

■ PRÊMIO BIAL 2012: INVESTIGAÇÃO ABRE NOVOS CAMINHOS NA PREVENÇÃO DA DOENÇA ALZHEIMER

Grande Prémio Bial de Medicina 2012: Peter St. George-Hyslop

É uma das crises de saúde mais prementes em todo mundo: nos próximos 40 anos, o número de pessoas afectadas por doenças neurodegenerativas e, em particular, pela Doença de Alzheimer, irá mais do que triplicar. Em Portugal, estima-se que haja cerca de 153 mil pessoas com Demência, das quais 90 mil com Doença de Alzheimer. O impacto social e nos Sistemas de Saúde tornam imprescindíveis terapêuticas eficazes e foi nesse sentido que caminhou a investigação agora galeada com o Grande Prémio Bial de Medicina 2012, no valor de 200 mil euros.

“Contributos das novas descobertas da Biologia Molecular Básica, Biologia Celular e Genética Molecular para novas abordagens no diagnóstico e tratamento das demências neurodegenerativas atualmente incuráveis”, da autoria de Peter St. George-Hyslop, professor da Universidade de Toronto e da Universidade de Cambridge, é o título do trabalho vencedor do Grande Prémio BIAL de Medicina 2012, que foi entregue, em 14 de Maio de 2013, numa cerimónia que se realizou no ICBAS (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar), no Porto.

Nos últimos 20 anos a investigação sobre as doenças neurodegenerativas centrou-se na identificação e análise funcional de genes responsáveis por aquelas patologias, o que permitiu grandes avanços no conhecimento dos mecanismos moleculares de doenças como o Alzheimer. Ao identificar os genes causadores de demências neurodegenerativas e as proteínas que estes codificam, a investigação liderada por Peter St. George-Hyslop estabeleceu a base para um diagnóstico precoce e para estratégias clinicamente viáveis. O autor e a sua equipa conduziram testes genéticos que permitiram levar à descoberta de longos períodos pré-sintomáticos, até 15 anos, naquele tipo de doenças. Esta conquista científica representa agora uma oportunidade sem precedentes para detectar e tratar indivíduos em risco muito antes da ocorrência de dano cerebral permanente. Estes caminhos são tanto mais relevantes quanto estudos epidemiológicos revelam que a ampliação da fase pré-sintomática em apenas cinco anos resultaria numa redução de 50% do número de casos.

Professor de Neurologia e diretor do Centro para a Investigação de Doenças Neurodegenerativas da Universidade de Toronto e Professor de Neurociências Experimentais na Universidade de Cambridge, Peter St. George-Hyslop conta com extenso trabalho de pesquisa em torno da compreensão das causas e dos mecanismos moleculares que conduzem àquele tipo de doenças, tais como Alzheimer, Parkinson e Demência Fronto-Temporal.

“A investigação conduzida nas últimas décadas forneceu estratégias muito promissoras para novas terapias”, explica Peter St. George-Hyslop. “Temos esperança que se conseguirmos travar o processo de desenvolvimento destas doenças numa fase muito inicial, mesmo antes do aparecimento dos sintomas, será possível controlar e tratar a doença de Alzheimer”. Para Peter St. George-Hyslop “a prevenção pode ser a chave para o sucesso na abordagem terapêutica destas doenças. É urgente concentrar atenções no impacto que estas patologias terão na sociedade e, assim, influenciar positivamente as autoridades para a prestação de melhores cuidados aos doentes e seus cuidadores e para mais investimentos na investigação”.

Em 2010, estimava-se em 35,6 milhões os casos de Demência a nível mundial, com um ritmo de 7.7 milhões de novas ocorrências todos os anos. A evolução demográfica desempenha um papel potenciador desta realidade: à medida que a população com mais de 65 anos se torna mais numerosa, a prevalência deste tipo de doenças irá triplicar até 2040. Os custos estimados com as doenças neurodegenerativas ascendem aos 604 mil milhões de dólares (462 mil milhões de euros) por ano. Na União Europeia, prevê-se que os gastos totais com despesas de saúde na área das demências aumentem mais de 50% nos próximos 10 anos.

Prémio BIAL de Medicina Clínica 2012: José Cunha-Vaz

“Retinopatia Diabética: novas perspectivas para um tratamento personalizado” é o título da investigação de José Cunha-Vaz, professor emérito da Universidade de Coimbra e presidente da AIBILI - Associação para a Investigação Biomédica e Inovação em Luz e Imagem, vencedor do Prémio BIAL de Medicina Clínica 2012 no valor de 100 mil euros.

O trabalho agora distinguido apresenta dados relevantes para o diagnóstico precoce e melhor caracterização das fases iniciais da Retinopatia Diabética, complicação ocular mais grave associada à Diabetes Mellitus. Esta investigação abre novas e promissoras portas para a prevenção e terapêutica personalizada dos casos de perda de visão associada à Diabetes.

A equipa liderada por José Cunha-Vaz identificou três fenótipos principais de progressão da Retinopatia Diabética e identificou biomarcadores de evolução da doença, usando métodos não invasivos. Pela primeira vez é possível delinear estratégias de acompanhamento e tratamento personalizado dos pacientes com Retinopatia Diabética.



Da esq. para a dir.: Dr. Luis Portela (Presidente não-Executivo da Bial), Prof. Doutor Anibal Cavaco Silva (Presidente da República Portuguesa), Prof. Doutor Peter St. George-Hyslop (Professor da Universidade de Toronto e da Universidade de Cambridge).

(...continuado da página 8)

“A medicina prospetiva e personalizada constitui um novo paradigma”, explica José Cunha-Vaz. A capacidade de previsão de diferentes taxas de progressão da retinopatia em diferentes indivíduos oferece a capacidade de tratar as complicações atempadamente e com mais eficiência. O investigador explica, aludindo a uma consequência direta do seu trabalho, que “se os doentes com maior risco, isto é, com maior propensão para desenvolver Retinopatia Diabética grave forem identificados, poderão beneficiar de uma estratégia preventiva”.

Nos últimos 10 anos estima-se que a prevalência da Diabetes em Portugal tenha aumentado cerca de 80%. Os números apresentam uma tendência crescente face ao envelhecimento geral da população, aumento da obesidade, sedentarismo e hábitos alimentares, nomeadamente o acesso a alimentos açucarados.

As complicações associadas à Diabetes estão entre as principais causas de internamentos nos hospitais do Sistema Nacional de Saúde. Em 2011 as complicações oftálmicas associadas a descompensações por mau controlo da glicemia e da terapêutica antidiabética representaram 41% do número de entradas no Serviço Nacional de Saúde (em 2010 foram 32%).

Menções Honrosas: Manel Esteller e Pedro Medina

A edição Prémio BIAL 2012 atribuiu também duas Menções Honrosas, no valor de 10 mil euros cada, a dois trabalhos de investigação distintos, da autoria de Manel Esteller, Diretor do Programa de Epigenética e Biologia do Cancro do Instituto de Investigações Biomédicas de Bellvitge, em Barcelona, e de Pedro Medina, investigador principal no Centro de Investigação Genómica e Oncológica da Universidade de Granada. Em comum, o facto de se centrarem nos fatores genéticos associados ao cancro.

Apesar de distintos, os dois trabalhos revelam um caminho paralelo, ao mergulharem na componente menos estudada e ainda mais obscura de toda a nossa estrutura genética, os RNA, moléculas envolvidas na síntese de proteínas e na transmissão da informação genética. É neste universo que Manel Esteller e Pedro Medina encontram um promissor ponto de partida para desenvolvimentos no diagnóstico, prognóstico e terapêutica do cancro.

Manel Esteller clarifica que o seu trabalho possibilita “o desenvolvimento de novos biomarcadores para o cancro baseados nas alterações das moléculas de RNA não-codificante”, salientando que “existem substâncias epigénicas capazes de devolver a função protetora do RNA e que têm atividade antitumoral *in vitro*”.

Também Pedro Medina observou que certos microRNAs desempenham um papel essencial no desenvolvimento tumoral, tanto promovendo o seu desenvolvimento (actuando como oncogenes), como inibindo-o (atuando como supressores de tumores). Este investigador especifica que “estamos neste momento na fase inicial de perceber o impacto funcional do ganho ou perda de um microRNA específico no cancro”, acrescentando que “desenvolvemos o primeiro modelo em que os tumores mostram dependência de um oncogene não codificador de uma proteína”.

O Prémio BIAL

Desde a sua criação em 1984, o Prémio BIAL já analisou 580 obras candidatas e mobilizou 1315 investigadores, médicos e cientistas. Em quinze edições, distinguiu 231 autores, 91 obras premiadas, e distribuiu gratuitamente pela classe médica e científica 35 obras premiadas, num total de mais de 300.000 exemplares.

Considerado um dos prémios de investigação científica de maior prestígio a nível mundial na área da Saúde, a edição Prémio BIAL 2012 recebeu 62 candidaturas, 44 provenientes de Portugal e 18 de equipas de investigação internacionais (Espanha, Brasil, Itália, Alemanha, Canadá, Grécia e República Dominicana).

O valor pecuniário total do Prémio BIAL atinge 340 mil euros, o que o coloca entre os maiores prémios na área da saúde da Europa.

O Prémio BIAL é atribuído bianualmente e conta com os altos patrocínios de Sua Excelência o Presidente da República, do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e da Ordem dos Médicos.

