



**UNIVERSIDAD: Universidad Pública de Navarra (UPNA)**

**NOMBRE DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN WIT: Cardiología**

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

### **DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA**

La Dra. Natalia López-Andrés lidera el Grupo de Investigación en Cardiología Traslacional en Navarrabiomed, con especial interés en el estudio del papel de la señalización de la aldosterona/receptor mineralocorticoide en las enfermedades cardiovasculares, valvulares y renales. El grupo forma parte del "Área de Enfermedades Cardiovasculares y Renales" del Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra. El objetivo general es investigar nuevas dianas terapéuticas y tratamientos para diferentes tipos de valvulopatías cardíacas aplicando conceptos y enfoques de investigación básicos y clínicos de última generación. Para ello, el equipo está formado por un grupo multidisciplinar de investigadores básicos y clínicos. El grupo ha establecido con éxito cuatro líneas de investigación: 1) Inflamación, remodelación y fibrosis cardiovascular en la insuficiencia cardíaca; 2) Valvulopatías cardíacas no reumáticas en adultos; 3) Identificación de comorbilidades, pronóstico y biomarcadores de diagnóstico en la estenosis aórtica; 4) Nuevas estrategias terapéuticas para el tratamiento de la endocarditis infecciosa. Como resultado, nuestro historial de publicaciones al año refleja nuestro fuerte carácter traslacional e interdisciplinario.



## **NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:**

Cardiología Traslacional

## **RESPONSABLE DEL GRUPO:**

- Nombre y apellidos con su enlace al Portal de producción científica:  
Natalia López-Andrés
- Departamento: Cardiología Traslacional
- Correo electrónico: natalia.lopez.andres@navarra.es
- Teléfono: +34-848-42-85-39

## **EQUIPO INVOLUCRADO EN LA LÍNEA:**

- Natalia López Andrés: Investigador Principal
- Lara Matilla Cuenca: Investigador Predoctoral
- Mattie Garaikoetxea Zubillaga: Investigador Predoctoral
- Eva Jover Garcia: Investigador Postdoctoral
- Paula Aldaz Donamaria: Investigador Postdoctoral
- Amaya Fernández de Celis: Técnico especialista de laboratorio
- Rafael Sádaba Sagredo: Cirujano cardíaco
- Vanessa Arrieta Paniagua: Cardiólogo (investigador predoctoral)
- Amaia García de la Peña Urtasun: Cardiólogo (investigador predoctoral)
- Virginia Álvarez Asiain: Cardiólogo
- Adela Navarro Echeverría: Cardiólogo
- Carolina Tiraplegui Garjón: Cardiólogo (investigador predoctoral)
- Alba Sádaba Cipriain: Cardiólogo (investigador predoctoral)
- Alicia Gainza Calleja: Estudio de datos





## **OTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL GRUPO:**

- Impacto del antagonismo del receptor mineralocorticoide en la patogenia de la COVID-19 (proyecto MIRCOV)
- Maximización de la protección vAscular y renal con antagonistas de los receptores de mineralocorticoides en pacientes de alto riesgo (proyecto MIRACLE)
- Efectos de la empagliflozina en el metabolismo de los lípidos en pacientes con diabetes tipo 2 con alto riesgo cardiovascular (estudio SIMPLE)
- Implicación de la NGAL en las enfermedades renales crónicas
- Papel de la Galectina-1 en la estenosis de la válvula aórtica
- Reelina en las enfermedades de la válvula aórtica
- Generación de nuevos inhibidores de la galectina-3

- Entidades involucradas en las líneas y persona responsable:

✓ Académicas:

- INSERM Paris. Frederic Jaisser ([frederic.jaisser@inserm.fr](mailto:frederic.jaisser@inserm.fr))
- INSERM Nancy. Patrick Rossignol ([p.rossignol@chu-nancy.fr](mailto:p.rossignol@chu-nancy.fr))
- Rigshospitalet Denmark. Caroline Michaela Kistorp ([caroline.michaela.kistorp@regionh.dk](mailto:caroline.michaela.kistorp@regionh.dk))
- Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Jiménez Díaz. José Luis Martín Ventura ([JLMartin@fjd.es](mailto:JLMartin@fjd.es))
- University of Texas Southwestern Medical Center, Texas. Laurent Calvier ([calvier.laurent@gmail.com](mailto:calvier.laurent@gmail.com))



✓ Industriales:

G3 Pharmaceuticals. Pieter Muntendam ([Pmuntendam@g3pharma.com](mailto:Pmuntendam@g3pharma.com))

▪ Reseña del grupo:

El grupo es actualmente pionero en el estudio de la señalización de la vía de la aldosterona/receptor mineralocorticoide en diferentes formas de valvulopatía cardíaca. Esta investigación está actualmente apoyada por el Gobierno español, forma parte de un proyecto francés de la Red hospitalo-universitaria (RHU) e incluye experimentos traslacionales desde la célula hasta el paciente. Además, nuestro grupo está interesado en el estudio de los mecanismos moleculares que conducen a la endocarditis (apoyado por proyectos nacionales y regionales). De especial interés, analizamos las diferencias específicas de sexo en las enfermedades de las válvulas cardíacas. Nuestros proyectos tienen un fuerte carácter traslacional. Uno de los puntos clave de nuestros proyectos es el uso de modelos celulares y animales preclínicos (tanto pequeños como grandes) antes de llevarlos a la clínica. Nuestros resultados conducirán a: 1) una mejor comprensión de los mecanismos celulares y moleculares que subyacen a las enfermedades de las válvulas cardíacas, así como a las diferencias fisiopatológicas entre mujeres y hombres; 2) la identificación de nuevas dianas terapéuticas potenciales, como la vía de la aldosterona/receptor mineralocorticoide, para retrasar las alteraciones de las válvulas cardíacas y los resultados clínicos; 3) el estudio de nuevas dianas específicas para ser utilizadas como biomarcadores de las alteraciones de las válvulas cardíacas.



- Enlace del grupo al Portal de producción científica:

<https://orcid.org/0000-0003-3728-2606>

<https://www.navarrabiomed.es/es/investigacion/unidades-de-investigacion/cardiologia-traslacional>

- Foto, links a las entidades industriales o académicas involucradas

<https://www.g3pharma.com/about-us/>

## REQUISITOS

Biological science o medical sciences

Requisitos adicionales:

Inglés. Se requieren conocimientos de cultivo celular, histología y biología molecular. También se requiere el uso del razonamiento deductivo y la capacidad de pensamiento crítico para resolver problemas.

