

Seminário Online do CTC-USP aborda estudo com células NK-CAR no tratamento do câncer

O Centro de Terapia Celular (CTC-USP) promove o segundo **Seminário Online** no dia 01 de abril, às 14h, no canal do YouTube da TV Hemocentro RP. O encontro, que será ministrado pela pesquisadora Virginia Picanço e Castro, terá como tema: “Desenvolvimento de uma plataforma para a produção de células NK-CAR voltada ao tratamento alogênico de neoplasias CD19+”.

Para acompanhar e interagir basta acessar o link: <https://www.youtube.com/hemocentroribeirao>. Não é necessário realizar inscrição prévia. Será emitido certificado aos participantes no dia do evento.

Nos últimos anos, enormes avanços na engenharia genética de células imunes efetoras para terapia do câncer foram conquistados. Embora os receptores de antígeno quiméricos (CARs) tenham sido amplamente utilizados para redirecionar a especificidade das células T autólogas contra doenças malignas hematológicas, trazendo resultados clínicos impressionantes, os estudos com células natural killer (NK) modificadas por CAR ainda são restritos aos pré-clínicos.

As NK são células altamente citotóxicas e têm um papel fisiológico fundamental na imunidade contra tumores. No contexto de terapias celulares adotivas, as células NK não têm o potencial de causar a doença do enxerto contra o hospedeiro, portanto, podem ser usadas para a geração de um produto celular alogênico, disponível para uso clínico imediato. Além disso, as células NK-CAR retêm seus receptores nativos e têm o potencial de exercer atividade antitumoral por meio de seus mecanismos fisiológicos. Estudos indicam que o uso de células NK-CAR produz menos efeitos colaterais e são mais eficazes no tratamento de tumores sólidos do que células T-CAR. Desta forma, várias características inerentes às células NK as tornam candidatas promissoras para modificação genética e uso em imunoterapias.

A capacidade de direcionar de forma mais potente a citotoxicidade contra tumores refratários através da expressão de CAR, provavelmente contribuirá para mudança de paradigma no tratamento do câncer. No entanto, a expansão de células NK, assim como a modificação gênica destas células ainda é uma tarefa desafiadora, particularmente com vetores não virais.

A bióloga Virginia Picanço e Castro possui doutorado sanduíche na Universidade de Frankfurt (Alemanha) e pós-doutorado em ciências aplicadas à área médica pela FMRP-USP e Universidade de Indianápolis (Estados Unidos). Atua como pesquisadora associada no CTC-USP e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Células-Tronco e Terapia Celular no Câncer.

Mais informações pelo e-mail imprensa.cepid@hemocentro.fmrp.usp.br.