Detecção precoce da doença de Alzheimer.

**Uma equipa de investigadores da Universidade de Coimbra produz molécula para a detecção precoce da Doença de Alzheimer. A molécula, designada por PiB, já está disponível para exames clínicos.**

Uma equipa de investigadores da Universidade de Coimbra (UC), coordenada por Antero Abrunhosa e Francisco Alves, do Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde (ICNAS), **produziu uma molécula única - PiB** (composto B de Pittsburgh) – que **possibilita a deteção da doença de Alzheimer antes de os sintomas clínicos se revelarem, permitindo ainda distinguir esta patologia de outras formas de demência**.

Para se perceber melhor a complexidade deste método de deteção precoce, os investigadores explicaram que «**é um exame que necessita de uma logística complexa pois, devido ao seu curto tempo de vida, a PiB só pode ser sintetizada (composta) minutos antes da aplicação ao doente. Por esse motivo, quando o paciente dá entrada no ICNAS, a equipa de produção é informada, sendo a molécula sintetizada enquanto os técnicos preparam o doente para a realização do exame**».

Este produto **está já a ser usado no âmbito de um projeto de investigação** liderado por Miguel Castelo Branco, do ICNAS, envolvendo ainda os Serviços de Medicina Nuclear e Neurologia do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (João Pedroso Lima e Isabel Santana) e uma colaboração com o Instituto de Medicina Molecular de Lisboa (Alexandre Mendonça).

**O que é a molécula PiB?**

A PiB **é um composto altamente sensível, possuindo Carbono-11 (11C) na sua composição**. Este é **um isótopo do elemento Carbono (C), cuja produção é agora possível pela primeira vez em Portugal, o que reduz consideravelmente os custos da sua utilização**. O **11C** «Tem **um tempo de vida útil de apenas 20 minutos, exigindo assim que o exame clínico se realize exclusivamente em unidades que possuam um ciclotrão, como é o caso do ICNAS**», afirma Francisco Alves (responsável pelo ciclotrão e também docente da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra).

**Qual a novidade e utilidade da PiB?**

Sendo a doença de Alzheimer uma patologia associada ao envelhecimento, cujas causas e tratamento são ainda desconhecidos, este exame médico, «**é uma óptima ferramenta para validar tratamentos das doenças neurodegenerativas e abre uma janela para uma nova era da medicina preventiva. A partir de aqui, é possível testar os novos medicamentos numa fase precoce da doença, mesmo antes dos sintomas se manifestarem**», reforça o neurocientista e Director do ICNAS, Miguel Castelo Branco.

Actualmente, adianta Antero Abrunhosa, líder do Laboratório de Radioquímica do ICNAS, «**a produção desta molécula e, consequentemente, este tipo de exames médicos, só acontece nos principais centros de investigação do mundo. Permitir que os doentes portugueses tenham acesso a um diagnóstico atempado sobre a principal causa de demência é, sem dúvida, um marco decisivo**».

António Piedade com Cristina Pinto

(Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva)