Data: 30-11-2021

Título: Investigadores nacionais criam moléculas capazes de chegar ao cérebro e combater problemas neurocognitivos causados pelo VIH

Pub: MAIS RIBATEJO

Tipo: Internet

Secção: Nacional

Miguel Castanho, investigador principal do iMM e Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Investigadores nacionais criam moléculas capazes de chegar ao cérebro e combater problemas neurocognitivos causados pelo VIH

Publicado em Novembro 30, 2021 Em Saúde Por Mais Ribatejo

Apesar de todos os avanços e dos progressos levados a cabo no âmbito da prevenção e do tratamento, o VIH/SIDA continua a ser um grande problema de saúde pública: atinge milhões de pessoas em todo o mundo, metade das quais afetadas por distúrbios neurocognitivos que surgem quando o VIH penetra no cérebro. É para combater esta consequência que a equipa do Instituto de Medicina Molecular (iMM) está a trabalhar num projeto – o NOVIRUSES2BRAIN – coordenado pelo investigador scalabitano Miguel Castanho, e cujo objetivo é desenvolver fármacos que vão atuar onde a maioria dos medicamentos convencionais são ineficazes: o cérebro infetado.

A ciência já confirmou que o VIH consegue, por vezes, chegar ao cérebro e que pode aí manter-se durante décadas e induzir o declínio das funções cognitivas, como memória, raciocínio, julgamento, resolução de problemas e concentração.

A terapêutica antiviral existente no mercado não tem em conta este aspeto e não atravessa eficientemente as paredes das artérias que irrigam o cérebro (a chamada barreira hematoencefálica). Esta barreira é pouco permeável a medicamentos.

ID: 7286781

Ao mesmo tempo que mantém o cérebro protegido de agentes externos, é um obstáculo quando é necessário que a medicação atravesse essa “fortaleza”, impedindo o tratamento eficaz dos distúrbios neurocognitivos causados pelo VIH.

No iMM, o trabalho tem sido permanente e já deu os seus frutos. “Já fomos capazes de desenvolver moléculas capazes de atravessar a barreira hematoencefálica e, assim, chegar ao cérebro”, confirma Miguel Castanho, investigador principal do iMM e professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Ao mesmo tempo, acrescenta, foi possível “desenvolver moléculas com capacidade antiviral. Ao juntarmos ambas, conseguimos obter moléculas conjugadas capazes de ultrapassar os desafios no combate às doenças causadas por vírus que afetam o cérebro. Em particular, no caso do VIH, mostrámos que três destas conjugações são eficazes a atravessar a barreira hematoencefálica e têm atividade antiviral contra o VIH”.

A eficácia destas moléculas contra outros vírus que afetam o cérebro (Dengue, Zika e SARS-CoV-2) está atualmente em estudo.

ID: 7286781