

Progetto di ricerca assegno assistenziale: Studio di nuove tecniche per la selezione degli spermatozoi per la fecondazione assistita

Le tecniche di fecondazione assistita hanno un successo che non supera il 30-35 in termini di bimbo in braccio. Al fine di migliorare questi risultati è necessario selezionare al meglio i gameti con maggiore probabilità di successo. Lo scopo della presente ricerca è quello di mettere a punto nuove metodiche per la selezione degli spermatozoi per le tecniche di fecondazione assistita e la loro validazione, dopo l'ottenimento del parere favorevole del Comitato Etico.

Tra le tecniche di selezione degli spermatozoi che recentemente hanno dato dei risultati incoraggianti in termini di outcome della fecondazione assistita vi è quella di microfluidica che consiste nel mimare il più possibile il tipo di selezione che avviene in modo naturale nel tratto genitale femminile. Al fine di validare tale tecnica saranno valutati, negli spermatozoi selezionati i seguenti parametri: stress ossidativo, frammentazione del DNA spermatico, compattazione cromatinica, motilità e vitalità. I risultati saranno confrontati con quelli ottenuti mediante tecniche tradizionali, quali la centrifugazione in gradiente di densità e il swim up. Una volta validata la metodica, gli spermatozoi selezionati mediante tale tecnica saranno utilizzati per l'inseminazione di ovociti mediante tecnica di fecondazione in vitro o iniezione intracitoplasmatica (ICSI), in collaborazione con il laboratorio della PMA di Careggi. I risultati ottenuti saranno analizzati mediante il programma SPSS.