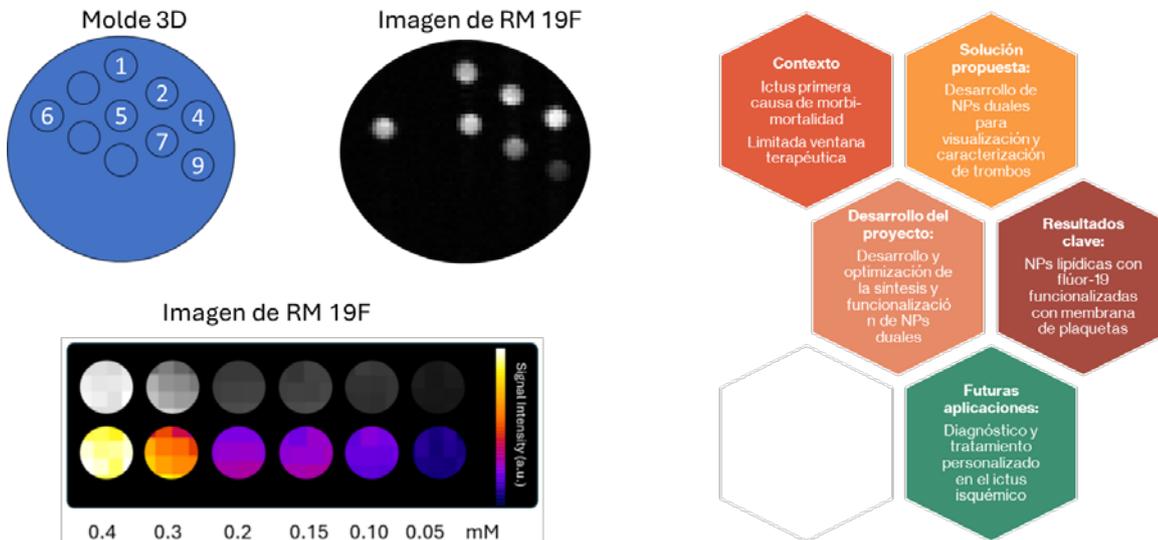




PROYECTO TROMBOIMAGEN



El ictus es la primera causa de morbi-mortalidad en España. La administración del activador del plasminógeno tisular (tPA) ha mejorado el pronóstico de pacientes afectados con ictus isquémico, sin embargo, su uso en la práctica clínica está limitado a una reducida ventana terapéutica.

Considerando que el primer paso para una medicina personalizada pasa por un diagnóstico personalizado, el proyecto Trombolimagen plantea el desarrollo de nanopartículas duales para visualización y caracterización de trombos durante la fase aguda de la isquemia cerebral mediante imagen molecular RM para mejorar el diagnóstico y guiar el tratamiento.

Para ello, se ha desarrollado y optimizado un método de síntesis de NPs lipídicas empleado el flúor-19 (19F) como agente de contraste para RM. El empleo de flúor-19 como agente de contraste permite reducir la señal de fondo y proporcionar una alta especificidad y seguridad. Estas NPs se han caracterizado mediante diversas técnicas analíticas y, con el fin de dirigir las NPs hacia los trombos oclusores en el ictus isquémico, estas NPs se han funcionalizado mediante un recubrimiento con membrana de plaquetas no activadas, que muestran una elevada afinidad hacia las plaquetas presentes en los trombos. De esta manera, el nuevo agente de contraste desarrollado, una vez validada su eficacia, podrá facilitar localización, estructura y tamaño de trombos oclusores en el ictus isquémico.

En el consorcio han participado investigadores del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela y de la Universidad de Santiago de Compostela con la colaboración de investigadores del Servicio de Salud de Castilla La Mancha.