

## NOTA PARA A COMUNICAÇÃO SOCIAL

---

### Ensaio clínico revela eficácia da hidroxicloroquina no combate à COVID-19

Nos últimos dias, o nome de um composto utilizado há décadas no tratamento da malária, a cloroquina, tem estado nas primeiras páginas dos jornais e dos *posts* partilhados *online*. Na base de tudo, está um estudo publicado a 18 de março na revista científica *Cell Discovery*, do grupo *Nature*. Este artigo descreve experiências feitas com células de macaco cultivadas em laboratório em que os investigadores do Instituto de Virologia de Wuhan observaram que a hidroxicloroquina, uma forma menos tóxica da cloroquina, reduz a infeção pelo coronavírus SARS-CoV-2, possivelmente por impedir que este entre na célula e/ou que o seu genoma chegue ao núcleo da célula e desta forma possa ser copiado para dar origem a novos vírus.

Sabe-se que a cloroquina e a hidroxicloroquina aumentam o pH de vesículas intracelulares como os lisossomas, que funcionam como o sistema digestivo das células, ao degradarem vários tipos de moléculas e reciclarem os seus constituintes. Tendo uma grande capacidade de degradação, também são usados pela célula, por exemplo, para matar/eliminar bactérias e parasitas e evitar doenças infecciosas. Desta forma, os lisossomas são componentes essenciais para a nossa imunidade inata.

Sendo a hidroxicloroquina já usada no tratamento de lúpus e artrite reumatóide, poucos dias depois começaram a ser feitos ensaios clínicos em doentes com COVID-19. Neste contexto, instalou-se a polémica entre Donald Trump e o Diretor do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos EUA – Anthony Fauci. Depois do Presidente dos EUA afirmar que "*Há uma tremenda esperança com base nos resultados e outros testes. Há uma tremenda esperança.*", Fauci esclareceu que "*Não foi feito nenhum ensaio clínico controlado, por isso não se pode fazer nenhuma declaração definitiva sobre isso*".

Os primeiros resultados de ensaios clínicos começaram a surgir, ainda que a partir de estudos com poucos doentes, e de facto mostram alguma eficácia da hidroxicloroquina. Mas, apesar dos resultados serem promissores, os ensaios clínicos têm que ser feitos com amostras maiores de doentes. É preciso enfatizar que apesar deste fármaco ser aparentemente eficaz no tratamento da COVID-19, não se conhece ao nível celular o(s) mecanismo(s) de ação do mesmo no caso desta infeção.

No Centro de Estudos de Doenças Crónicas da NOVA Medical School (CEDOC-NMS) estudam-se as funções do lisossoma, usando para isso a cloroquina, entre outros compostos. Também se estuda o papel da disfunção do lisossoma em várias doenças crónicas. O projeto Europeu LYSOCIL ([www.lysocil.com](http://www.lysocil.com)) é um projeto de investigação colaborativa liderado pelo CEDOC-NMS, que se centra no estudo de doenças raras que afetam o lisossoma. Este compartimento celular tem ainda funções mal compreendidas, para além do seu papel na degradação de diferentes moléculas. O projeto LYSOCIL visa, assim, capacitar cientificamente o CEDOC-NMS, através de colaborações com institutos reconhecidos nesta área como é o caso do Instituto *Telethon* de Genética e Medicina, em Itália.

É por isso fundamental continuar com a investigação, para que se possa compreender como funciona a cloroquina e outros fármacos e para que, numa altura de emergência mundial como esta, possam representar uma esperança em novas terapias. Além disso, é urgente descobrir novos fármacos e novos alvos terapêuticos que aumentem o arsenal que temos disponível contra infeções e doenças crónicas.

Em momentos como este, torna-se evidente a importância do conhecimento científico e da investigação biomédica fundamental e que esta deveria ter uma prioridade mais alta na agenda dos decisores políticos e no esforço financeiro que estes e a sociedade em geral estão dispostos a fazer para a financiar.

Lisboa, 25 de março de 2020