

3 settembre 2015 17:38

SVEZIA: Scoperta chiave d'accensione embrione umano

Un team internazionale di scienziati guidato dal Karolinska Institutet svedese ha per la prima volta 'mappato' tutti i geni che si attivano nei primi giorni in cui un ovulo umano viene fecondato. Lo studio, che è stato pubblicato sulla rivista 'Nature Communications', fornisce una comprensione approfondita dello sviluppo embrionale precoce nell'uomo e gli scienziati ora sperano che i risultati possano essere di aiuto per trovare nuove terapie contro l'infertilità. All'inizio l'ovocita è formato da una singola cellula. Un giorno dopo la fecondazione ci sono due cellule, dopo due giorni quattro, dopo tre giorni otto e così via, fino a quando vengono a crearsi miliardi di cellule. L'ordine in cui i nostri geni vengono attivati ??dopo la fecondazione era però rimasto uno degli ultimi territori inesplorati dello sviluppo umano. I geni umano sono circa 23.000 in totale. In questo studio, gli scienziati hanno scoperto che solo 32 di questi geni si 'accendono' due giorni dopo la fecondazione, mentre dopo tre giorni ve ne sono 129 attivati. Sette erano sconosciuti. "Questi geni sono la 'chiave di accensione' necessaria per attivare lo sviluppo embrionale umano. E' come far cadere un sasso nell'acqua e poi guardare le onde diffuse su tutta la superficie", spiega il ricercatore principale Juha Kere. "Abbiamo identificato nuovi fattori che potrebbero essere utilizzati per riprogrammare le cellule nelle cosiddette staminali pluripotenti, per l'eventuale trattamento di una serie di malattie, e potenzialmente anche della sterilità", afferma un altro scienziato, Outi Hovatta.