


Quinta, 08 de Janeiro de 2015

Depois disto vai querer parar no vermelho! por: **vippy** 

# Doença Prémios distinguem estudos sobre cromossomas e doença de Huntington

Os prémios FLAD Life Science 2020, que hoje são entregues em Lisboa, distinguiram estudos sobre o "sistema de navegação" dos cromossomas na divisão celular e a doença neurodegenerativa de Huntington, anunciou a entidade promotora.



Lusa

06:59 - 07 de Janeiro de 2015 | Por Lusa

Iniciar sessão

Tweet

1

g+1

A equipa dos investigadores Helder Maiato, do Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto, e Ekaterina Grishchuck, da Universidade da Pensilvânia, Estados Unidos, recebe o galardão na categoria de investigação básica, pelo estudo cromossomático.

O grupo dos cientistas Ana Cristina Rego, do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, e George Dailey, da Harvard Medical School, Estados Unidos, é contemplado com o prémio na categoria de investigação aplicada, pelo trabalho sobre a doença de Huntington.

Atribuídos pela primeira vez este ano, os prémios FLAD Life Science 2020 são promovidos pela Fundação de Investigação Científica e distinguem projetos de investigação científica que funcionam como uma bolsa de investigação na categoria de investigação básica.

A entrega dos prémios terá lugar numa cerimónia presidida pelo primeiro-ministro.

O investimento em investigação científica é crucial para a compreensão da doença de Huntington. A equipa de investigadores propõe perceber, recorrendo a estudos de ponta, o funcionamento dos cromossomas no momento em que a célula se divide e a informação genética é distribuída por duas células-filhas.

"Antes da distribuição dos cromossomas, estes têm de se alinhar no 'equador' da célula, no meio da célula, mas não sabemos porquê e como vão para lá", assinalou.

As "estradas" que os cromossomas usam para chegar e se distribuírem pelas células-filhas, durante o processo de divisão celular, estão "sinalizadas" e são esses "sinais" que a equipa de

Helder Maiato quer descortinar.

A equipa pensa que "são pequenas modificações", ao nível celular, "que não estão codificadas nos genes" que estão a servir de "sinais", de "sistema de navegação" para os cromossomas.

Helder Maiato esclareceu que as "estradas" funcionam como o esqueleto da célula, sendo este formado por microtúbulos, que, codificados nos genes, "formam proteínas, que são a base estrutural" do esqueleto.

Os microtúbulos "estão envolvidos na divisão celular e vão interagir com os cromossomas, para os levar e distribuir pelas células-filhas".

Acontece, porém, adiantou o cientista, que esses microtúbulos, "apesar de serem codificados nos genes, sofrem também pequenas modificações que não estão codificadas no ADN", mas que são igualmente importantes para o processo biológico.

O estudo deste mecanismo celular pode ajudar a compreender por que algumas das "estradas" usadas pelos cromossomas para se distribuírem pelas células-filhas "estão alteradas em vários tipos de cancro", assinalou Helder Maiato.

A equipa de Ana Cristina Rego pretende saber por que motivo pessoas portadoras da doença de Huntington, patologia neurodegenerativa de origem genética e sem cura, têm uma progressão diferente da doença, apesar de manifestarem alterações genéticas semelhantes.

No fundo, é "perceber, a nível celular, quais as alterações moleculares que possam justificar a alteração em termos de progressão da patologia", sintetizou à Lusa.

O seu grupo propõe-se criar células estaminais pluripotentes, as que são capazes de gerar outras células, nomeadamente as nervosas, cuja morte desencadeia a doença de Huntington, a partir de células de pacientes da mesma família com mutação genética, mas nuns casos sem sintomas, noutros com sintomas da doença.

Para este processo, os investigadores vão fazer uma biópsia da pele dos doentes com ou sem sintomas, assim como dos seus familiares sem a mutação genética, e isolar a fibroblasto (célula).

Posteriormente, nas células neuronais criadas a partir da fibroblasto - e que darão origem a células semelhantes aos neurónios afetados dos doentes - "vai ser corrigida" a mutação genética e comparados os resultados obtidos.

Ao todo, apresentaram-se à iniciativa da FLAD 70 candidaturas, avaliadas por peritos. Os pareceres emitidos foram, depois, analisados por um comité de avaliação, presidido pela investigadora Maria Mota, Prémio Pessoa 2013.

---

**Partilhe esta notícia** com os seus amigos

---

#### Mais Lidas



#### Mulher de Passos Coelho tem cancro

13:24 - 07 de Janeiro de 2015



#### Vídeo mostra o momento em que atiradores matam polícia

14:05 - 07 de Janeiro de 2015



#### Onze pessoas mortas a tiro em Paris

11:17 - 07 de Janeiro de 2015



#### Paris: Atiradores são da Al-Qaeda