

Ciência Pela primeira vez a Grant for Fertility Innovation vem para Portugal

Esta dupla procura os melhores óvulos para ajudar a combater a infertilidade

Actualmente, só 30 por cento dos tratamentos com recurso à procriação medicamente assistida resultam. Uma equipa de investigadores do Porto ganhou 100 mil euros e propõe-se mudar isso

Andrea Cunha Freitas

● O objectivo é conseguir aumentar a taxa de sucesso das técnicas de procriação medicamente assistida (PMA), que actualmente ronda os 30 por cento. Para isso, uma equipa de investigadores portugueses vai tentar reunir biomarcadores moleculares que permitam apurar a operação de selecção de ovócitos (células reprodutoras femininas) necessária numa tentativa de fertilização. Encontrar uma nova ferramenta para ajudar a distinguir melhor entre os bons e os maus óvulos candidatos será uma tarefa para os próximos dois anos.

A equipa liderada por João Silva Carvalho e Henrique Almeida, dois docentes na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, acredita que o actual método de selecção dos gâmetas usados numa das técnicas de PMA pode e deve ser melhorado. É isso que tentam fazer há mais de cinco anos, com o apoio da clínica privada de Silva Carvalho e longe de qualquer financiamento público. Este mês receberam o prémio Grant for Fertility Innovation, atribuído na reunião anual da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia e patrocinado por uma empresa do sector farmacêutico, que distribui um milhão de euros por cinco vencedores. É a primeira vez que a bolsa vem para Portugal.

A eles coube-lhes uma verba que ultrapassa os 100 mil euros e que viabiliza mais dois anos de pesquisa. Querem, explicam, dar mais instrumentos para otimizar a escolha de ovócitos e, assim, aumentar a taxa de sucesso da PMA. Centraram-se no ovócito porque, notam na apresentação do trabalho, é nos factores femininos que estão ainda as principais causas de infertilidade.

Morfologia não chega

“Hoje olhamos para o aspecto dos gâmetas e usamos critérios morfoló-

gicos para fazer a selecção. Gostávamos de ter mais do que isso”, explica Silva Carvalho, responsável pela área clínica do projecto. Para isso, vão dedicar-se ao estudo de cerca de 80 genes envolvidos no processo de stress oxidativo que acontece nas células que envolvem o óvulo durante a sua maturação (o chamado *cumullus oophorus*), para tentar melhorar a selecção dos ovócitos.

Provavelmente, o que acabou de ler diz-lhe muito pouco ou nada. Vejamos então: a equipa portuguesa vai estudar um dos muitos processos envolvidos no complexo processo de produção de óvulos no corpo de uma mulher. Se, num processo natural, é o organismo que faz a escolha do óvulo “a salvar” e a libertar do ovário, num caso de PMA é preciso saber distinguir entre os bons e os maus para escolher os melhores candidatos.

“Num processo de fertilização, após uma estimulação ovárica, escolhemos os óvulos a fertilizar pelo aspecto. São os critérios morfológicos que temos e que, sendo úteis, são completamente falíveis”, diz Silva Carvalho.

Este projecto vai, assim, tentar juntar um biomarcador molecular aos actuais critérios morfológicos (observação das características do citoplasma, do nucléolo e mesmo do *cumullus oophorus*, entre outros) usados para a selecção de ovócitos. Vão procurar estes sinais que denunciam a qualidade do ovócito no conjunto de células que o envolvem durante o processo de maturação. “São células, conhecidas como *cumullus oophorus*, que têm uma relação de dependência recíproca com o óvulo no processo de maturação”, explica Silva Carvalho.

Henrique Almeida, responsável pela área científica do projecto, vai estudar mais de 80 genes presentes neste ambiente celular que envolve e influencia o ovócito. “Actualmente, o

cumullus oophorus também é avaliado no momento de selecção do ovócito, mas apenas do ponto de vista morfológico, analisando-se, por exemplo, o tamanho das células, a quantidade e a granularidade”, explica o especialista, para quem a actual taxa de sucesso de PMA na ordem dos 30 por cento “é magnífica”. “Mas se pudéssemos melhorar, seria óptimo”, acrescenta, notando que após um período de grandes progressos nesta área poderemos estar a atingir uma “zona de planalto”.

Entre os muitos processos biológicos que acontecem nas células, Henrique Almeida, que é também investigador do Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto, escolheu os fenómenos de oxidação biológica. Mais concretamente, o desequilíbrio que, por vezes, se observa neste acontecimento celular e a que se chama “stress oxidativo”.

“Temos cerca de 80 genes, mas julgamos que apenas alguns serão cruciais para ajudar a distinguir os bons ovócitos dos maus”, refere o investigador, que vai analisar a expressão destes genes em amostras fornecidas por mulheres que estão a fazer tratamentos de fertilidade e por um grupo de controlo.

O “desígnio final”, refere Silva Carvalho, seria um dia conseguir identificar as substâncias que sinalizam esta qualidade do ovócito com uma simples análise sanguínea. Para já, esperam “apenas” melhorar a taxa de sucesso das técnicas de PMA, otimizando o importante passo da escolha do ovócito e, desta forma, aumentar as hipóteses de conseguir um embrião de boa qualidade. Melhorar quanto? “Não sabemos”, respondem os dois investigadores, seguros de que um pequeno aumento da taxa de sucesso já seria um grande avanço.

Data: 22.07.2011

Título: Esta dupla procura os melhores óvulos para ajudar a combater a infertilidade

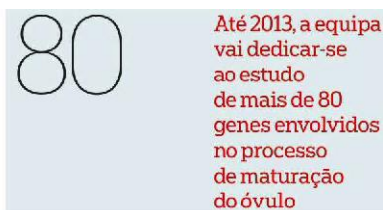
Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 12



Até 2013, a equipa
vai dedicar-se
ao estudo
de mais de 80
genes envolvidos
no processo
de maturação
do óvulo

Área: 775cm² / 82%

Tiragem: 72.253

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 3728381

Data: 22.07.2011

Título: Esta dupla procura os melhores óvulos para ajudar a combater a infertilidade

Pub:



clipping
consultores

Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 12



Henrique Almeida e Silva Carvalho lideram a equipa de investigação