

## Investigadores de Coimbra descobrem mecanismo de combate a células cancerígenas

Publicado em 3 de Agosto de 2015, por Jornal Médico

[Iniciar sessão](#) [Partilhar](#)



Uma equipa de investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) de Coimbra descobriu como a melatonina, hormona que ajuda a regular o sistema imunitário, pode combater células cancerígenas, anunciou hoje a Universidade de Coimbra.

A melatonina é uma hormona cujas características “permitem chegar a qualquer célula, ajustar o ciclo sono-vigília, manter um envelhecimento saudável e regular o sistema imunitário”.

Os resultados de um estudo desenvolvido por investigadores do CNC, já publicado na revista *Oncotarget*, sugerem que “o sucesso de um tratamento à base da melatonina depende da atividade da mitocôndria da célula cancerígena, a qual é responsável pela produção da sua energia celular”, afirma a Universidade de Coimbra (UC), numa nota hoje divulgada.

“A atividade energética da célula depende do seu estado de evolução, o que significa que a melatonina só é eficaz num determinado estado evolutivo da

Este site utiliza cookies para lhe oferecer uma experiência mais personalizada. Ao navegar está a permitir a sua utilização. [Aceitar](#)

O estudo “abre caminhos na investigação do cancro, ao indicar a necessidade de criar tratamentos adequados ao estado evolutivo e energético da célula cancerígena, evitando aplicar terapias não específicas que podem danificar células importantes” ou não ter qualquer efeito terapêutico.

“Descobrimos que a melatonina matava as células cancerígenas através de uma via mitocondrial” e que “quando as mitocôndrias das células cancerígenas estavam ativas, a melatonina diminuía a proliferação dessas células e impedia a produção da energia que elas necessitavam”, afirma o investigador do CNC Ignacio Vega-Naredo.

Esta investigação apresenta “o tratamento com melatonina como uma estratégia promissora no tratamento de tumores, atacando células estaminais cancerígenas responsáveis pela sua reincidência”, acrescenta o especialista do CNC.

As células estaminais cancerígenas utilizadas neste estudo foram “células cancerígenas embrionárias estaminais”, nas quais se procurou compreender o

mecanismo que torna as células do cancro vulneráveis à melatonina.

Embora não se conheça com rigor o verdadeiro mecanismo que está na origem dos tumores, “sabe-se que as células estaminais cancerígenas são responsáveis pelo desenvolvimento do cancro”.

Estas células “são ótimas para realizar investigação sobre possíveis tratamentos devido à sua capacidade de escaparem às terapias, algo que pode explicar o ressurgimento dos tumores”, sustenta Ignacio Vega-Naredo.

Isto é, “se for possível combater estas células tão resistentes, será possível intervir em qualquer tipo de célula maligna”, acredita o investigador.

## Artigos Relacionados



Criado modelo computacional que terá implicações em tratamentos do cancro



OM diz ser inaceitável inação do Governo em relação ao perigo de herbicidas



Investigadores desenvolvem sistema híbrido para tratamento do cancro da próstata



Investigação revela que diabetes pode contribuir para infertilidade masculina