



PROCESAMIENTO DE LAS UNIDADES DE SANGRE DE CORDÓN CON EL SISTEMA AXP.

A. Andrés, M. Guillén, I. Aznar, A. Torres, M. Manrique, L. Larrea, P. Solves, V. Mirabet, R.J. Roig.

Banco de Cordón. Centro de Transfusión de la Comunidad Valenciana.

La reducción de volumen de las unidades de sangre de cordón (SCU) permite la depleción de hematíes y la criopreservación de progenitores hematopoyéticos así como su almacenamiento posterior en un volumen y espacio mínimos. Hasta la fecha se han utilizado métodos diversos desde la sedimentación con HES hasta métodos automáticos como el Sepax. En los últimos años se ha desarrollado el sistema AXP.

Material y Métodos. Para la reducción de volumen de la SCU utilizamos el sistema AXP que consta de 2 aparatos que se colocan en una estación-base. La SCU se transfiere a un kit de 3 bolsas, que posteriormente se colocan en el sistema AXP. Durante 2 centrifugaciones, se separan de manera automática el plasma, los hematíes y los progenitores en cada una de las bolsas del kit. El software de adquisición de datos garantiza la trazabilidad del procedimiento. El sistema de bolsas permite la toma de muestras en estéril así como la incorporación del crioprotector gracias a un filtro estéril que llevan incorporado. Además el sistema es compatible con el sistema BioArchyve.

Resultados. La duración del procedimiento de reducción de volumen es de aproximadamente 45 minutos. Los resultados se muestran en la siguiente tabla (n=15).

Parámetro	Media±DE	Mediana	Mínimo	Máximo
DATOS PRE-PROCESAMIENTO				
Volumen	109.9±23.4	108.4	74.5	140
CNTx10 ⁷	133.6±52.0	122.3	70.6	240.1
Hematíesx10 ⁹ /μl	3.5±0.5	3.5	2.2	4.4
CD34x10 ⁵	57.5±15.4	54.1	40	79.2
DATOS POST-PROCESAMIENTO				
Volumen	24.1±0.3	24	24	25
CNT	106.4±36.6	91.9	62.3	178.3
Hematíesx10 ⁹ /μl	2.2±0.4	2	1.9	3.3
CD34 x 10 ⁵	43.9±12.5	43.9	24.5	71.3
DATOS DE RECUPERACIÓN CELULAR				
Rec. CNT (%)	78.7±8.6	77.5	67.2	99
Rec. CD34 (%)	81.3±15.2	84	61.2	101.3
Depl. Hematíes (%)	84.6±9.4	89	61	91.5

Conclusiones. El sistema AXP permite la reducción de volumen de manera automática y en circuito cerrado de la sangre de cordón umbilical, con recuperación de progenitores hematopoyéticos superior al 80%.