 1.10-2.25; terzo trimestre: 1.28, 0.97-1.69) rispetto alle madri che avevano utilizzato antibiotici per trattare queste infezioni durante la gravidanza (primo trimestre: 1.15, 0.62-2.04; terzo trimestre: 1.20, 0.82-1.74)

Conclusioni

L'aumentato rischio di wheezing infantile a seguito dell'esposizione prenatale agli antibiotici sembra attribuibile principalmente a confondimento. Le infezioni genito-urinarie in gravidanza, per sé, sembrano essere associate con i sibili respiratori e l'asma infantile, indipendentemente dall'uso di antibiotici.



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica in Piemonte

