

Ha conseguido automatizar el proceso, haciendo posible manipular varias muestras a la vez tras hacerlas transparentes

---

El Hospital público Gregorio Marañón de la Comunidad de Madrid incorpora una novedosa técnica para ver el interior de tejidos y órganos en tres dimensiones

- Con ella se pueden comprobar los vasos sanguíneos en toda su extensión y, en el caso del cerebro, la longitud de cada neurona
- Este avance ayudará a determinar la respuesta a ciertos tratamientos y desarrollar nuevos medicamentos

**30 de agosto de 2024.-** El Hospital público Universitario Gregorio Marañón de la Comunidad de Madrid ha incorporado una novedosa técnica de clareado óptico para ver el interior de tejidos y órganos en tres dimensiones (3D) y estudiar toda su estructura sin tener que cortarlo en secciones.

Esta tecnología ha sido posible gracias a que los investigadores del complejo han logrado la automatización del proceso, lo que permite manipular varias muestras a la vez tras hacerlas transparentes. A través de microscopios de alta resolución, éstas se pueden ver de forma más rápida y eficaz que con el método manual utilizado hasta la fecha.

Con ello se visualizan, por ejemplo, los vasos sanguíneos en toda su extensión y recorrido, sus ramificaciones y distribución. En el caso del cerebro, también se puede contemplar con precisión la longitud de cada neurona, así como todas sus bifurcaciones, y no sólo las que se encuentren en el plano de corte.

El objetivo es alcanzar diagnósticos más precisos en la práctica médica diaria al obtener una información más completa y exhaustiva. El procedimiento consiste en la preparación de una mezcla de reactivos que elimina los lípidos, el principal elemento que hace opacos los tejidos.

Este ingenio, ahora disponible en la sanidad pública madrileña, se utiliza actualmente en investigación preclínica y ya ha demostrado su utilidad para realizar análisis de materiales biológicos en el laboratorio con el fin de determinar la respuesta de los tratamientos y desarrollar nuevos medicamentos, al estudiar su impacto en órganos completos afectados por determinadas enfermedades.

Este avance ha sido posible gracias a un acuerdo de licencia que la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón ha firmado con *Plane Light*.