

# Trasplante autólogo sin crio preservación en mieloma múltiple: posible inflamación endotelial exacerbada por DMSO explicaría mejores desenlaces al evitar congelar. Estudio en pacientes Chilenos y Españoles.

Mauricio Sarmiento-Maldonado<sup>1</sup>

1. PUC

## INTRODUCCIÓN:

El trasplante autólogo sin criopreservación (non-CRYO) ha demostrado ser una alternativa segura, efectiva y logísticamente favorable. En 2018, nuestro grupo reportó ventajas clínicas frente a la estrategia criopreservada, incluyendo recuperación hematológica más rápida y menor toxicidad aguda (Bone Marrow Transplant. 2018;53(8):960–966) [1]. De forma paralela, el grupo de Pérez-Simón demostró resultados equivalentes o superiores con productos no criopreservados en trasplante alogénico (Eur J Haematol. 2013;91(5):448–455) [2]. No obstante, faltaban datos fisiopatológicos que explicaran estas diferencias.

## MÉTODOS:

Estudio binacional con cohorte retrospectiva (2018–2024) y prospectiva (2023–2024) en dos centros (Santiago y Sevilla). En la primera parte del estudio, se analizaron de forma retrospectiva entre 2018 y 2023, 283 pacientes en grupo CRYO y 148 pacientes non-CRYO. Los resultados fueron consistentes con rápido prendimiento y menor morbilidad del proceso. Luego, de forma prospectiva durante 2023 y 2024 se compararon pacientes non-CRYO (n=27) vs CRYO (n=13) en cuanto a parámetros clínicos y marcadores inflamatorios (IL-2, IL-6, IL-8, IFN- ?, VEGF-D, MMP-1, IL-18 y TNF-?), mediante técnica ELISA.

## RESULTADOS:

El grupo non-CRYO presentó prendimiento plaquetario más rápido (10 vs 16 días, p=0.005), menor uso de opiáceos (25% vs 80%, p=0.001), menor requerimiento de nutrición parenteral (18% vs 95%, p=0.0001) y estadía hospitalaria más corta (14 vs 19 días, p=0.005). En cuanto al perfil inflamatorio, los niveles de IL-6, IL-8 y VEGF-D fueron más bajos en non-CRYO, lo que sugiere menor activación endotelial. TNF- ?, en cambio, fue más alto en este grupo, posiblemente reflejando una respuesta inmune más regulada y menor daño neutrofílico asociado ademas a mayor sindrome de prendimiento.

## CONCLUSIÓN:

El trasplante autólogo sin criopreservación se asocia a menor toxicidad clínica y a un perfil inflamatorio más favorable. Estos hallazgos fortalecen la evidencia a favor de esta estrategia y justifican su implementación en contextos de alta demanda o recursos limitados.

## REFERENCIAS:

- [1] Sarmiento M, et al. Bone Marrow Transplant. 2018;53(8):960–966. doi:10.1038/s41409-018-0117-5. [2] Parody R, et al. Eur J Haematol. 2013;91(5):448–455. doi:10.1111/ejh.12140.