

# L'ovocita

LUNEDÌ 01 MARZO 2010 00:00

SCRITTO DA SEBASTIANA PAPPALARDO



L' ovocita è la cellula femminile deputata alla riproduzione (gamete), prodotta nell'ovaio durante il processo detto gametogenesi. E' una cellula grande, estremamente specializzata, che viene prodotta dopo un lungo processo detto oogenesi. Quando giunge alla maturità ha un diametro di circa 120 micron, grande circa 20 volte più di un globulo rosso.

L'ovocita è avvolto da una membrana , anch'essa molto specializzata, detta oolemma, ed è protetto da un ulteriore involucro proteico, detto zona pellucida, di circa 15-20 micron di spessore. E' inoltre avvolto da strati di cellule, dette del cumulo ooforo, che servono a nutrirlo e stimolarlo alla maturazione. La zona pellucida svolge varie funzioni

tutte importanti per l'ovocita, lo protegge durante la discesa nelle tube ed è fondamentale sia durante il processo di fecondazione, quando avviene l'incontro con lo spermatozoo, che nelle prime fasi dello sviluppo dell'embrione.

L'ovocita maturo è il prodotto del completamento del processo di meiosi, in cui il nucleo ha dimezzato il proprio numero di cromosomi dividendosi in modo disomogeneo, dando origine a due cellule: una grande, che mantiene tutto il citoplasma ed una piccolissima quasi senza citoplasma (globulo polare), entrambe con 23 cromosomi ciascuna. Questa fase del processo meiotico si chiama "metafase II" e la si distingue per la presenza del globulo polare.

Il citoplasma dell'ovocita ha molta importanza perché è sede di complessi processi dinamici con cambiamenti nel numero e nella distribuzione di una serie di organelli che compongono la struttura portante della cellula, in grado di coordinarsi per compiere funzioni complesse che portano alla maturità citoplasmatica oltre che nucleare dell'ovocita. In pratica questa speciale cellula è come un complesso reparto di una officina specializzata dove tutti i pezzi devono essere assemblati perfettamente per funzionare.

A questo punto l'ovocita è pronto ad incontrare lo spermatozoo ed insieme divenire un embrione.