

Incidenza di gravidanza gemellare nei protocolli di fecondazione assistita

D. CARASTRO, C. CARDEA, L. BIONDO, A. GIANNINOTO, F. ARCIDIACONO,
H. CARASTRO, V. SINATRA

RIASSUNTO: Incidenza di gravidanza gemellare nei protocolli di fecondazione assistita.

D. CARASTRO, C. CARDEA, L. BIONDO, A. GIANNINOTO, F. ARCIDIACONO, H. CARASTRO, V. SINATRA

Obiettivo: lo studio è stato effettuato per evidenziare l'incidenza di gravidanze gemellari o plurigemellari, nei protocolli di fecondazione assistita presso il centro FIVET del reparto di ginecologia e ostetricia.

Materiali e metodi: presso il nostro centro di fecondazione assistita del presidio ospedaliero Ascoli Tomaselli sono state esaminate, dal 1993 al 2002, 1.270 coppie di età compresa tra i 25 e i 40 anni, di cui 470 infertili per fattore maschile, 490 infertili per fattore femminile, 120 per cause di entrambi i partner e infine 190 sine causa. Tutte le coppie, divise in relazione alla causa di infertilità, sono state avviate per il 50% a protocollo FIVET, per il 30% a rapporto mirato e per il restante 20% a inseminazione intruterina per un totale di 3 cicli.

Risultati: nelle 1.270 coppie esaminate presso il nostro centro di fisiopatologia della riproduzione umana sono state ottenute 281 gravidanze, di cui 238 singole (84%), 41 gemellari (15%) e 2 trigenini (1%).

Conclusioni: l'incidenza di gravidanza gemellare, con l'introduzione delle metodiche di fecondazione assistita, negli ultimi 25 anni è passata dall'1% al 15%.

SUMMARY: The incidence of twin pregnancies in the protocols of assisted fertilization.

D. CARASTRO, C. CARDEA, L. BIONDO, A. GIANNINOTO, F. ARCIDIACONO, H. CARASTRO, V. SINATRA

Objective: the purpose of our study is to show the incidence of twin or multiple pregnancies using various procedures in assisted fertilization in the FIVET center, in the gynaecology and obstetrics wards of Ascoli Tomaselli hospital.

Method: in our center of assisted fertilization, from 1993 to 2002, 1270 couples between ages 25 and 40 years participated in this study; 470 of these, were infertile because of male factors, 490 were infertile because of female factors, 120 couples infertile because of factors of both partners and finally 190 couples infertile without any cause. All these couples divided according to the various reasons, followed definite procedures: 50% underwent the FIVET procedures, 30% had the aimed relationship and the remaining 20% went through intruterine insemination for a total of 3 cycles.

Results: in the 1270 couples examined in our center of physiopathology of human reproduction, we obtained 281 pregnancies, 238 (84%) of these produced single births, 41 (15%) gave birth to twins and 2 (1%) had multiple births.

Conclusions: the incidence of twin pregnancy, with the introduction of techniques of assisted fertilization, in the last 25 years increased from 1% to 15%.

KEY WORDS: Gravidanza plurima - FIVET - Fecondazione assistita.
Multiple pregnancy - FIVET - Assisted fertilization.

Introduzione

L'incidenza di "infertilità di coppia" dopo 12 mesi di rapporti non protetti e possibilmente mirati, è note-

volmente aumentata in questi ultimi 30 anni per lo spostamento dell'età del matrimonio dopo i 30 anni. Le cause di infertilità sono diverse: fattore maschile, fattore femminile (*tubarico, ovarico, endometriosi*), infertilità inspiegata, altre cause. Per ovviare a tali cause e dare alle coppie infertili la possibilità di una gravidanza, sono state messe a punto nel 1978 le tecniche di fecondazione assistita (PMA) che hanno portato ad un aumento di incidenza di gravidanza gemellare, cioè una gravidanza il cui esito è la nascita di 2 o più feti. Tale incidenza era infatti, fino al 1978, un parto gemel-

Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Ginecologia, Ostetricia e Scienze Radiologiche
Scienze di Ostetricia e Ginecologia O. A. T.
(Direttore: C. Montoneri)
Cattedra di Fisiopatologia della Riproduzione Umana
(Direttore: F. Nardo)

© Copyright 2006, CIC Edizioni Internazionali, Roma

lare ogni 89 parti semplici, un parto trigemino ogni 89 parti gemellari e un parto quadrigemino ogni 89 parti trigemini.

Materiali e metodi

Presso il nostro centro di fecondazione assistita sono state esaminate, dal 1993 al 2002, 1.270 coppie di età compresa tra i 25 e i 40 anni, di cui 470 infertili per fattore maschile, 490 infertili per fattore femminile, 120 per cause di entrambi i partner ed infine 190 *sine causa*. Indipendentemente dalla causa di infertilità, tali coppie sono state avviate per il 50% a protocollo FIVET, per il 30% a rapporto mirato e il restante 20% a inseminazione intrauterina, per un totale di 3 cicli.

Il protocollo per la FIVET prevedeva: ipofisectomia medica con analoghi del Gn-Rh al 23° giorno del ciclo precedente, induzione multipla dell'ovulazione con gonadotropine urinarie 225 UI/ml pro die, dal 7° giorno del ciclo successivo, monitoraggio ecografico dell'ovulazione fino a quando il diametro follicolare era di 17-18 mm, somministrazione di 10.000 UI/ml di HCG e conseguente prelievo ovocitario ecografico transvaginale 48 ore dopo la somministrazione dell'HCG. In seguito, veniva effettuata la fecondazione *in vitro* degli ovociti prelevati con seme capacitato e dopo 48 ore transfer in utero degli ovociti fecondati allo stadio di 2-4 cellule.

Il protocollo per il rapporto mirato e per l'inseminazione intrauterina prevedeva: induzione dell'ovulazione multipla con gonadotropine urinarie alla dose 75 UI/ml dal 2° al 13° giorno del ciclo, monitoraggio ecografico dell'ovulazione e somministrazione di HCG 2.000 UI/ml, quando il diametro follicolare era di 19 mm, e rapporto mirato dopo 48 ore dalla somministrazione dell'HCG.

Risultati

L'analisi dei dati esaminati nelle 1.270 coppie ha permesso di evidenziare che le gravidanze ottenute so-

no state 281, di cui 238 singole (84%), 41 gemellari (15%) e 2 trigemini (1%) (Fig. 1).

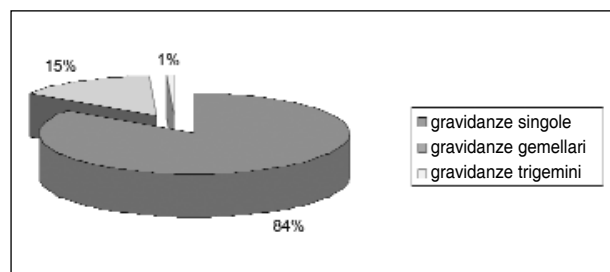


Fig. 1 - Distribuzione delle 281 gravidanze ottenute nelle 1.270 coppie.

Da ciò si evince che l'incidenza di gravidanza gemellare con le tecniche di fecondazione assistita ha ottenuto un notevole incremento.

Nella nostra casistica non abbiamo avuto casi di iperstimolazione ovarica, probabilmente per il monitoraggio giornaliero ecografico e ormonale.

Conclusioni

L'incidenza più alta di gravidanza gemellare si è riscontrata con l'attuazione dei protocolli FIVET con 20 gravidanze (52%) rispetto all'inseminazione intrauterina, con 13 gravidanze gemellari (33%) e al rapporto mirato con solamente 6 (15%) (Fig. 2).

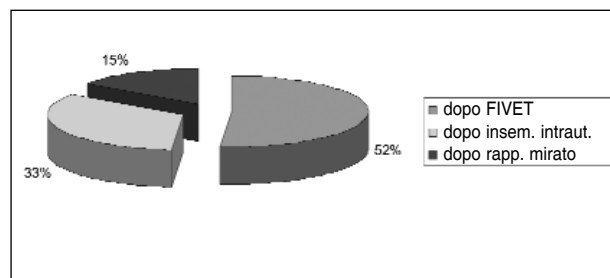


Fig. 2 - Gravidanze gemellari ottenute con i vari protocolli.

Bibliografia

- BERTOLINI G., ELENA G. e coll.: *La gravidanza gemellare: considerazioni cliniche in Medicina Fetale*. Simposio Internazionale, Monduzzi Edizioni, Bologna, 1978.
- BLANC B. et AA.VV. *Grossesses multiples*. E.M.C., Paris, Obstétrique, 5030 A10, 12-1988.
- BLICKSTEIN I.: *The twin-twin transfusion syndrome*. *Obstet Gy.* 76:714, 1990.
- BOMPIANI A., ROMANINI G.: *Il fattore dinamico ed il trattamento farmacologico tocolitico del travaglio pretermine*. Atti 56° Congr. Soc. Ital. Ost. Gin., Padova, 1974.
- CAMERON A.H.: *The Birmingham twin study*. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 61:229-231, 1968.
- CHERVENAK F.A. et AA.VV.: *Intrapartum management of twin gestation*. *Obstet. Gynecol.* 65, 119-124, 1985.

Incidenza di gravidanza gemellare nei protocolli di fecondazione assistita

7. COLLA G.: *Il problema diagnostico e terapeutico delle gravidanze gemellari mostruose*. Min. Gin. 21, 735, 1956.
 8. COLLA G., MACCHIONI B., LOMBARDI M.: *La patologia feto-neonatale nelle gravidanze multiple*. Omnia Med. Ther., XLV, 2, 1967.
 9. COLLA G., VISENTINI L., PESCAARMONE A., MECCARIO S., MACCARIO G.L., LERRO R.: *Fisionomia clinica della patologia gravidica nelle gravidanze gemellari*. Min. Gin. 32, 1980.
 10. ERKKOLA R. et AA.VV.: *Growth discordancy in twin pregnancies: a risk factor not detected by measurements of biparietal diameter*. Obstet. Gynecol. 66, 203-206, 1985.
 11. FERGUSON W.F.: *Perinatal Mortality in multiple gestations*. Obstet. Gyn., 23, 861, 1964.
 12. GUERRIN DU MASGENET B. et AA.VV.: *Echografie des grossesses gemellaires*. J.E.M.U. 5, 215-233, 1984.
 13. HECHT B.R.: *The impact of assisted reproductive technology on the incidence of multiple gestation*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 51: 105-108, 1995.
 14. HO S. K. & WU, PYK.: *Perinatal factors and neonatal morbidity in twin pregnancy*. Am. J. Obstet. Gy., 122: 979, 1975.
-