

Óvulos acordam com despertador

INVESTIGAÇÃO Como é que cada óvulo sabe qual a altura certa para acordar e se preparar para a ovulação? A resposta foi encontrada na mosca-da-fruta que tem um relógio despertador molecular que avisa os óvulos em repouso que é tempo de acordar. Defeitos no funcionamento deste despertador significam problemas na fertilidade feminina. A pesquisa, publicada na última edição da revista "Nature Communications", é assinada por investigadores do Instituto Gulbenkian de Ciência, da Universidade do Algarve, e da Universidade de Albany, dos Estados Unidos.

O processo parece simples. Durante o período de repouso, os óvulos desligam os seus genes e entram numa espécie de hibernação. Quando despertam, precisam de voltar a ligar os genes para crescerem e prepararem-se para a ovulação. Os investigadores verificaram que o momento em que os genes são ativados é programado diretamente nos cromossomas do óvulo. "O óvulo, quando está imaturo, já está preparado para ser acordado no momento certo", adianta ao JN Rui Martinho, que liderou a equipa de investigação e é professor do departamento de Ciências Biomédicas e Medicina na Universidade do Algarve.

"Demos mais um passo para perceber o processo de ativação do óvulo." A descoberta acontece depois de experiências genéticas feitas em moscas-da-fruta que, tal como as mulheres, têm óvulos em repouso durante o processo de di-



Rui Martinho liderou a investigação

visão celular indispensável para a formação de células reprodutoras saudáveis. É então aqui que entra o despertador que dá a noção de tempo para que os genes se ativem na altura certa. Se o despertador falha, os óvulos não conseguem formar células saudáveis e as fêmeas tornam-se inférteis.

Este despertador torna-se ainda mais importante quando se percebe que pode ser programado em fases iniciais da formação dos óvulos, antes mesmo de as células precisarem de maturar. "O nosso trabalho sugere que, ainda no ventre da mãe, as alterações da cromatina nos ovócitos do feto vão ser potencialmente importantes décadas mais tarde para a sua fertilidade", revela Rui Martinho.

SARA DIAS OLIVEIRA