



Trasplante con sangre de cordón umbilical en patologías hematológicas en adultos: Experiencia a largo plazo en la P. Universidad Católica de Chile

Ramirez P, Nervi B, Bertin P, Poggi H, Lagos M, Selman C,
Pizarro I, Jara V, Wiestruck A, Barriga F

Departamento de Hematología Oncología

Departamento de Pediatría

Departamento de Laboratorios Clínicos

Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

Introducción

- Sólo 1/3 de pacientes que requieren trasplante tienen donante emparentado compatible
- En nuestra serie, sólo 30% tienen donante adulto no relacionado compatible
- En contraste, mayoría de los pacientes tienen cordones utilizables para trasplante
- PUC: 300 trasplantes adultos desde 1992 y 31 cordones desde 2003

Cordón umbilical: comparación injerto adulto

Ventajas

- Rapidez en obtención
- Ausencia contaminantes infecciosos
- Disparidad HLA no se asocia a mayor riesgo de EICH
- Aumento del pool de pacientes trasplantables
- Potencial mejor control de enfermedad

Desventajas

- Mayor tasa de infecciones
- Prendimiento lento
- Número células contenidas 1 log menor
- Imposibilidad de DLI

Objetivos

- Describir resultados de pacientes >15 años sometidos a trasplante de cordón umbilical con 1 o 2 cordones:
 - Prendimiento plaquetas y neutrófilos
 - Quimerismo
 - EICH
 - Sobrevida
 - Mortalidad

Pacientes y métodos

- Análisis retrospectivo pacientes >15 años
- Patologías hematológicas benignas y malignas
- Una o dos unidades de cordón: dosis celular y HLA
- Condicionamiento, profilaxis infecciosa y EICH, tratamiento de infecciones según normas institucionales

Demografía

Factores	Frecuencia
Número de pacientes	29
Edad, mediana (rango)	26 (15-55)
Peso kg, mediana (rango)	72.6 (54-100)
SCU 1	72.3 (54-96)
SCU 2	72.1 (54-100)
Género: masculino/femenino	18/11
Número trasplantes por trienio	
2001-2003	2
2004-2006	4
2007-2009	12
2010-2012	12
Diagnósticos	
LLA	12
LMA	7
LNH	2
MDS	6
LMC	1
ABD	1

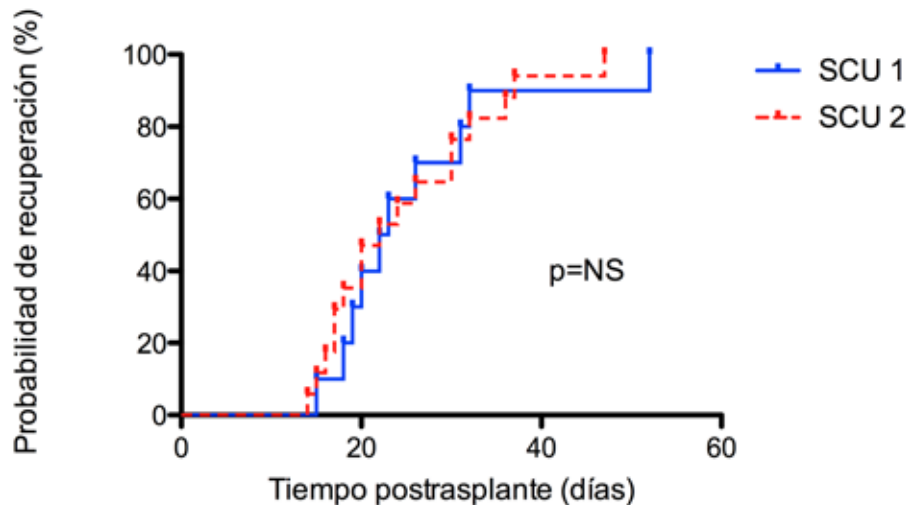
Factores	Frecuencia
Estado de la enfermedad	
RC1	9
RC2	8
RC3	3
Enf activa	8
No maligna	1
Grupo de riesgo	
Bajo	20
Intermedio	7
Alto	2

Factores	Frecuencia
Injerto	
SCU 1	11
SCU 2	17
SCU 3	1
Compatibilidad SCU1	
4/6	2
5/6	8
6/6	1
SCU2	
4/6 + 4/6	3
4/6 + 5/6	5
4/6 + 6/6	0
5/6 + 5/6	7
5/6 + 6/6	0
6/6 + 6/6	1
Desconocido	1
Condicionamiento	
Mieloablativo	27
Intensidad reducida	2

Factores	Frecuencia
Profilaxis EICH	
CSA + MP	1
CSA + MTX	1
CSA + MMF	26
CSA + TAC	1
CNT (x10⁷/kg)	
Mediana (rango)	
SCU 1	4.2 (3-9-4.9)
SCU 2	4.4 (2.8-6.3)
CD34 (x10⁵/kg)	
Mediana (rango)	
SCU 1	0.2 (0.1-2.2)
SCU 2	1.7 (0.6-3.1)

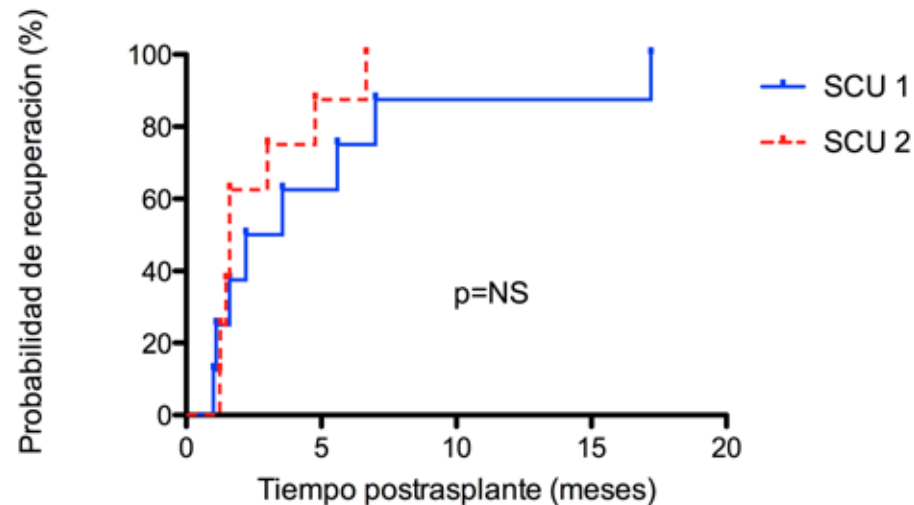
Probabilidad de prendimiento

Neutrófilos



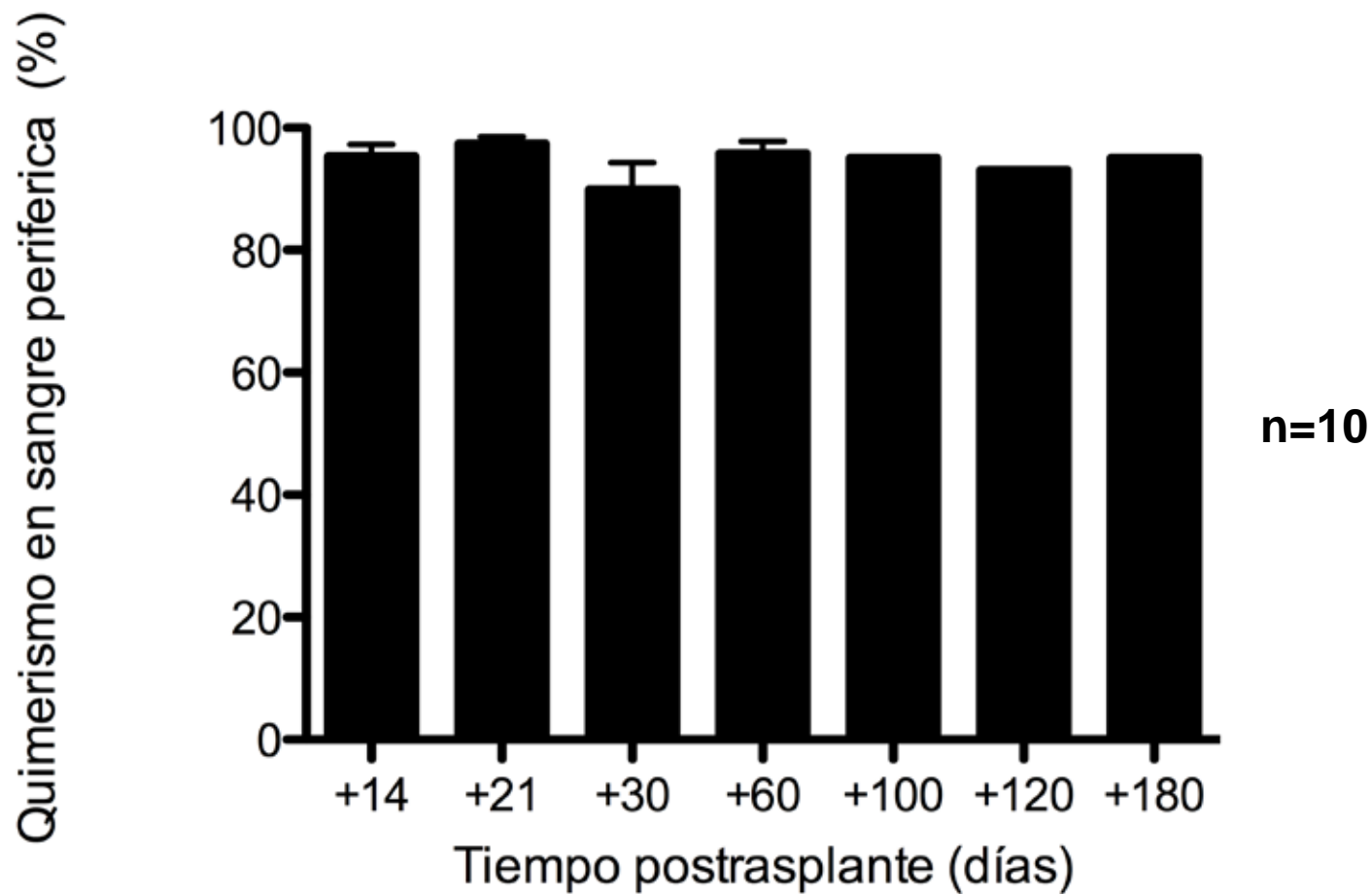
	N	Media (días)	rango
SCU 1	10	24.7	14-47
SCU 2	18	25.8	14-52

Plaquetas



	N	Media (días)	rango
SCU 1	8	147	30-516
SCU 2	8	81	37-200

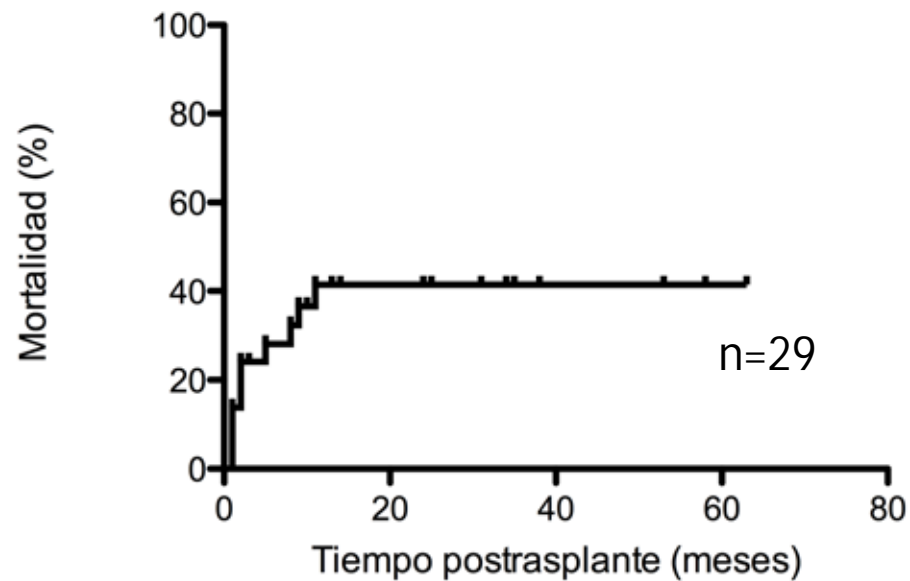
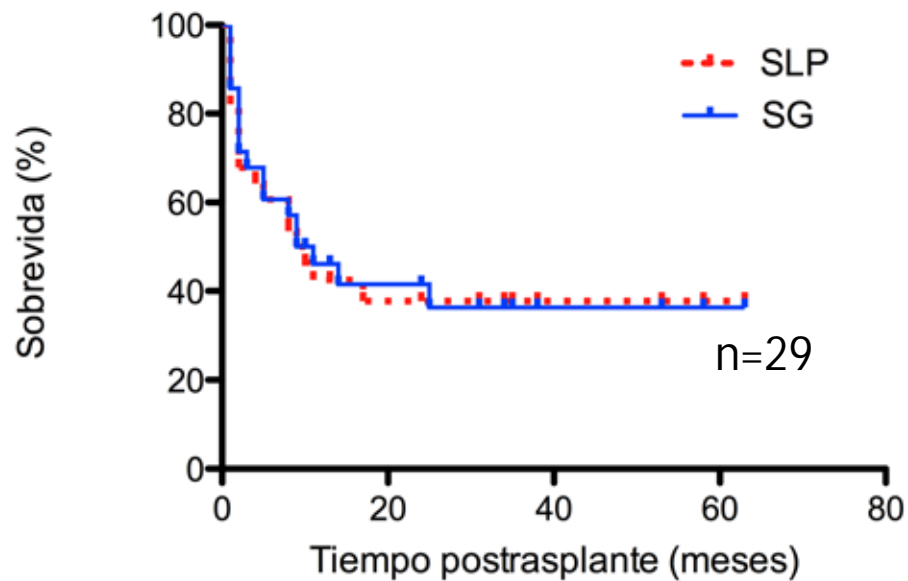
Quimerismo



Enfermedad injerto vs huésped

EICH	Total	SCU 1	SCU 2
Aguda			
G II-IV	12/28 (41%)	3/11 (27%)	10/17 (59%)
G III-IV	6/28 (20%)	3/11 (27%)	4/17 (23%)
Crónica			
localizada	3/21 (14%)	1/11 (9%)	2/10 (20%)
extensa	NR	NR	NR

Sobrevida y mortalidad por trasplante



Conclusiones

- El trasplante de cordón umbilical es potencialmente curativo en patologías hematológicas oncológicas
- Resultados en nuestro centro son similares a lo reportado en la literatura internacional
- Se requieren estudios para mejorar mortalidad, velocidad de prendimiento, reconstitución inmune

Agradecimientos

- **Equipo de TMO**
 - Pablo Bertin
 - Bruno Nervi
 - Veronica Jara
- **Equipo enfermeras y auxiliares**
Clínica UC/Hospital Clínico/Centro de Cáncer
- **Equipo Hematología**
 - Mauricio Ocqueteau
 - Alejandra Rodríguez
 - Mauricio Sarmiento
 - Pablo Lira
 - Becados de Hematología
- **Biología Molecular**
 - Elena Poggi
- **Citometría de flujo**
 - Mauricio Galleguillos
 - Isabel Rodriguez
- **Laboratorio de Hematología**
 - Marta Maffioletti
 - Jacqueline Marchant
 - Jeanette Romero
 - Mercedes Cabello
 - Pamela Armijo
 - Claudia Pacheco
- **Banco de Sangre**
 - Isabel Pizarro
 - Jaime Pereira