



Acta Genet Med Gemellol 43: 116 (1994)
© 1994 by The Mendel Institute

International Congress
40th Anniversary of The Mendel Institute

Studio delle Modificazioni Morfo-Funzionali delle Cellule Endoteliali in Gravidanze Gemellari

R. Staffolani, G. Biagini, A. Pugnali, E. Salvolini, N. Cester, C. Romanini

Istituti di Biochimica, Morfologia Umana Normale, Ostetricia e Ginecologia dell'Università degli Studi di Ancona e Roma "Tor Vergata", Italia

Abstract. Le gravidanze gemellari sono caratterizzate da riduzioni delle dimensioni del feto accompagnati dai corrispondenti riduzioni placentari, come precedentemente riportato. Anche modificazioni sono state evidenziate a carico degli altri annessi embrionali, mentre varie sono le problematiche non risolte. Pertanto noi abbiamo voluto valutare le caratteristiche morfofunzionali delle vene ombelicali cordonali di gemelli dicoriali confrontandoli con quelle di gravidanze normali a termine. Sono stati analizzati i cordoni ombelicali di gravidanze a termine e da una gravidanza gemellare dicoriale recisi dalla placenta subito dopo il parto. È stata utilizzata la microscopia elettronica a trasmissione (TEM) e a scansione (SEM). Per l'indagine immuno istochimica è stata impiegata la tecnica del complesso avidina-biotina perossidasi. Le cellule endoteliali sono state ottenute con il metodo di Jaffe e per gli studi di fluorescenza è stata utilizzata la sonda 1-(4 trimetilaminofenil) 6 fenil-1,3,5 — esatriene (TMA-DPH).

Nei cordoni ombelicali ottenuti da gravidanze normali a termine esse presentano una completa fase di differenziamento. Abbiamo infatti osservato: 1) elementi modicamente appiattiti, 2) protrusioni citoplasmatiche, 3) vescicole di pinocitosi e citoplasmatiche, 4) aggregati di lisomi, 5) corpi di Weibel e Palade, 6) nucleo lenticolare, 7) nucleo evidente con predominante euromatina. La tonaca media appare ricca di fibrocellule muscolari lisce ricche di filamenti di tipo contrattile. Nei gemelli le cellule endoteliali appaiono globose con aspetti di attività cellulare come anche confermato dagli studi biochimici. Le cellule muscolari sottostaminali risultano assai ricche di reticolo ergastoplasmatico e con fenotipo sintetico.

In conclusione per quanto concerne il cordone ombelicale quanto da noi osservato istochimicamente ultrastrutturalmente biochimicamente pare sottolineare uno stato di minor maturità delle gravidanze gemellari rispetto ai controlli normali a termine.

(Presentato come poster)

Per Corrispondenza: Dr. R. Staffolani, Istituto di Biochimica, Facoltà di Medicina, Università di Ancona, 60131 Ancona, Italia.