

## Estudo sobre envelhecimento do tecido uterino ganha Crioestaminal 2012

Equipa do IBMC e FMUP investigam as causas do aumento de riscos na gravidez a partir dos 35 anos

2012-04-04

Por Luísa Marinho



Estudar o envelhecimento do tecido uterino é o objectivo do projecto vencedor do Prémio Crioestaminal 2012, proposto por uma equipa da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e do grupo Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC). Este galardão nacional visa distinguir a originalidade e o mérito científico de estudos na área da Ginecologia e Obstetrícia.

Em conversa com o «Ciência Hoje», Henrique Almeida, coordenador da equipa, explicou que há já algum tempo estavam à espera de uma oportunidade para realizar este trabalho. “Esta equipa está integrada num grupo maior que estuda as causas do envelhecimento, o Ageing & Stress”.

O risco de ocorrências indesejadas na gravidez aumenta a partir dos 35 anos, mesmo que a mulher seja saudável. “Tínhamos já notado a incidência de episódios indesejáveis na gravidez tardia. Achamos que tem a ver com a idade e é nesse âmbito que estamos a trabalhar”, explica o investigador, também médico obstetra.

“Existem vários modelos explicativos para o envelhecimento e entendemos que seria bom estudar este tipo de envelhecimento reprodutivo, aos 35 anos”, considera. A equipa tinha já começado a fazer recolha de material para análise. Estava apenas à espera de uma oportunidade para começar a trabalhar. A oportunidade surgiu com este prémio, que fornece a equipa com 10 mil euros.

O que os investigadores querem testar é se este envelhecimento “está relacionado com o desequilíbrio redox no leito placentário”. O investigador esclarece: “no processo

metabólico existe o aproveitamento dos recursos energéticos. Esse é feito através de reações de redução-oxidação [reação redox]. Ou seja, no decurso do processo oxidativo libertam-se moléculas nocivas – radicais livres de oxigénio.

As enzimas funcionam como amortecedores desse subproduto nocivo. O desequilíbrio em favor da oxidação resulta em envelhecimento. Por isso, “queremos verificar se isto acontece no tecido uterino”.

### Ciência de translação

Existem várias teorias sobre o envelhecimento, mas que esta “é uma das mais consistentes”, acredita Henrique Almeida. Com este estudo “queremos contribuir para dar mais suporte à teoria do envelhecimento devido aos radicais livres. Se se verificar que existe desequilíbrio redox a favor da oxidação, podemos aplicar moléculas com efeito antioxidante para mitigar as consequências nefastas do mesmo”.

Importante sublinhar que esta investigação “partiu de um problema clínico”. Utilizando métodos de experimentação “queremos encontrar uma explicação que permita, no futuro, regressar à clínica com soluções de tratamento”.

O investigador considera que esta forma de praticar ciência, de translação, é muito importante, principalmente nesta altura de “reafirmação da FMUP. Temos novas instalações e mais meios para investigar”. O estudo, intitulado «Redox balance in placental bed as modulator of older women pregnancies», estará concluído no início do próximo ano.