

## LAVADO DE CÉLULAS HEMATOPOYÉTICAS DE AFÉRESIS O DE MÉDULA ÓSEA

### Información clínica

#### Utilidad clínica

A pesar de que la infusión de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) con contenido de dimetil sulfóxido (DMSO) suele tolerarse bien, en algunos casos, como pacientes pediátricos, está indicado el lavado del producto descongelado para eliminar el DMSO o detritus celulares.

En casos de antecedentes de reacciones anafilácticas a componentes sanguíneos o una elevada cantidad de hematíes criopreservados en el caso de médula ósea, también está indicado lavar el producto para eliminar el máximo contenido de plasma.

#### Método

El servicio de lavado que lleva a cabo el Servicio de Terapia Celular (Laboratorio de Terapia Celular) se realiza de forma automatizada en sistema cerrado. Este sistema permite disminuir el tiempo y el riesgo de contaminación.

El proceso consiste en añadir una solución de lavado (suero salino, anticoagulante y albúmina), centrifugado y eliminación del sobrenadante. El siguiente paso es la resuspensión de esta solución de lavado.

#### Valores de referencia

La pérdida de celularidad del proceso de lavado se sitúa entre el 10 y el 30 %.

### Información sobre el espécimen

**Producto:** CPH por aféresis o MO lavado.

**Tubo:** no aplicable.

**Volumen:** menos de 200 ml.

**Caducidad:** 4 horas.

**Instrucciones de transporte:** 2-8 °C.

**Instrucciones de almacenamiento:** 2-8 °C.

### Información administrativa

**Código BST:** BT515.

**Descripción de la prueba:** cuando los receptores pueden presentar toxicidad por el crioprotector (DMSO) o por el contenido de granulocitos o la elevada presencia de glóbulos rojos, los prescriptores pueden solicitar un lavado de DMSO antes de la infusión.

**Sinónimos:** CPH-W.

**Sección:** Servicio de Terapia Celular. Laboratorio de Terapia Celular.

**Servicio:** esta tarifa (BT515) incluye el lavado de DMSO y los controles de calidad asociados a este procesamiento. El lavado es un proceso complejo y se lleva a cabo en el Laboratorio de Terapia Celular del edificio Dr. Frederic Duran i Jordà de Barcelona. Por tanto, a esta tarifa se asociará la de suministro en fresco (PRG035), puesto que es necesario controlar la calidad del producto reconstituido y transportarlo urgentemente a la unidad clínica.

### Referencias

Areman, E M Loper, K, editores. *Cellular therapy: Principles, methods, and regulations*. 2a ed. Bethesda (MD): AABB Press, 2016.

### Calidad

El BST cuenta con las certificaciones de calidad ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001 y el Sello de Excelencia Europea 500+. El BST está acreditado por CAT, JACIE-FACT, FACT-NETCORD y EFI. Cumple con las directrices de las normas de correcta fabricación y buenas prácticas de distribución.

## WASHING OF APHERESIS OR BONE MARROW HEMATOPOIETIC CELLS

### Clinical information

#### Clinical utility

Although infusion of hematopoietic progenitor cells (HPCs) containing dimethyl sulfoxide (DMSO) is generally well tolerated, in some cases, such as paediatric patients, washing of the thawed product to remove DMSO or cellular detritus is indicated. In cases of a history of anaphylactic reactions to blood components or a high number of cryopreserved red blood cells in the case of bone marrow, it is also indicated to wash the product to remove the maximum plasma content.

#### Method

The washing service carried out by the Cell Therapy Service (Cell Therapy Laboratory) is automated and performed in a closed system. This system reduces the time and risk of contamination.

The process consists of adding a wash solution (saline, anticoagulant and albumin), centrifugation and removal of the supernatant. The next step is resuspension of this wash solution.

#### Reference values

The loss of cellularity from the wash process is between 10 and 30%.

### Specimen information

**Product:** Apheresis or washed BM HPC.

**Tube:** not applicable.

**Volume:** less than 200 ml.

**Shelf life:** 4 hours.

**Transport instructions:** 2-8 °C.

**Storage instructions:** 2-8 °C.

### Administrative information

**BST code:** BT515.

**Description of the test:** when recipients may have toxicity due to the cryoprotectant (DMSO) or the granulocyte content or elevated red blood cell count, the prescribing physician may request a washout of DMSO prior to infusion.

**Synonyms:** HPC-W.

**Section:** Cell Therapy Service. Cell Therapy Laboratory.

**Service:** this fee (BT515) includes the DMSO wash and the quality controls associated with this processing. The washout is a complex process and is carried out in the Cell Therapy Laboratory in the Dr Frederic Duran i Jordà building in Barcelona. Therefore, this fee will be combined with the fresh provision fee (PRG035), since it is necessary to control the quality of the reconstituted product and to transport it urgently to the clinical unit.

### References

Areman, E. M.; Loper, K., editors. *Cellular therapy: Principles, methods, and regulations*. 2nd ed. Bethesda (MD): AABB Press, 2016.

### Quality

The BST has ISO 9001, ISO 14001, OSHAS 18001 and European Seal of Excellence 500+ quality certifications. The BST is accredited by CAT, JACIE-FACT, FACT-NETCORD and EFI. It complies with the guidelines of good manufacturing and good distribution practices.