

La investigación del Instituto de Estudios Avanzados IMDEA Nanociencia abre una nueva vía terapéutica

La Comunidad de Madrid lidera un proyecto contra el cáncer de páncreas que comienza la fase de ensayo clínico

- Se trata de un enfoque innovador con el objetivo de mejorar los resultados del tratamiento de quimioterapia, única alternativa para algunas personas en situación paliativa
- La terapia está dirigida a pacientes con tumor no resecable, localmente avanzado y sin metástasis, que afecta al 20% de enfermos con esta patología

14 de abril de 2022.- El Instituto de Estudios Avanzados de la Comunidad de Madrid IMDEA Nanociencia lidera el proyecto de investigación contra el cáncer de páncreas *NoCanTher*, que ha comenzado su fase de ensayo clínico. La investigación, que prueba el uso de nanopartículas magnéticas en el tratamiento oncológico localmente avanzado, abre una importante vía terapéutica.

Está desarrollado por un consorcio europeo liderado por el profesor Rodolfo Miranda y por el investigador senior Álvaro Somoza, ambos pertenecientes al IMDEA madrileño. Ahora entra en la fase final, realizada en el Vall d'Hebron Instituto de Oncología –VHIO–.

La terapia está dirigida a pacientes con cáncer de páncreas no resecable, localmente avanzado y sin metástasis. Esta población representa un 20% de los enfermos con esta patología. Se trata de un tipo de afección con baja tasa de supervivencia y cuya única alternativa terapéutica es la quimioterapia paliativa.

Este hito ha sido el fruto de más de diez años de trabajos realizados en el IMDEA en colaboración con otros centros de prestigio. Esta aproximación de terapia se ha centrado en el desarrollo de nanopartículas magnéticas de óxido de hierro que generan hipertemia (temperatura anormalmente alta). El calor generado puede utilizarse para sensibilizar las células cancerosas e, incluso, destruirlas.

De esta forma, se aplica únicamente en la zona donde se encuentra el tumor sin dañar el tejido sano que rodea al carcinoma. El estudio ha demostrado que el tratamiento reduce el volumen de la masa e induce cambios físicos que mejoran la efectividad de la quimioterapia.

Bajo la coordinación de IMDEA Nanociencia, el Consorcio NoCanTher está formado por once centros nacionales e internacionales: Nanomedicine upscaling for early clinical phases of multimodal cancer therapy; Instituto de Investigación BioKeraltly (Miñano, España); ImmuPharma (Londres, Inglaterra); Chemicell (Berlín, Alemania); Hospital Universitario (Jena, Alemania); Resonant Circuits (Londres, Inglaterra); Instituto de Investigación Vall d'Hebron –VHIR– (Campus Hospitalario Vall d'Hebron Barcelona (Barcelona, España); Trinity College (Dublín, Irlanda); Université Paris Diderot (París, Francia); Vall d'Hebron Instituto de Oncología –VHIO– (Vall d'Hebron Barcelona Campus Hospitalario, Barcelona, España); y Hospital Universitario de Fuenlabrada (Madrid, España).

ANIVERSARIO DE LOS IMDEA

La Comunidad de Madrid celebra los 15 años del nacimiento de los Institutos de Estudios Avanzados, creados por el Ejecutivo regional en 2007. Desde entonces los IMDEA han atraído más de 62 millones de euros gracias a cerca de 2.000 proyectos de I+D. Estos siete centros públicos de investigación desarrollan ciencia y tecnología puntera con el objetivo de generar conocimiento para transformar la sociedad centrados en áreas estratégicas: Agua, Alimentación, Energía, Materiales, Nanociencia, *Networks* y *Software*.