

O vírus Influenza é uma partícula esférica que tem um diâmetro interno de aproximadamente 110 nm e um núcleo central de 70 nm. A superfície é coberta por proteínas de aproximadamente 10 nm de comprimento com funções

essenciais ao vírus: a hemaglutinina, responsável pela entrada do vírus nas nossas células onde este se irá multiplicar; e a neuraminidase, que permite a libertação dos novos vírus que irão à conquista de novas células.

## Agora que tanto se fala do vírus Influenza...

O vírus da gripe apresenta um genoma constituído por segmentos de ácido ribonucleico (ARN), o qual codifica, entre uma grande variedade de proteínas virais, as proteínas acima mencionadas.

---

*“O vírus da gripe é modificado para conter na sua camada exterior uma proteína suplementar que reconhece e se liga a moléculas específicas presentes no cancro do pâncreas.”*

---

A variabilidade das proteínas virais, Hemaglutinina (H) e Neuraminidase (N), no vírus da gripe A, está na base da sua classificação em diferentes subtipos (por exemplo, H5N1 ou H1N1). Atualmente conhecem-se 16 tipos diferentes de hemaglutinina (H1-H16) e 9 de neuraminidase (N1-N9). É a sua combinação que define o subtipo de vírus da gripe A expresso, o qual apresentará uma resposta epidemiológica e clínica específica.

Ora, muito recentemente, um vírus da gripe foi modificado por cientistas no Reino Unido para inibir o desenvolvimento do cancro do pâncreas.

O vírus da gripe é modificado para conter na sua camada exterior uma proteína suplementar que reconhece e se liga a moléculas específicas presentes no cancro do pâncreas.

Quando entra na célula cancerosa, o vírus replica-se tantas vezes que acaba por rebentar a célula, destruindo-a. Essas réplicas do vírus espalham-se na área circundante e repetem o processo noutras células doentes.

De acordo com a equipa liderada por Gunnel Halldén, a nova técnica tem potencial para ser usada no tratamento de doentes com esta forma agressiva de cancro. Esta descoberta foi agora publicada no *Boletim Molecular Cancer Therapeutics*.

“Mostrámos pela primeira vez que os cancros pancreáticos podem ser combatidos especificamente com uma forma modificada do vírus da gripe co-

mun”, afirmou a primeira autora do estudo, Stella Man.

Os investigadores modificaram o vírus para este infectar e matar células cancerosas sem causar danos colaterais no tecido saudável, e conseguiram criar um método para o libertar na corrente sanguínea e atacar células de tumores noutras partes do corpo.

Se estes investigadores conseguirem confirmar estes resultados em testes clínicos com humanos, este poderá ser um novo tratamento promissor para os doentes de cancro do pâncreas, coadjuvado com a quimioterapia existente para destruir as células cancerosas persistentes.

O cancro do pâncreas desenvolve-se rapidamente e costuma ser diagnosticado demasiado tarde, sendo resistente às terapias atuais, pelo que a sua taxa de mortalidade é alta.

Este processo foi testado em células humanas de cancro pancreático colocadas em ratos, conseguindo inibir ou espalhar da doença.

---

*“Os investigadores modificaram o vírus para este infectar e matar células cancerosas sem causar danos colaterais no tecido saudável, e conseguiram criar um método para o libertar na corrente sanguínea e atacar células de tumores noutras partes do corpo.”*

---

Gunnel Halldén indicou que a equipa está “à procura de novo financiamento para progredir para testes clínicos num prazo de dois anos”.

Depois de conseguido esse financiamento, demorará cerca de cinco anos a determinar se o tratamento é seguro e eficaz. Tenhamos esperança que sim...

Sofia Carrondo