

NOTA DE IMPRENSA

Prémio Pulido Valente 2017 distingue Doutoranda do iMM

Nanomedicina potencia melhor identificação de doentes com elevado risco cardiovascular

O artigo "Atomic force microscopy as a tool to evaluate the risk of cardiovascular diseases in patients", realizado pela investigadora Ana Filipa Guedes e publicado em 2016 na Nature Nanotechnology, é o vencedor do Prémio Pulido Valente 2017, que neste ano foi direcionado para a área da cardiologia. A cerimónia de entrega do prémio será presidida pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, e decorre no dia 1 de março, pelas 15h00, no Salão Nobre do Palácio das Laranjeiras, em Lisboa.

A aluna de Doutoramento no Instituto de Medicina Molecular (iMM) analisou a interação entre o fibrinogénio (proteína do plasma sanguíneo decisiva no processo de coagulação e que tem sido identificada como potencial fator de risco nas doenças cardiovasculares) e os glóbulos vermelhos de doentes com insuficiência cardíaca crónica, por forma a perceber como o fibrinogénio influencia a agregação destas células.

Nesta análise, realizada com recurso a uma técnica do domínio da Nanotecnologia – a microscopia de força atómica (AFM)—, verificou-se que a força necessária para quebrar a ligação entre o fibrinogénio e o glóbulo vermelho em doentes com insuficiência cardíaca crónica é mais elevada do que em pessoas saudáveis. No acompanhamento realizado durante um ano, observou-se que aqueles que apresentaram forças de ligação fibrinogénio-glóbulo vermelho mais elevadas, medidas por AFM no início do estudo, ocorreram numa maior probabilidade de hospitalização devido a complicações cardiovasculares durante os 12 meses seguintes.

O estudo demonstra o relevante contributo da aplicação da Nanomedicina no âmbito da Cardiologia, potenciando a identificação de novos biomarcadores para a avaliação do risco cardiovascular e com isso melhorar o prognóstico clínico.

No ano de 2017, Ana Filipa Guedes recebeu também o Prémio Jovem Biofísico SPBf, pela Sociedade Portuguesa de Biofísica; em 2016 foi distinguida com o Best Poster Award, pela Sociedade Portuguesa de Biofísica e em 2014, com o Best Communication Award, pela International Fibrinogen Research Society-França.

O Prémio Pulido Valente Ciência distingue anualmente o melhor artigo publicado numa área das Ciências Biomédicas que descreva os resultados da investigação realizada por um(a) investigador(a) com menos de 35 anos à data de apresentação da candidatura, numa instituição de I&D nacional. O montante deste Prémio é de 10 mil euros, comparticipado pela Fundação Professor Francisco Pulido Valente e pela <u>Fundação para a Ciência e a Tecnologia</u>, de acordo com o Protocolo estabelecido entre as duas instituições.

Lisboa, 22 de fevereiro de 2018

Gabinete de Comunicação da FCT Renata Ramalho T. +351 213 911 506 renata.ramalho@fct.pt | gabcom@fct.pt