

Ciência Investigadores portugueses descobrem causa para infertilidade

Esperança para as mulheres

Reis Pinto

rpinto@jn.pt

► Uma equipa de investigadores portugueses do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) descobriu, numa experiência com a mosca da fruta, o mecanismo que está na origem da infertilidade feminina. Chama-se centríolo a entidade que tem de ser eliminada no óvulo (célula feminina), durante a sua formação, para, quando este for fecundado, gerar um embrião.

Os investigadores descobriram que, quando o óvulo não perde os seus próprios centríolos, ficando no momento da fertilização e ao mesmo tempo, com os centríolos transportados pelos espermatozoides, a divisão celular faz-se anormalmente, o embrião não se desenvolve e a fêmea é infértil.

A perda de centríolos na formação do óvulo deve-se à perda do revestimento destas estruturas, que as protegem, por falta de uma proteína reguladora chamada polo. Quando é repostada essa proteína, o revestimento dos centríolos não desaparece e estes não são eliminados.

De acordo com as conclusões do estudo, liderado por Mónica Bettencourt-Dias, do IGC, e publicadas na revista "Science", o mecanismo foi identificado na mosca da fruta, mas é visível em todos os animais, incluindo os seres humanos.

Os cientistas sabem que os centríolos são estruturas fundamentais para a multiplicação das células e que, para darem origem a um embrião, só podem ser herdadas dos machos.

"A divisão celular tem de ter um

número muito certinho de centríolos", vincou à Lusa a investigadora Mónica Bettencourt-Dias, coordenadora do Laboratório de Regulação do Ciclo Celular.

Quando o número é incorreto, o embrião não se desenvolve. Em situações normais, os centríolos desaparecem na formação do óvulo porque perdem o seu revestimento, devido à falta da proteína polo.

O grupo de Mónica Bettencourt-Dias descobriu que este revestimento (formado por proteínas) protege os centríolos e impede o seu desaparecimento.

O revestimento dos centríolos pode ser também importante para o estudo da regeneração celular e do cancro, uma vez que, "quando perdem os centríolos, as células estão bloqueadas, não podem proliferar". ●