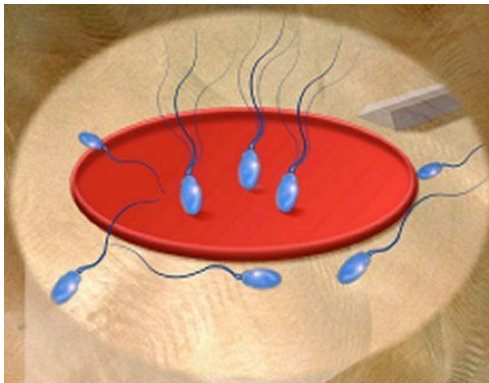


# Selezione degli spermatozoi, risultati migliori con l'acido ialuronico

LUNEDÌ 26 LUGLIO 2010 00:00

SCRITTO DA SEBASTIANA PAPPALARDO



E' sempre più evidente che la **scelta degli spermatozoi per ICSI è un momento fondamentale**. Il contributo paterno dato dalla capacità di fecondare e dalla buona qualità del DNA dello spermatozoo selezionato, **influenza la qualità dell'embrione che si formerà**. Gli spermatozoi di uomini che hanno problemi di fertilità e che devono ricorrere alla ICSI per la riproduzione assistita, possono presentare un aumento delle aberrazioni dei cromosomi e difetti di integrità del DNA.

Si è osservato che l'**acido ialuronico**, principale costituente della matrice del cumulo (strato biochimico che riveste l'ovocita), può giocare un ruolo importante nella selezione degli spermatozoi durante la fecondazione in vivo. **Solo gli spermatozoi maturi presentano i recettori per l'acido ialuronico** sulla loro membrana plasmatica alla quale si agganciano. Infatti si è osservato che, mettendo a contatto gli spermatozoi con l'acido ialuronico, se questi sono maturi presentano un caratteristico movimento solo della coda mentre la testa rimane bloccata dai recettori che si legano all'acido. Gli spermatozoi immaturi, che invece non presentano ancora i recettori sulla loro superficie, continuano a muoversi liberamente.

E' stato anche osservato un rapporto tra un aumento dell'espressione della proteina che lega l'acido ialuronico sulla superficie degli spermatozoi e una marcata riduzione dell'incidenza delle anomalie cromosomiche. Vari studi hanno evidenziato che la frequenza di spermatozoi con difetti cromosomici è ridotta di circa 4-5 volte quando si selezionano con l'acido ialuronico. Utilizzando questa sostanza è possibile perciò selezionare gli spermatozoi maturi da usare per l'iniezione intracitoplasmatica dell'ovocita (ICSI).

Un gruppo di **ricercatori americani** guidato da K.C. Worriow della Clinica Lehigh Valley-Stati Uniti, ha svolto uno studio su 215 casi di ICSI trattati con l'acido ialuronico (HBS) e un gruppo di controllo che ha fatto la ICSI con spermatozoi selezionati attraverso la valutazione classica della motilità e morfologia. Non è risultata nessuna differenza nei tassi di fecondazione tra i due gruppi. Ma il grado di frammentazione del Dna osservato in embrioni al terzo giorno del gruppo HBS era inferiore al gruppo ICSI. **Sia la percentuale di embrioni che ha raggiunto lo stadio di blastocisti che la morfologia generale del giorno 5 allo stadio di blastocisti sono risultati migliori nel gruppo di HBS.**

L'analisi degli embrioni nel gruppo HBS ha dimostrato di migliorare il livello di morfologia rispetto a quelli del gruppo di controllo ICSI in cui non era stato usato l'acido ialuronico. I casi analizzati hanno dimostrato inoltre un tasso di gravidanza clinica (CPR) del 59,4% nel gruppo HBS contro il 39,3% nel gruppo ICSI. **La migliore forma degli embrioni osservata nei pazienti del gruppo HBS coincide con il miglioramento complessivo del tasso di gravidanza clinica.**

Questo studio suggerisce che l'uso di acido ialuronico durante la ICSI può consentire l'isolamento di spermatozoi funzionalmente più competenti, esercitando così un influsso positivo sull'apporto paterno alla qualità dell'embrione e migliorare i risultati in termini di gravidanze nella Riproduzione assistita. Questa tecnica potrebbe essere una valida alternativa alla IMSI che seleziona gli spermatozoi attraverso un'analisi ottica al microscopio.