



Maria Mota

Maria Manuel Mota, nasceu em Vila Nova de Gaia a 27 de Abril de 1971. Licenciou-se em Biologia e obteve o grau de Mestre em Imunologia pela Universidade do Porto em 1992 e 1994, respectivamente. Em 1998 obteve o grau de doutor (PhD) em Parasitologia Molecular pela University College London (Reino Unido) com trabalho realizado no National Institute for Medical Research sob supervisão do Dr. Anthony A. Holder.

Entre 1999 e 2001 desenvolveu investigação enquanto pós-doutoranda no Laboratório do Prof. Vitor Nussenzweig da New York University Medical School e lecionou na mesma escola médica.

Enquanto no doutoramento se dedicou a estudar a fase sanguínea da malária, durante o seu pós-doutoramento trabalhou na fase hepática onde mostrou que o parasita da malária transmitido pelo mosquito *Anopheles* imediatamente se dirige para o fígado onde atravessa várias células hepáticas antes de se fixar numa célula final onde se desenvolve no próximo estadió que causa os sintomas da doença (Mota et al., 2001. *Science*; Mota et al., 2002. *Nature Medicine*; Carrolo et al., 2003. *Nature Medicine*).

De volta a Portugal em 2002, liderou o grupo de investigação do Laboratório de Biologia Celular da Malária no Instituto Gulbenkian de Ciência em Oeiras. E desde 2005 é líder da Unidade de Malária do Instituto de Medicina Molecular na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

O seu interesse como investigadora independente tornou-se naturalmente focado no estudo de ambas as fases da infecção por *Plasmodium* no hospedeiro humano. O seu grupo foi pioneiro na identificação de moléculas do hospedeiro que ditam resistência, tolerância ou susceptibilidade a formas severas da doença (Pamplona et al., 2007. *Nature Medicine*; Epiphany et al., 2010. *PLoS Pathogens*).

Financiamentos internacionais (EMBO YIP, EURYI e HHMI) permitiram uma série de rastreios genómicos funcionais para elucidar os mecanismos moleculares e celulares críticos na infecção de hepatócitos por *Plasmodium*, o alvo chave para estratégias profiláticas. Dessa forma, a equipa de Maria Mota identificou as primeiras moléculas do hospedeiro que afectam a invasão ou desenvolvimento do parasita (Prudêncio et al., 2008. *PLoS Pathogens*; Rodrigues et al., 2008. *Cell Host & Microbe*). Além disso, estudos funcionais, revelaram que, enquanto na fase sanguínea da infecção, uma molécula do hospedeiro promove a sobrevivência do mesmo, durante a fase hepática da infecção essa mesma molécula protege o parasita *Plasmodium* da resposta inflamatória do hospedeiro (Epiphany et al., 2008. *Cell Host & Microbe*).

Tendo encontrado uma molécula que influencia ambas as fases com efeitos tão divergentes sobre a infecção, a equipa de Maria M. Mota ficou extremamente interessada em como as diferentes fases da infecção se influenciam entre si. Em regiões de alta transmissão de malária, os mosquitos transmitem repetidamente parasitas que infectam células hepáticas de indivíduos que ainda têm parasitas sanguíneos de uma infecção anterior. Um dos seus estudos mais recentes mostra que a replicação de *Plasmodium* no sangue impede o estabelecimento de uma infecção subsequente nas células do fígado; efeito mediado pela molécula que controla a distribuição de ferro no nosso organismo, hepcidina (Portugal et al. 2011. *Nature Medicine*).

Em 2005 foi convidada e contratada como Professora Auxiliar (a 30%) pela Faculdade de Medicina de Lisboa, cargo que ainda ocupa.

Ganhou o EMBO Young Investigator Award em 2003, o European Young Investigator Award da European Science Foundation em 2004, de 2005-2010 foi investigadora internacional do Howard Hughes Medical Institute (EUA) e em 2012 recebeu um financiamento por 5 anos do European Research Council. Em

termos Nacionais, em 2004 ganhou o Prémio AMI e o Prémio de Mérito e Talento na celebração da SIC 12 anos, o prémio AMI Saúde em 2005, o Prémio CESPu e o "Seeds of Science" em 2007, o 2º lugar do Prémio Mulher Activa e o Prémio Mello em 2008, o prémio Saúde Correio da Manhã e o prémio Prémio Rotary Investigação-Ciência em 2009.

No Dia Internacional da Mulher de 2005, foi condecorada pelo Presidente da República, com a Ordem do Infante D. Henrique e recentemente foi galardoada com o prémio Pessoa.

Até à data, publicou mais de 90 artigos em revistas científicas internacionais com arbitragem científica e detém 4 patentes internacionais.

Foi convidada a proferir palestras científicas em mais de cinco dezenas de conferências internacionais e em mais de três dezenas das mais reputadas instituições de investigação internacional.

Pertence ao Editorial Board de 3 revistas científicas internacionais e organizou 3 conferências internacionais realizadas em Portugal, Alemanha e Estados Unidos da América.

Maria Manuel Mota é ainda fundadora da Associação Viver a Ciência, uma organização sem fins lucrativos que pretende promover a Ciência de qualidade feita em Portugal.