

València, 15 de febrer de 2023

Un equip de l'Institut de Neurociències inventa un dispositiu per a manipular de manera fàcil mostres de teixit biològic

- **Aquesta tecnologia es pot utilitzar en qualsevol tècnica que requerisca la manipulació de material biològic, com poden ser talls histològics, embrions d'estadi primerencs o cultius de teixits**
- **El prototip ha estat ideat per la tècnica de laboratori de la UMH Francisca Almagro i l'investigador i professor de la UMH Diego Echevarría, i desenvolupat per Víctor Javier Rodríguez, tècnic del CSIC, els tres pertanyents a l'Institut de Neurociències**

Un grup de treball format per personal investigador i tècnic de l'Institut de Neurociències, centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i la Universitat Miguel Hernández (UMH), ha creat un dispositiu que facilita la manipulació de mostres de teixit biològic en qualsevol laboratori. Es tracta d'una cistella amb les parets llises i una base composta per una xarxa o membrana que permet optimitzar al màxim la solució reactiva.

Aquesta tecnologia es pot utilitzar en l'aplicació de qualsevol tècnica que requerisca la manipulació de material biològic, com a seccions histològiques, embrions d'estadi primerencs, explants organotípics, així com en el desenvolupament de tècniques concretes (immunohistoquímica, hibridació *in situ*...) que s'hagen de realitzar en material de plaques, que requerisquen intercanvi de diferents reactius i el material biològic dels quals no es vulga tocar.

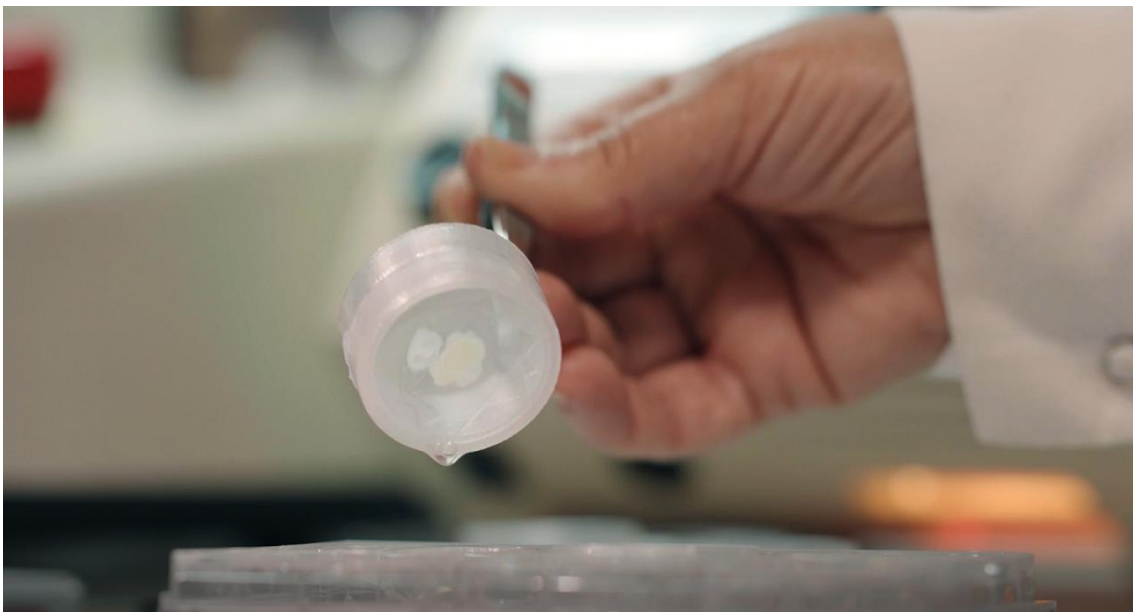
El dispositiu està compost per un cilindre pla i buit format per tres peces, una d'elles és una malla de niló que pot tindre diferent gruix segons la tècnica a desenvolupar, una altra peça és una anella que fa que s'ajuste perfectament la malla al cilindre buit i que la deixa totalment llisa per dins, cosa que evita qualsevol sutura que pugua trencar el teixit orgànic i l'última peça és una pestanya al cilindre que permet manipular amb unes pinces el transvasament d'aqueixa cistella al pouet d'una placa estàndard.

El material similar que en aquests moments es pot trobar en el mercat no cobreix tota la base del pouet, perdent-se superfície i volum tant dels reactius com del teixit. A més, tampoc tenen les parets llises impeding la correcta rentada, moviment i ocasionant deterioració del teixit durant el desenvolupament d'aquests protocols histològics.

Segons explica Francisca Almagro, tècnic de laboratori del Servei de Suport Tècnic a la Docència i a la Investigació (SATDI) de la UMH i de l'Institut de Neurociències, “amb aquest dispositiu la manipulació és molt més ràpida, no toquem el teixit en cap moment i usem, íntegrament, la solució de treball reactiva, aprofitant al màxim el reactiu en la màxima superfície del fons de les plaques estàndard”.

“Les parts s'adapten perfectament a la superfície de treball com poden ser plaques de cultius estàndard en el mercat (6, 12, 24 pouets...) i la seua fàcil manipulació redueix el temps de desenvolupament de diferents tècniques amb material biològic, especialment, immunohistoquímica. En cobrir tota la superfície, es poden incloure més corts de teixit biològic en menys volum, per la qual cosa es redueix la despesa en reactius cars”, explica Almagro.

El prototip ha estat ideat per la tècnic de laboratori de la UMH Francisca Almagro i l'investigador i professor de la UMH Diego Echevarría, i desenvolupat per Víctor Javier Rodríguez, tècnic del CSIC, els tres pertanyents a l'Institut de Neurociències.



Cistella desenvolupada que protegeix els teixits biològics en els assajos *in vitro*.

Vídeo del Banc de Patents: [Enllaç](#).