

OUTCOME MATERNI E NEONATALI SFAVOREVOLI: CONFRONTO IN PUGLIA TRA I CONCEPIMENTI FISIOLGICI E QUELLI DA PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA

Metta Maria Elvira¹, Bartolomeo Nicola², Morea Rosanna¹, Giotta Massimo^{1,3}, Trerotoli Paolo²

¹ Scuola di Specializzazione in Statistica Sanitaria e Biometria, Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

² Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

³ Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Oncologia, Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Introduzione

La procreazione medicalmente assistita (PMA) è l'insieme delle tecniche utilizzate per aiutare le coppie nelle quali il concepimento spontaneo è impossibile o remoto e si avvale di metodiche che comportano la manipolazione di ovociti, spermatozoi o embrioni nell'ambito di un trattamento finalizzato a realizzare una gravidanza. Diverse sono le opzioni terapeutiche e si suddividono in tecniche di I, II e III livello in base alla complessità e al grado di invasività. Le metodiche di I livello sono semplici, poco invasive e caratterizzate dal fatto che la fecondazione si realizza all'interno dell'apparato genitale femminile. Le tecniche di II e III livello sono invece più complesse, invasive e la fecondazione avviene in vitro. In Italia, le linee guida previste dalla legge 40/2004 regolano la PMA e prevedono l'utilizzo in prima istanza delle opzioni terapeutiche più semplici, meno invasive e solo successivamente di quelle più complesse. Le tecniche più utilizzate sono: il trattamento farmacologico per l'induzione dell'ovulazione, IUI (Intra Uterine Insemination), GIFT (Gamete Intra fallopian Transfer), FIVET (Fertilization in vitro and Embryo transfer) e ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection). Tra le tecniche di PMA, la fecondazione in vitro è stata utilizzata per la prima volta con indicazioni limitate alla sola occlusione tubarica bilaterale; ultimamente le sue indicazioni sono state estese ad altre cause di infertilità [1,2,3]. Sebbene la maggior parte delle gravidanze con PMA non sia complicata, la fecondazione artificiale è associata ad un aumento di esiti perinatali avversi come la prematurità [4]. La fisiopatologia della prematurità è in gran parte sconosciuta, ma sono stati identificati fattori predisponenti, inclusa la riproduzione assistita [5]. Le gravidanze derivanti da PMA sono maggiormente associate anche a esiti avversi ostetrici e perinatali come gravidanze multiple, difetto di accrescimento fetale, basso peso del neonato, ricovero in terapia intensiva neonatale, complicanze placentari, ricorso a parto vaginale operativo e parto cesareo. Le cause di questi esiti sembrano essere associate ad una combinazione di infertilità dei genitori, età materna e tecniche PMA [6,7,8,9].

Obiettivi

Lo scopo di questa analisi esplorativa è di confrontare la distribuzione percentuale di alcuni esiti materno infantili, tra i parti avvenuti con PMA e quelli con concepimento spontaneo (fisiologici), analizzando il flusso informativo dei certificati di assistenza al parto (CedAP) avvenuti in Puglia nel periodo 2019-2022. Tale confronto è finalizzato a valutare se eventi come il decorso della gravidanza, l'accrescimento intrauterino, la modalità di parto, il genere di parto, la presentazione fetale, l'età gestazionale, il peso del neonato, l'Apgar e la necessità di rianimazione si verificano con modalità diversa nei parti con PMA rispetto a quelli con concepimento spontaneo.

Metodi

L'analisi è stata condotta sui CedAP relativi ai parti espletati in strutture pubbliche e private della regione Puglia negli anni 2019, 2020, 2021 e 2022. I dati sono stati raccolti attraverso il sistema informativo regionale di gestione dei flussi relativi all'area gravidanza e nascita. Abbiamo definito l'esito del parto "sfavorevole" quando, attraverso i campi del CedAP, è stato riscontrato un decorso della gravidanza patologico, un difetto di accrescimento intrauterino, un espletamento del parto tramite taglio cesareo, un parto plurimo, una presentazione podalica del bambino, una nascita pretermine (età gestazionale < 37 settimane), un peso neonato ≤ 2500 gr, un punteggio Apgar a 5' < 7, o un neonato con necessità di rianimazione. Per ogni anno

BIBLIOGRAFIA

- 1) Vander Borgh M, Wyns C. *Fertility and infertility: Definition and epidemiology*. *Clin Biochem*. 2018 Dec; 62:2–10.
- 2) Cavoretto P., Candiani M., Giorgione V. et al, *Risk of spontaneous preterm birth in singleton pregnancies conceived after IVF/ICSI treatment: meta-analysis of cohort studies*. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018 Jan;51(1):43-53.
- 3) Wang J, Sauer MV. *In vitro fertilization (IVF): a review of 3 decades of clinical innovation and technological advancement*. *Ther Clin Risk Manag*. 2006 Dec;2(4):355–64.
- 4) Tocariu R., Stan D., Mitroi R.F., et al. *Incidence of complications among in vitro fertilization pregnancies*. *J Med Life*. 2023 Mar;16(3):399-405.
- 5) Wagura P, Wasunna A, Laving A, Wamalwa D, Ng'ang'a P. *Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital*. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018 Apr 19;18(1):107.
- 6) Berntsen S., Söderström-Anttila V., Wennerholm U-B. et al. *The health of children conceived by ART: 'the chicken or the egg?'*. *Hum Reprod Update*. 2019 Mar 1;25(2):137-158.
- 7) Wang Y., Shi H., Chen L. et al. *Absolute Risk of Adverse Obstetric Outcomes Among Twin Pregnancies After In Vitro Fertilization by Maternal Age*. *JAMA Netw Open*. 2021 Sep1; 4(9): e2123634.
- 8) Karavani G., Chill H., Dick A. et al. *Obstetric outcomes of young women following in-vitro fertilization: a case-control study*. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022; 22: 164.
- 9) Lin D., Li P., Fan D. et al. *Association between IVF/ICSI treatment and preterm birth and major perinatal outcomes among dichorionic-diamnionic twin pregnancies: A seven-year retrospective cohort study*. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021 Jan;100(1):162-169.