



Ya son **6000** bebés protegidos con **Cryo-Med** gracias por **confiar** en nosotros.

www.cryomedecuador.com

Encuétranos en Facebook

QUITO: ☎ (593 2) 246 5045 📞 081258119 GUAYAQUIL: ☎ (593 4) 2639112 📞 092479804

CUENCA: ☎ (593 7) 281 1061 📞 092479755 AMBATO: ☎ (593 3) 282 4889 📞 092741255

MACHALA: 📞 086216199 MANTA: 📞 099371886

MEDICINA REGENERATIVA

BOLETIN
04
Octubre



Ciencia



Opinión



Noticias



TIEMPO DE ENVÍO Y
VIABILIDAD DE LAS
CÉLULAS MADRE.



CryoMed
Protégelo, guardando sus células madre.

Tiempo de envío y viabilidad de las células madre.

LA VIABILIDAD DE LAS CÉLULAS BLANCAS DE LA SANGRE DE CORDÓN ES UN IMPORTANTE INDICADOR DE LA CALIDAD DE LA MUESTRA Y SU POSIBILIDAD DE USO EN TRASPLANTES.

Así mismo ésta determina la capacidad de tener unidades formadoras de colonias (UFC), la longitud de las telómeras y el éxito de un trasplante.



La viabilidad celular puede ser afectada por factores durante el transporte de las muestras, durante el proceso de separación, congelamiento de las células y durante su almacenamiento en los tanques de criopreservación, por ello **la importancia de tener empresas con certificaciones de instituciones que garanticen todos estos procesos.**

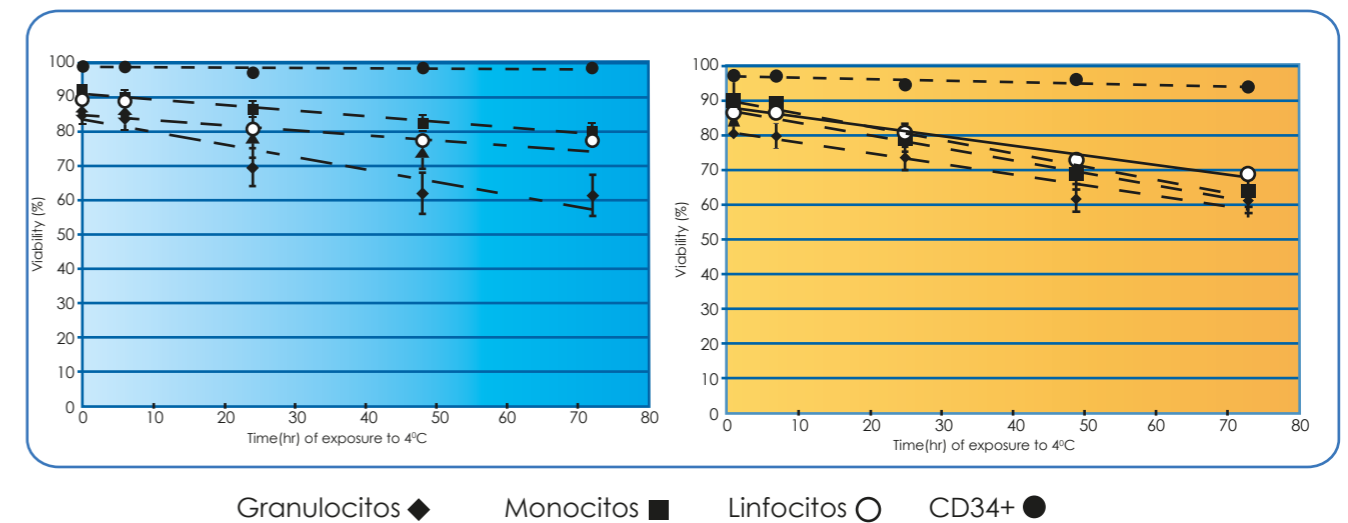
Durante el transporte factores como la temperatura, el tiempo en que la muestra es procesada, el tipo de funda empleada y las sustancias anticoagulantes influyen en la viabilidad celular, especialmente de los glóbulos blancos maduros (granulocitos), los mismos que constituyen el 55 a 60% del total de los glóbulos blancos y están programados a morir (apoptosis) fuera del cuerpo en menor tiempo que las células troncales, monocitos y linfocitos.

Los test de viabilidad celular que se realizan actualmente no distinguen subpoblaciones de glóbulos blancos por lo que es difícil determinar la misma para los diferentes tipos de células blancas;

Un estudio publicado en diciembre del 2010 por la revista TRANSFUSION reveló que las células madre hematopoyéticas (CD34+) efectivamente presentan mejores porcentajes de viabilidad celular que los granulocitos y por ello su éxito demostrado ya en estudios clínicos con células descongeladas de laboratorios certificados.

A pesar de que los estándares de la FACT y AABB recomiendan procesar las muestras en las primeras 48 horas, el mantener las muestras a 4°C permite procesarlas hasta 80 horas post-colección sin alterar la calidad y viabilidad de los granulocitos menos aún de las células troncales.

Interesantemente, Salomon M, et al. determinan que a temperatura ambiente (24 – 36°) la viabilidad de las células madre CD34+ baja en un porcentaje mínimo del 97% a la hora cero a 93% a las 72 horas en comparación con la viabilidad global de los glóbulos blancos maduros; cuando las muestras se mantienen a más de 37° grados la viabilidad de los CD34+ es mayor de 90% después de 6 horas y baja a menos del 20% a las 72 horas.



CONCLUSIONES:

A temperatura ambiente y mejor aún, a temperaturas menores de 24°C las células madre mantienen una viabilidad superior al 90% hasta las 72 horas, comparada con la viabilidad presentada por el total de células blancas.

Cryo-Med, una filial de CryoCell internacional, ha procesado más de 6000 muestras criopreservadas en los laboratorios de Tampa Florida en promedio en 56 horas, lo que garantiza muestras de buena calidad para futuros posibles trasplantes.