

## Nota de Prensa

Avances en inmunoterapia para tumores sólidos presentados en Barcelona

# Las terapias celulares emergentes son alternativas prometedoras para tratar el melanoma metastásico refractario y otros tumores sólidos resistentes

- *Las terapias TIL y TCR-T utilizan linfocitos del propio paciente, que se optimizan en el laboratorio, y luego se le reinfunden por vía intravenosa para dirigirse hacia las células cancerosas y destruirlas.*
- *Otra novedad es el ensayo clínico CEMQUID -que ha sido aprobado recientemente por parte del CTIS-, que estudiará el uso de tratamientos inmunomoduladores tópicos más intravenosos, combinado con láser, antes de la cirugía para reducir un tipo de tumor de piel llamado carcinoma basocelular y luego poder operarlo. a.*
- *La inmunoterapia es muy conocida en la comunidad médico-científica, pero aun poco entre la población que en general desconoce aun las opciones de curación reales actuales en muchos pacientes con cáncer que hace pocos años no tenían solución.*

Barcelona, 16 de julio de 2025.- Nuevos tipos de inmunoterapia, como las terapias celulares TIL y TCR-T se perfilan como alternativas prometedoras para tratar el melanoma y otros tumores en fases avanzadas. Estas terapias utilizan los linfocitos del propio paciente, que se expanden o se modifican genéticamente en el laboratorio y se le infunden otra vez por vía intravenosa para atacar las células cancerosas. **Permiten tratar casos de melanoma metastásico refractario y otros tumores sólidos resistentes, cuando las terapias convencionales dejan de funcionar.**

Estas nuevas inmunoterapias se han presentado en la reunión científica **"Nuevas Inmunoterapias para tumores sólidos: presente y futuro"**, organizada por la Fundación IOR y celebrada en el Hospital Universitari Dexeus de Barcelona. El encuentro, con ponentes nacionales e internacionales de nivel excelente, ha sido **coorganizado por la Dra. María González-Cao y el Dr. Rafael Rosell**, referentes en cáncer de piel y pulmón, respectivamente.

***Terapias alternativas con los linfocitos del propio paciente***

Las **terapias con linfocitos infiltrantes de tumores (TIL)** representan una forma de tratamiento de inmunoterapia en oncología -ampliamente avalada con datos de largo seguimiento. Estos tratamientos comenzaron hace más de 40 años, y si bien ya está demostrada su actividad en pacientes con fracaso a tratamiento standard, por ahora, solo están disponibles fuera de ensayo clínico en algunos países de Europa y en Estados Unidos. Se basan en recuperar las propias células T del propio paciente que ya han penetrado dentro de un tumor, y expandirlas masivamente en el laboratorio y reinfundirlas para que ataquen con más fuerza las células malignas.

En cuanto a sus efectos secundarios, aunque son previsibles y están controlados con protocolos claros para los médicos, la terapia TIL es un tratamiento agresivo -comparable a un trasplante-, que requiere hospitalización de 3 a 4 semanas y debe incluir quimioterapia previa (linfodepleción). La ventaja es que se hace una sola vez, y cuando funciona, el paciente queda libre de tratamientos posteriores.

Por su parte, la terapia **TCR-T (células T modificadas genéticamente con la introducción de receptores específicos de células T)** consiste en extraer linfocitos T de la sangre del propio paciente y modificarlos genéticamente en el laboratorio para que reconozcan y ataquen antígenos específicos presentes en las células tumorales. Una vez reprogramados, estos linfocitos se expanden y se reinfunden al paciente por vía intravenosa. Una vez en el torrente sanguíneo, estos linfocitos T modificados viajan hasta alcanzar el tumor, donde identifican y destruyen selectivamente las células cancerosas. Aunque su desarrollo avanza rápidamente, se trata aún de un tratamiento altamente especializado que solo está disponible dentro de ensayos clínicos en algunos centros hospitalarios de referencia.

***“El principal reto para extender la terapia TIL a más pacientes hoy en día es su alto coste. En EE.UU. -donde ha sido aprobado por la FDA- puede superar el millón de dólares por paciente. En Europa, no obstante, la producción académica en hospitales ha podido reducir ese coste sustancialmente. Esto abre una vía sostenible para los sistemas sanitarios. Si los sistemas sanitarios logran organizarse adecuadamente, la terapia TIL creo que sería perfectamente factible en España”,*** explica la Dra. María González-Cao, oncóloga del Instituto Oncológico Dr. Rosell y coorganizadora de la reunión científica.

La Dra. González-Cao también destaca que **una característica diferencial de esta terapia es que, cuando funciona, a diferencia de otras muchas terapias oncológicas crónicas, puede llegar a ser curativa con una sola administración,** sin necesidad de tratamientos prolongados posteriores. Además, se conocen

bien sus efectos secundarios que son manejables, concentrándose en las primeras semanas que el paciente permanece hospitalizado.

### ***Las terapias inmunológicas ante los tumores sólidos***

Es una terapia desarrollada hace más de cuatro décadas, que ha demostrado una eficacia notable en tumores sólidos, especialmente, en melanoma, donde se han documentado supervivencias prolongadas. ***“La ventaja de la TIL es que utiliza linfocitos que ya han infiltrado el tumor y han reconocido antígenos específicos. Eso la hace especialmente útil en tumores sólidos como el melanoma, y se está evaluando también en otros tipos de cánceres como cáncer de mama, pulmón o gastrointestinales”,*** explica la investigadora clínica. En el IOR, ***“realizamos esta terapia en pacientes con melanoma o con cáncer de pulmón avanzado, dentro de ensayo clínico con lifeleucel. Hemos sido el primer centro de Europa en incluir pacientes en estudio de melanoma y recientemente hemos activado ahora la misma terapia para pacientes con cáncer de pulmón”.***

Sin embargo, otras terapias celulares como la TCR-T, aunque prometedoras, se enfrentan a una dificultad estructural en este mismo contexto: ***“Los tumores sólidos presentan una heterogeneidad muy alta: las células tumorales no son iguales entre sí y expresan diferentes antígenos. A diferencia de los cánceres hematológicos, donde las dianas suelen ser más claras y uniformes, en los tumores sólidos esa diversidad complica mucho la eficacia de tratamientos como los CART, por ello el desarrollo de terapia TCR-T para tumores sólidos puede ayudar a sortear esta dificultad al dirigirse a antígenos intracelulares que se presentan en la superficie dentro de las estructuras denominadas HLA”,*** añade la Dra. González-Cao. Esta complejidad biológica, unida al microambiente inmunosupresor que rodea muchos tumores sólidos, sigue siendo uno de los principales desafíos en la inmunoterapia de nueva generación. También de gran interés, es el uso de terapias basadas, no en células completas, sino en la estructura TCR (receptor del linfocito T) que, tras diferentes modificaciones químicas, es capaz de viajar en la sangre hasta las células tumorales ligándolas a linfocitos del paciente. Este tipo de terapias, denominadas ImmTAC también está disponible para diferentes tipos de tratamientos, y nosotros trabajamos dentro de ensayo, para pacientes con melanoma avanzado.

Actualmente, se investiga la utilidad de la identificación de neoantígenos - fragmentos proteicos generados por mutaciones tumorales- para diseñar terapias inmunológicas personalizadas. La idea es detectar estas “huellas dactilares” únicas del tumor y dirigir contra ellas células T modificadas o

**vacunas específicas.** Sin embargo, como advierte la oncóloga, la tecnología para predecir neoantígenos **aún es muy preliminar** y poco fiable. Por eso, su aplicación clínica generalizada todavía no es viable, aunque trabajamos en colaboración con otros centros en proyectos de investigación, que intentan diseñar vacunas contra estos “neoantígenos” tumorales.

### ***Láser y crema antes de operar el cáncer de piel***

En el caso del cáncer de piel, **el estudio CEMIQUID** ha sido recientemente aprobado por parte del CTIS para su ensayo de fase 1b/2 que comenzará próximamente con unos 18 pacientes. **Diseñado por la Dra. Susana Puig, directora del IDIBAPS y la Dra. María González-Cao, explora un tratamiento combinado para el carcinoma basocelular avanzado.** Se trata de aplicar un anticuerpo anti-PD1 por vía intravenosa, junto a un tratamiento inmunomodulador tópico o crema (imiquimod), para ayudar a potenciar la respuesta inmune. Como especifica la **Dra. González-Cao, “está dirigido a pacientes con tumores de tipo basocelular grandes, para reducir el tamaño del tumor antes de la cirugía y evitar intervenciones agresivas. Estos tumores se ven sobre todo en personas mayores y, principalmente, en la cara y pueden producir grandes deformidades cuando no se tratan con diligencia”.**

Precisamente, haciendo referencia a las personas mayores, la **Dra. González-Cao** ha hecho un llamamiento a la importancia de que la sociedad conozca estas alternativas: ***“la inmunoterapia ha revolucionado la oncología. Hoy podemos curar tumores que antes eran intratables, manipulando el propio sistema inmune del paciente en lugar de atacarlo con productos químicos. Sin embargo, me sorprende que muchos pacientes nunca hayan oído hablar de esto. Cuando alguien es diagnosticado de cáncer, debería saber que existen opciones reales, eficaces y bien toleradas. El desconocimiento lleva a decisiones erróneas, como no tratar a un familiar mayor creyendo que todo será sufrimiento. Es urgente que la sociedad esté informada: la inmunoterapia no es futuro, es presente”.***

### **Acerca de la Fundación IOR**

La Fundación IOR es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a promover la investigación oncológica desde sus fases más tempranas. La Fundación canaliza recursos aportados por donantes filantrópicos comprometidos con el avance de la ciencia para impulsar proyectos interrelacionados de investigación básica y preclínica que buscan mejorar la comprensión del cáncer y sentar las bases para nuevos enfoques terapéuticos.

**Patricia Morén (Comunicación Científica)**

**Contacto para esta nota de prensa y entrevistas:**

**Rosario Santa María**

Tel: 656 32 17 12

[rosariosantamaria13@gmail.com](mailto:rosariosantamaria13@gmail.com)