



La Fundación "la Caixa" analiza en un debate las terapias contra el cáncer en las que los pacientes son sus propios donantes

- El Debate CaixaResearch de enero estará centrado en las terapias CAR-T y contará con dos especialistas en la materia: Javier Briones, jefe de la Unidad de Hematología Clínica y director del Grupo de Investigación de Inmunoterapia Celular y Terapia Génica del Instituto de Investigación del Hospital de Sant Pau (IIB-Sant Pau), y Manel Juan, jefe del Servicio de Inmunología en el Centro de Diagnóstico Biomédico del Hospital Clínic-IDIBAPS y responsable de la plataforma de terapias avanzadas entre el Hospital Sant Joan de Déu y el Hospital Clínic.
- El debate tiene el objetivo de resolver interrogantes como los siguientes: ¿Cómo se pueden reprogramar genéticamente los linfocitos T para que ataquen las células cancerosas? ¿Qué tipo de cáncer se puede ver más beneficiado con estas terapias? ¿Qué casos de éxito hay ya para algunos tumores? ¿Qué CAR-T se están investigando en nuestro país? ¿Cuál es el precio de estos tratamientos? ¿Podrían servir las terapias CAR-T para otras enfermedades?
- El coloquio tendrá lugar en *streaming* el martes 31 de enero a las 19 horas. Para seguirlo es necesario rellenar este breve formulario, como muy tarde, una hora antes del inicio del debate:
<https://caixaimpulse.org/es/debates-caixaresearch-terapias-car-t>

Barcelona, 25 de enero de 2023. La Fundación "la Caixa" organiza el martes 31 de enero un [Debate CaixaResearch](#) en el que se hablará de las terapias CAR-T contra el cáncer. Estas innovadoras terapias consisten en modificar los linfocitos T —un tipo de glóbulos blancos encargados de la respuesta inmunitaria antiinfecciosa y antitumoral— para que tengan la capacidad de atacar las células tumorales. Estas terapias, que ya se están empezando a aplicar, han abierto una nueva puerta al tratamiento contra algunos tipos de tumores y tienen resultados prometedores, aunque plantean algunos retos, como por ejemplo su elevado precio.



Todos estos aspectos se analizarán en el debate, que se celebrará en *streaming* antes del Día Mundial contra el Cáncer (4 de febrero) y que incluirá las intervenciones de **Javier Briones**, jefe de la Unidad de Hematología Clínica y director del Grupo de Investigación de Inmunoterapia Celular y Terapia Génica del Instituto de Investigación del Hospital de Sant Pau (IIB-Sant Pau), y **Manel Juan**, jefe del Servicio de Inmunología en el Centro de Diagnóstico Biomédico del Hospital Clínic-IDIBAPS y responsable de la plataforma de terapias avanzadas entre el Hospital Sant Joan de Déu y el Hospital Clínic.

En el coloquio se explicará, en primer lugar, qué son estas terapias avanzadas y personalizadas. Mediante la aféresis, una técnica que permite la separación de los componentes de la sangre, se obtienen los linfocitos del paciente y se reprograman genéticamente para que, cuando le sean reinfundidos, puedan reconocer, atacar y destruir las células cancerosas.

En palabras del doctor Briones, «actualmente, la gran mayoría de las terapias CAR-T son autólogas, es decir, en ellas se emplean células del propio paciente, motivo por el cual no hay rechazo. Ahora se están empezando a llevar a cabo terapias CAR-T con linfocitos alogénicos, de donantes sanos, y en estos casos sí que hay una probabilidad alta de rechazo, pero sin las implicaciones clínicas que vemos en pacientes que reciben, por ejemplo, un trasplante hemopoyético o de órgano sólido».

Así mismo, se comentarán los prometedores resultados que se han ido obteniendo en tumores de la sangre, como por ejemplo leucemias y linfomas (ya hay más de 10.000 pacientes tratados), y se explicará en qué casos se están utilizando estas terapias, a menudo en personas que ya no disponen de otras opciones terapéuticas. Como explica el doctor Juan, «por ética médica, no se pueden hacer ensayos clínicos en pacientes que tienen opciones terapéuticas que anteriormente han demostrado efectividad. Antes de realizar cualquier estudio, hay que garantizar que han recibido los tratamientos que sabemos que pueden funcionar».

Después de los primeros casos de éxito, el objetivo actual es poder utilizar este tratamiento en otros tumores no hematológicos y ya se está probando en tumores sólidos como el glioblastoma, el sarcoma, el cáncer de mama, el de ovarios, el de testículos o el gástrico.

Con respecto a los retos que plantean estas terapias, los doctores comentarán los efectos secundarios que en la actualidad se han detectado. «El más



característico es el síndrome de liberación de citocinas, que puede inducir inflamación generalizada, lo que puede ser muy grave y llegar a causar la muerte, aunque en la mayoría de los casos tenemos herramientas para controlarlo. Así mismo, es relevante la neurotoxicidad por afectación del cerebro, que está asociada principalmente a determinados tipos de CAR (sobre todo, con CD28) y que también puede provocar la muerte. En cuanto a los CAR-T actuales que "atacan" células de estirpe B (linfocitos B y derivados productores de anticuerpos), también causan una falta de linfocitos B y una pérdida de inmunoglobulinas que realizan la función de anticuerpos y deberían evitar infecciones. Por lo tanto, pueden producirse más infecciones de lo habitual y en ellas también participan afectaciones de otras células inmunitarias (neutropenias secundarias). En cualquier caso, son efectos adversos que, en general, son controlables y totalmente aceptables en pacientes sin otras opciones de tratamiento», detalla el doctor Juan.

Además de conseguir una reducción de las posibles toxicidades, el sistema también debe enfrentarse a los altos costes de estos tratamientos, dado que, en la mayoría de las ocasiones, se suministran a través de una compañía farmacéutica, ya que son fruto de ensayos clínicos privados. No obstante, en los últimos años se está empezando a crear CAR-T *académicos*, impulsados por los propios hospitales y con costes más asequibles.

Precisamente los doctores Javier Briones y Manel Juan son pioneros en el desarrollo de inmunoterapias CAR-T, con el apoyo de la Fundación "la Caixa". El doctor Briones ha liderado la creación del primer CAR-T en Europa para pacientes con linfoma de Hodgkin clásico y linfoma no hodgkiniano de células T, y ha desarrollado nuevos CAR-T 19 para pacientes con diferentes tipos de [linfoma no hodgkiniano de células B](#). Por otro lado, el grupo del doctor Manel Juan ha desarrollado el primer CAR-T en Europa para el tratamiento de la leucemia linfoblástica aguda, en especial del adulto, y otros síndromes linfoproliferativos B, y más recientemente, otra terapia CAR-T para tratar el [mieloma múltiple](#).

El debate se cerrará mirando hacia el futuro de estas terapias. Según el doctor Briones, «habrá un incremento significativo de terapias CAR-T en otros cánceres hematológicos, y en los cánceres en los que ya se emplea, se crearán nuevos diseños y para fases más precoces de la enfermedad».



¿Qué son las terapias CAR-T contra el cáncer?

Debate CaixaResearch

Martes 31 de enero, a las 19 h

Streaming

Para apuntarse al *streaming*, es necesario rellenar el formulario siguiente, como muy tarde, una hora antes del inicio del debate:


<https://caixaimpulse.org/es/debates-caixaresearch-terapias-car-t>

Para mayor información y entrevistas:

Área de Relaciones con los Medios de la Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo: apelayo@fundacionlacaixa.org / 618 126 685

Sala de Prensa: <https://prensa.fundacionlacaixa.org/es/>

 @FundlaCaixa @CaixaResearch #DebatesCaixaResearch