

Isabel Barragán

MDT1-23005: Conservación de muestras en fresco

ESPACIO OPORTUNIDADES

ESPACIO MUSEO

ESPACIO INTERACCIÓN

ESPACIO NETWORKING

COORGANIZADO POR

¿CUÁL ES LA NECESIDAD?

CONSERVACIÓN DE MUESTRAS EN FRESCO

- Las nuevas técnicas moleculares en investigación y cada vez más en clínica hacen necesaria la **disponibilidad del material biológico** de los pacientes preservado en un sistema que no modifique los ácidos nucleicos, las proteínas ni los metabolitos de la muestra y que no requiera de congelación y por tanto toda la infraestructura asociada a ella.
- Es necesaria una **mayor precisión** en la **extracción de muestras biológicas** y que las muestras se preserven de la forma más parecida a su **estado original**, para la realización efectiva de análisis moleculares con las técnicas requeridas para la Medicina de Precisión.



Cofinanciado por
la Unión Europea



COORGANIZADO POR

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

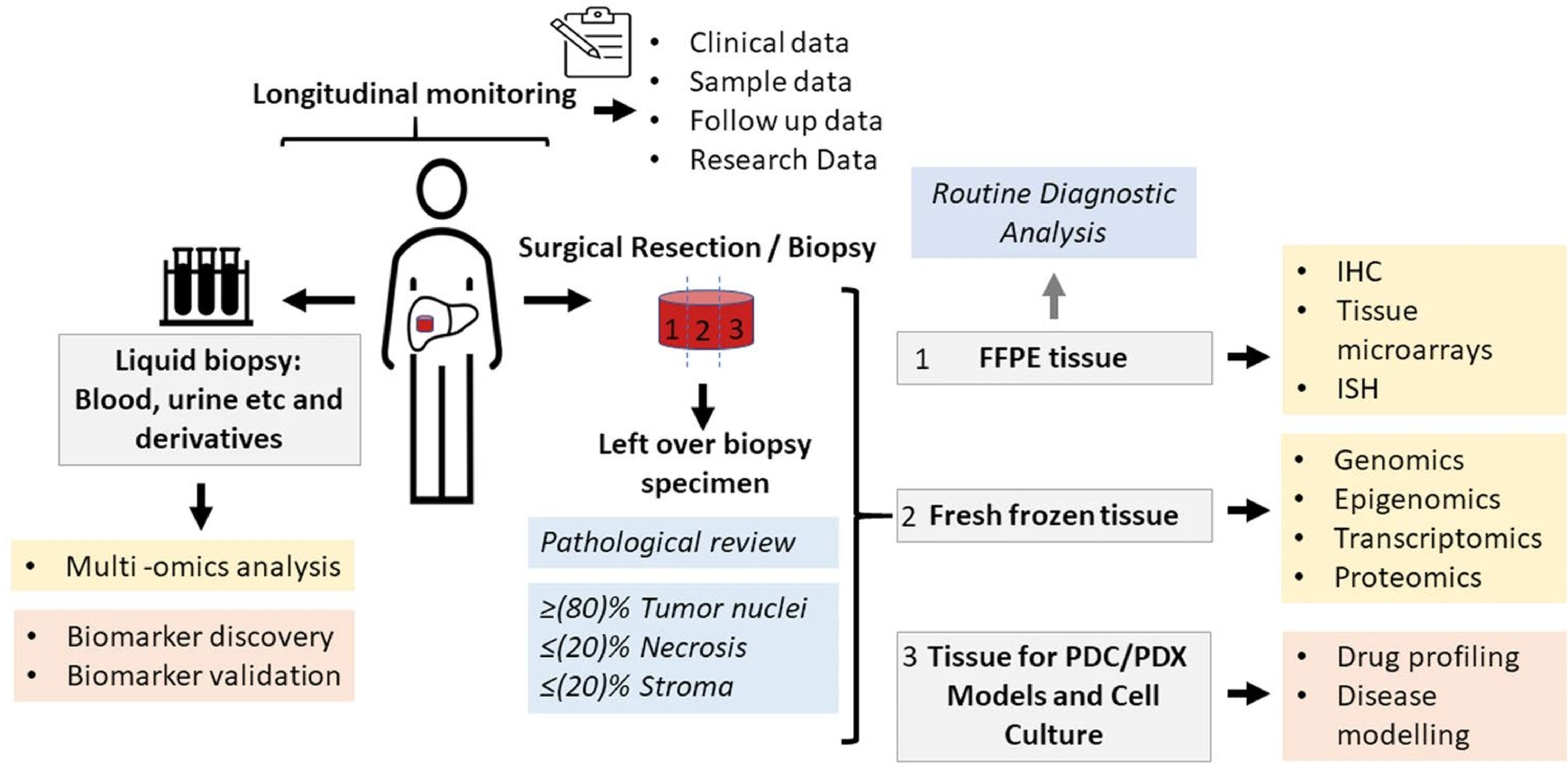
Consejería de Salud
y Consumo

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO
SEVILLA • Cartuja Center Cite



Espacio
CPI Salud



JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

- Resolver esta necesidad reduciría **gastos en materiales y sistemas de conservación** que no mantienen la muestra en un estado más similar al original. Tendríamos una muestra más útil para el diagnóstico y seguimiento del paciente y para la investigación en el campo.
- Las muestras conservadas con paraformaldehído no son óptimas para **técnicas de última generación** como transcriptómica de célula única y determinación de perfiles epigenéticos.
- El uso de excedente de muestra diagnóstica se hace más eficaz pues no es necesaria tanta cantidad de muestra, con lo que se preservaría un uso futuro con nuevas técnicas que aparezcan, y además se optimizan los análisis, al ser capaces de realizar perfiles complejos y masivos a partir de la misma cantidad de muestra.



Cofinanciado por
la Unión Europea

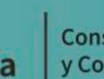
COORGANIZADO POR



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Fondos Europeos



11 Y 12 JUNIO
SEVILLA • Cartuja Center Cite

#ÚneteAlMovimientoCPI



Espacio
CPI Salud

MERCADO ACTUAL

- El tejido congelado es la mejor muestra biológica para las técnicas de biología molecular actuales, pero los costes del almacenamiento en congelación son muy altos.
- El método extendido de almacenamiento de las muestras de los pacientes es por fijación e inclusión en **parafina**. Este sistema **no permite obtener el máximo partido de las muestras** de los pacientes.
- La innovación a desarrollar sería la **generación de otras técnicas** que mantuvieran la **muestra** en el estado más similar posible al original.



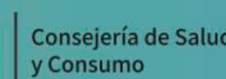
Cofinanciado por
la Unión Europea



COORGANIZADO POR
MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía | Consejería de Salud
y Consumo

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO

SEVILLA • Cartuja Center Cite



Espacio
CPI Salud

RETO A RESOLVER

El **reto** sería la adopción de **método que preserve la muestra** y sea útil tanto para las técnicas actualmente usadas de histología, inmunohistoquímica, etc., como para aquellas que se han desarrollado a medida que la Medicina de Precisión ha evolucionado, y que se realizan con ADN, ARN, proteínas y metabolitos intactos y aislados en alto rendimiento.

Objetivos:

- Desarrollar **protocolo** definido y estandarizado y adaptación de los profesionales implicados y adaptar actuales protocolos a las nuevas técnicas.
- Desarrollo de un **flujo de trabajo** en el SAS que permita cambiar de sustancia o método sin nuevas infraestructuras y sin necesidad de cambiar a corto plazo los procedimientos diagnósticos establecidos.



Cofinanciado por
la Unión Europea

COORGANIZADO POR



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Fondos Europeos



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Junta
de Andalucía

Consejería de Salud
y Consumo

Con la colaboración de la Fundación Progreso y Salud y el Servicio Andaluz de Salud

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO

SEVILLA • Cartuja Center Cite



Espacio
CPI Salud

MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN

ESPACIO OPORTUNIDADES

ESPACIO MUSEO

ESPACIO INTERACCIÓN

ESPACIO NETWORKING

COORGANIZADO POR