IRIS AperTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Alterazioni Dell'Apoptosi Placentare Nel Diabete Gestazionale Mellito (GDM): Ruolo di PARP-1 e Caspasi-3.

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available http://hdl.handle.net/2318/1564456 since 2016-06-06T11:58:37Z

Publisher:

AMD

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

17 April 2024

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

This is an author version of the contribution published on:
Abstract Book XX Congresso Nazionale Associazione Medici Diabetologi (AMD), 13-16 Maggio 2015, Genova (Italia).

ALTERAZIONI DELL'APOPTOSI PLACENTARE NEL DIABETE GESTAZIONALE MELLITO (GDM): RUOLO DI PARP-1 E CASPASI-3.

Domenica Giuffrida[1], Giorgio Grassi[2], Alessandro Rolfo[1], Ezio Ghigo[2], Tullia Todros[1]

[1]Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Università degli Studi di Torino
[2]S.C.D.U. Endocrinologia Diabetologia e Metabolismo, Citta della salute e della Scienza. Torino

Premessa: Il Diabete Gestazionale (GDM) è una complicanza che colpisce piu' del 7% delle gravidanze nel mondo con gravi rischi sia per la madre sia per il feto. Nella gravidanza fisiologica, il trofoblasto, l'unità cellulare funzionale placentare, gioca un ruolo chiave, attraverso la sua produzione ormonale, nella regolazione del metabolismo glucidico materno, al fine di consentire un appropriato sviluppo fetale. La nostra ipotesi è che alterazioni a carico dei normali meccanismi di morte cellulare programmata del trofoblasto, potrebbero modificare la funzionalità placentare con conseguenze dirette sul metabolismo glucidico gravidico, favorendo l'instaurarsi del GDM. In particolare, è stato suggerito che l'attivazione dei geni "poly (ADP-ribose) polymerase-1" (PARP-1) e "Caspasi 3", importanti regolatori dell'apoptosi, possano giocare un ruolo chiave nella fisiopatologia del GDM.
Scopo del Lavoro: Nel presente studio abbiamo investigato l'espressione di PARP-1 e Caspasi 3 nelle placente di gravidanze complicate da GDM.
Descrizione Sintetica della Casistica e dei Metodi: Biopsie di tessuto placentare sono state prelevate immediatamente dopo il parto da gravidanze fisiologiche di

controllo (n=12) e gravidanze GDM (n=12). L'espressione dell'mRNA di PARP-1 e Caspasi 3 è stata valutata mediante Real Time PCR mentre i loro livelli proteici sono stati determinati tramite analisi Western Blot.
Risultati: E' stato riscontrato un incremento significativo dell'espressione genica di PARP-1 e Caspasi 3 nelle placente GDM rispetto ai controlli ($p<0.05$). Questi risultati sono stati confermati anche a livello proteico ($p<0.05$).
Conclusioni: In questo lavoro abbiamo dimostrato che PARP-1 e Caspasi 3 sono over-espressi nelle placente da gravidanze GDM, indicando una netta alterazione del normale bilanciamento proliferazione/apoptosi del trofoblasto. I nostri dati suggeriscono pertanto che un eccessivo turnover del trofoblasto, con conseguente alterazione della sua normale produzione ormonale, potrebbe contribuire alla patogenesi del GDM. La regolazione dell'espressione di PARP-1 e Caspasi 3 nelle placente GDM potrebbe quindi costituire un futuro target terapeutico per la prevenzione degli effetti avversi del GDM.

The definitive version is available at:

http://www.infodiabetes.it/files/Congressi/amd_2015/poster/P171.pdf