



UNIVERSIDAD: Navarrabiomed-Universidad Pública de Navarra (UPNA)

NOMBRE DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN WIT: Oncoinmunología

PROGRAMA DE DOCTORADO: <https://www.unavarra.es/escuela-doctorado/programas-de-doctorado/plan-actual/ciencias-salud/doctorado-ciencias-salud>

DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA

La Unidad de Investigación en Oncoinmunología está enfocada en el desarrollo translacional de terapias genéticas innovadoras contra el cáncer. Su actividad científica se centra en estudiar los mecanismos de regulación de la diferenciación y senescencia de los linfocitos T humanos, en los mecanismos de actividad y señalización de los bloqueadores de las interacciones de regulación inmunológica PD-L1/PD-1, en el estudio de proteínas de interés farmacéutico y en el papel de las células mieloides inmunosupresoras en la respuesta anti-tumoral. Además, estudian los mecanismos de disfuncionalidad linfocitaria en los pacientes de cáncer de pulmón que no responden frente a inmunoterapia y desarrollan estrategias de terapia celular adoptiva para el tratamiento de diferentes tipos de cáncer. El grupo tiene extensa experiencia en biología molecular, terapia génica, clínica oncológica, expresión de proteínas recombinantes, en estudio de mecanismos inmunitarios y en el desarrollo de tratamientos vacunales frente a infecciones y cáncer, que complementan su línea de investigación para que pueda trasladarse al paciente en el futuro próximo.



NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Unidad de Oncoinmunología

RESPONSABLE DEL GRUPO: Dr. David Escors Murugarren

- Nombre y apellidos con su enlace al Portal de producción científica: Dr. David Escors Murugarren.
https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=iensY_kAAAAJ
- Departamento: Unidad de Oncoinmunología
- Correo electrónico: david.escors.murugarren@navarra.es
- Teléfono: +34 848 425 742

EQUIPO INVOLUCRADO EN LA LÍNEA:

- Dr. David Escors.
- Dra. Grazyna Kochan.
- Dr. Hugo Arasanz Esteban.
- Dra. Ana Bocanegra Gondan.
- Esther Blanco Palmeiro.
- Miriam Echaide Gorriz.
- Luisa Chocarro de Erauso.
- Leticia Fernández Rubio
- Mainer Garnica Suberviola
- Pablo Ramos Castellanos
- Gonzalo Fernández Hinojal.

OTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL GRUPO:

- **Proyectos de la Unión Europea (Horizon2020)**
 - Improved vaccination for older adults (ISOLDA).



- **Proyectos del Instituto de Salud Carlos III:**
 - FIS: Desarrollo de nuevos linfocitos T y CAR antineoplásicos para terapias de transferencia celular.
 - Plataformas de desarrollo de vacunas bioseguras contra SARS-CoV-2.
 - Ensayo clínico multicéntrico de fase I/II con células CART específicas de CD19 basadas en transposones en pacientes con R/R LLA CD19+ (TRANSPOCART).

- **Proyectos del Gobierno de Navarra:**
 - Liderazgo e INnovación en inmunoTERapia del cáncer desde NAvarra (LINTERNA).
 - Alianza en Genómica Avanzada para el desarrollo de Terapias Personalizadas en Navarra (AGATA).
 - BMED 050-2019: Diseño y desarrollo de linfocitos T "inteligentes" que se adaptan para contrarrestar los efectos inhibitorios de la señalización por PD-1 y LAG-3 en el tumor (DDLiT).
 - Desarrollo estratégico de terapias CART para el tratamiento de tumores hematológicos y sólidos (DESCARTHES).

- **Otros proyectos del grupo o proyectos recientes:**
 - Impacto de la inmunoterapia anti-PDL1/anti-PD1 sobre las capacidades anti-tumorales de los linfocitos T humanos en diferentes estadios de diferenciación.
 - Efectos de la senescencia inmunológica sobre la eficacia de las inmunoterapias anti-PDL1/anti-PD1.
 - Impact of PD-L1/PD-1 blockade on intracellular signalling pathways in human T cell populations undergoing tumour antigen recognition.



- Desarmando el escudo protector del cáncer.
 - Desarrollo de células mieloides supresoras en cáncer. Estudios epigenéticos, proteómicos y funcionales para la identificación de nuevas dianas terapéuticas.
 - Desarrollo de una nueva generación de vacunas genéticas para el tratamiento de melanoma.
 - Efectos de tratamientos anti-neoplásicos sobre la regulación epigenética, proteómica y funcional de las células mieloides supresoras en cáncer de mama.
-
- Entidades involucradas en las líneas y persona responsable: Dr. David Escors Murugarren
-
- ✓ Académicas:
 - Navarrabiomed-Fundación Miguel Servet
 - Universidad Pública de Navarra
 - Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IdiSNA)
 - Hospital Universitario de Navarra (HUN)
 - Instituto de Agrobiotecnología (IdAG) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) - Gobierno de Navarra
 - Universidad de Navarra - Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA)-Clínica Universidad de Navarra (CUN).
 - Vrije Universiteit Brussel (VUB)
 - University College London (UCL)

 - ✓ Industriales:
 - Crescendo Biologics Limited



- **Reseña del grupo:**

El grupo se formó en UCL en 2008, donde trabajó con expertos en inmunoterapias adoptivas con linfocitos T y en el desarrollo de vectores virales para terapia génica, y se trasladó en 2013 a Navarrabiomed. El equipo tiene una extensa experiencia trabajando en la modificación genética de linfocitos T. El grupo contribuyó al descubrimiento de los mecanismos de envejecimiento de los linfocitos y está bien reconocido internacionalmente en inmunoterapia contra el cáncer, en especial en el bloqueo de las interacciones PD-L1/PD-1. Descubrió uno de los dos mecanismos principales por los que PD-1 inactiva los linfocitos T y los mecanismos de señalización por los que PD-L1 protege a las células cancerosas. Esto hace que el grupo sea uno de los que más experiencia tiene en señalización molecular de PD-L1/PD-1. El depto. de Oncología Médica del CHN colabora desde 2014 con el grupo, y han identificado en un trabajo conjunto los mecanismos de resistencia intrínseca al tratamiento de inmunoterapia en cáncer de pulmón. La gran experiencia del grupo en biología molecular, terapia génica y oncología clínica hacen que sus proyectos puedan ser trasladado al paciente en un futuro próximo.

- **Enlace del grupo al Portal de producción científica:**

- [OncoInmunología | Navarrabiomed](#)
- https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=iensY_kAAAAJ

- **Foto, links a las entidades industriales o académicas involucradas**

- [Navarrabiomed, centro de investigación biomédica](#)
- [UPNA - Portada - home \(unavarra.es\)](#)
- [IdiSNA - Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra - Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra - Universidad de Navarra](#)
- [Complejo Hospitalario de Navarra - Hospital de Navarra | Ayuntamiento de Pamplona](#)
- [Instituto de Agrobiotecnología - IDAB-CSIC](#)



- [Portada. Universidad de Navarra - Universidad de Navarra \(unav.edu\)](#)
- [Centro de Investigación. Cima Universidad de Navarra \(cun.es\)](#)
- [Clínica Universidad de Navarra | Centrados en el paciente \(cun.es\)](#)
- [Vrije Universiteit Brussel | Redelijk eigenzinnig \(vub.be\)](#)
- [UCL - London's Global University](#)
- [Crescendo Biologics - Proprietary, robust, and highly efficient transgenic VH domain technology](#)

REQUISITOS

- Biological sciences
- Medical sciences