**Prémio Nobel da Medicina**

# Investigação sobre imunoterapia para o cancro vence Prémio Nobel da Medicina.

Descobertas relacionadas com o papel do sistema imunitário na luta contra o cancro valeram este ano de 2018 o Prémio Nobel da Medicina, que foi atribuído a James P. Allison e Tasuku Honjo.

“O Prémio Nobel deste ano assinala um marco na luta contra o cancro”, afirmou o comité do Nobel. Os especialistas do Instituto Karolinska, em Estocolmo (Suécia), responsáveis pela escolha dos premiados, consideram que estas as descobertas agora premiadas representam uma mudança de paradigma: “é um princípio totalmente novo. Neste caso, em vez de ter como alvo as células cancerosas, estas abordagens usam os travões das células do nosso sistema imunitário para travar o cancro.”

Os linfócitos T, células do nosso sistema imunitário, parecem estar naturalmente bloqueados para atacar e destruir células cancerosas. As investigações efectuadas pelos investigadores, agora laureados, permitem desbloquear esse estado, levando a que os linfócitos T combatam as células cancerígenas.

James P. Allison, investigador na Universidade do Texas, nos Estados Unidos da América, estudou especificamente uma proteína, a CTLA-4, que funciona como “travão” do sistema imunitário. O imunologista percebeu que ao arranjar uma forma de soltar esse “travão” poderia ajudar as células do sistema imunitário a combater o cancro.

Paralela e independentemente, Tasuku Honjo, investigador na Universidade de Quioto, no Japão, descobriu uma proteína nas células imunitárias, a PD-1, que também funciona como “travão”, mas com um mecanismo de acção diferente.

Os tratamentos baseados nesta descoberta têm-se mostrado eficazes pelo menos para alguns tipos de cancro. O primeiro medicamento de imunoterapia, o ipilimumab**,** foi aprovado em 2011 e tem sido usado num vasto conjunto de doentes. Outros medicamentos imunológicos têm sido desenvolvidos como o nivolumab e o pembrolizumab. Estes tipos de tratamentos têm-se mostrado particularmente eficazes contra o melanoma — cancro da pele maligno —, mas ainda não pode ser aplicada de uma forma alargada a todos os tipos de cancro. Outro problema com este tipo de tratamento é o de poder levar a uma sobreactivação indesejada do sistema imunitário. Contudo, os entusiasmantes resultados positivos que têm sido alcançados, fizeram com que a Assembleia do Nobel achasse que era o momento certo para atribuir o prémio a estes dois investigadores.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva