



1-4 Ottobre 2014

Palazzo dei Congressi - RICCIONE

www.siti2014.org

ID 444

DIABETE MATERNO E RISCHIO DI MACROSOMIA FETALE: UNO STUDIO DI COORTE NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Carlotta Malagoli 1; Tommaso Filippini 1-2; Rossella Rodolfi 3; Marco Bertolotti 4; Gianni Astolfi 5; Elisa Calzolari 5; Aurora Puccini 6; Mariella Martini 7; Fausto Nicolini 3; Marco Vinceti 1

1. CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia; 2. Scuola Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia; 3. Ausl di Reggio Emilia, Reggio Emilia; 4. Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena; 5. Registro IMER, Dipartimento di Scienze biomediche e chirurgico specialistiche, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Ferrara; 6. Servizio Politica del Farmaco, Regione Emilia-Romagna, Bologna; 7. Ausl di Modena, Modena

INTRODUZIONE: La più frequente complicanza del diabete in gravidanza è la macrosomia fetale, definita come peso del feto superiore al 90° percentile di riferimento per l'età gestazionale oppure peso alla nascita superiore a 4000 grammi. L'8% delle donne non diabetiche partorisce bambini macrosomici, mentre nelle madri con diabete (sia pregestazionale che gestazionale) il fenomeno si presenta nel 26% delle gravidanze, in particolare quando il controllo metabolico della malattia non è ottimale. Altri fattori di rischio per macrosomia sono l'obesità, l'eccessivo aumento di peso durante la gravidanza, la multiparità, una precedente gravidanza con macrosomia, etnia negroide e familiarità. La presenza di un feto macrosomico aumenta il rischio di parto cesareo o di parto distocico (con frattura e distocia della spalla) oltre che lacerazioni vaginali ed emorragie post-partum. In condizioni di macrosomia severa aumenta il rischio di mortalità infantile perinatale. La macrosomia da diabete materno si manifesta tipicamente a partire dal 3° trimestre di gravidanza ed è generalmente disarmonica ovvero con circonferenza addominale del feto ai centili più alti e le altre misure antropometriche nella media. Abbiamo realizzato un ampio studio di coorte di popolazione in Emilia Romagna nel periodo 2002-2010 con l'obiettivo di quantificare il rischio di macrosomia fetale associato a diabete materno pregestazionale di tipo 1 e di tipo 2, le possibili differenze tra le due forme cliniche di diabete e l'influenza di alcune variabili materne quali età anagrafica. **MATERIALI E METODI:** Lo studio intende confrontare il rischio di macrosomia fetale tra due coorti di donne partorienti: la 'Coorte-madri-diabetiche' rappresentata da tutte le donne con scheda di dimissione ospedaliera (SDO) di parto registrata nel Registro SDO della Regione Emilia-Romagna nel periodo 2002-2010 e riportante un codice di diagnosi di diabete pregestazionale ed una coorte di controllo denominata 'Coorte-madri-non-diabetiche', generata tramite estrazione casuale presso lo stesso archivio, di cinque SDO di parto di donne non diabetiche, appaiate per età, provincia di residenza, anno ed ospedale del parto, ad ogni donna della coorte precedente. Dal il Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP) di ogni donna inclusa nello studio, sono stati recuperati dati clinici quali età gestazionale, peso, lunghezza, circonferenza cranica e punteggio di



1-4 Ottobre 2014

Palazzo dei Congressi - RICCIONE

www.siti2014.org

Apgar del il neonato, e la nazionalità, livello di istruzione, condizione professionale, stato civile e abitudini tabagiche della la madre. Il Registro IMER ha permesso di individuare i neonati portatori di malformazioni congenite. Sono state escluse dallo studio le donne di etnia asiatica e centro-sudafricana e quelle che hanno partorito bambini con malformazioni congenite. Abbiamo calcolato per le principali misure antropometriche dei neonati, ovvero peso, lunghezza e circonferenza cranica i percentili di riferimento per l'età gestazionale secondo le tabelle INES, quindi calcolato il rischio relativo (RR stimato tramite l'Odds Ratio) di macrosomia associata a diabete materno pregestazionale sia di tipo 1 che di tipo 2 tramite regressione logistica multivariata condizionata, tenendo conto dell'influenza di alcune variabili materne quali età e il titolo di studio. **RISULTATI:** Nel database regionale delle SDO abbiamo individuato 1829 donne affette da diabete pregestazionale che hanno partorito in Emilia-Romagna nel periodo 2002-2010 e proceduto quindi alla estrazione delle madri non diabetiche per la generazione della coorte di controllo. Dopo la esclusione delle donne senza i requisiti, la 'Coorte-madri-diabetiche' e la 'Coorte-madri-non-diabetiche' sono risultate composte rispettivamente da un numero di 1406 e 5938 madri. Le abitudini tabagiche nelle donne delle due coorti sono risultate sovrapponibili. Abbiamo considerato macrosomici i feti con un peso alla nascita maggiore del 90° percentile per l'età gestazionale. I neonati delle donne diabetiche hanno dimostrato di essere soggetti ad un rischio maggiore di macrosomia (RR=4,2; 95%CI=3,6-4,8), particolarmente evidente a partire dalla 28° settimana di gestazione e più accentuato per le madri con diabete di tipo 1 rispetto a quelle con diabete di tipo 2 (RR=6,4; 95%CI=4,5-9,1 e RR=4,9; 95%CI=3,5-7,1 rispettivamente) (Figura 1). L'analisi stratificata per età e tipo di diabete ha dimostrato come l'eccesso di macrosomia sia maggiore nelle diabetiche più giovani e che questo fenomeno appare molto più evidente nelle donne con diabete di tipo 2 (Tabella 1). Le curve di accrescimento dimostrano inoltre che nelle donne diabetiche con meno di 30 anni l'accrescimento macrosomico del feto inizia precocemente, già dalla 26° settimana, rispetto alle partorienti delle fasce di età più alte. **CONCLUSIONI:** Il nostro studio, oltre a confermare il maggior rischio per le madri diabetiche di partorire un feto macrosomico, evidenzia come l'eccesso di rischio sia maggiore quando sono giovani ed affette da diabete di tipo 2.