

# Consideraciones sobre los bancos de sangre de cordón umbilical para uso familiar

Grup de Treball de Bioètica i  
Recerca.

Comitè de Bioètica de Catalunya



## **Grupo de Trabajo “Bioètica i Recerca”**

**2006**

Lina Badimon, Marc. A Broggi, Joaquim Calaf,  
Jordi Cami, Maria Casado, José J. Navas,  
Teresa Pampols, Joan M<sup>a</sup> Pons, Josep Santaló,  
Anna Veiga.

Josep M<sup>a</sup> Busquets, secretario

El Comitè Consultivo de Bioètica de Catalunya, reunido en sesión plenaria el día 21 de marzo de 2006, ha creído conveniente hacer un pronunciamiento dirigido principalmente a los profesionales del sistema sanitario, pero también al conjunto de la sociedad ante la controversia generada en torno a los llamados bancos de sangre de cordón umbilical para uso familiar

## **Grupo de Trabajo “Bioètica i Recerca”**

**2010**

Marc. A Broggi, Maria Casado, **Carles Miquel**,  
Teresa Pampols, Joan M<sup>a</sup> Pons, Josep Santaló,  
**Marta Torrabadella, Roser Deulofeu**,  
**Enric Carreras, Bernat Serra**, Anna Veiga.  
Josep M<sup>a</sup> Busquets, secretario

- criterios científico-técnicos
- límites económicos
- marco legal
- derechos humanos de los enfermos y usuarios de los servicios sanitarios
- valores sociales o personales.

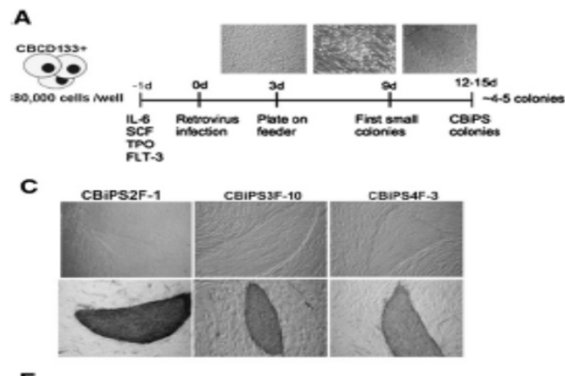
### Aspectos científicos

- Desde el punto de vista **científico** y técnico no existe ningún argumento sólido que sustente la utilidad de la existencia de los BSCU para uso familiar. Informe Comisión Organización Catalana de Trasplantes (OCATT)(1)
- Utilización de la SCU en **medicina regenerativa**: en fase de investigación
- Recomendable en **familias con riesgo**. Depósitos de SCU de familias con riesgo en los bancos públicos de uso compartido.

(1) <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/scu06ocatt.pdf>

### Generation of Induced Pluripotent Stem Cells from Human Cord Blood Using *OCT4* and *SOX2*

Alessandra Giorgetti,<sup>1</sup> Nuria Montserrat,<sup>1</sup> Trond Aasen,<sup>1</sup> Federico González,<sup>1</sup> Ignacio Rodríguez-Pizà,<sup>1</sup> Rita Vassena,<sup>1</sup> Angel Raya,<sup>1</sup> Stephanie Boué,<sup>1</sup> Maria Jose Barrero,<sup>1</sup> Begoña Aran Corbella,<sup>1</sup> Marta Torrabadella,<sup>2</sup> Anna Veiga,<sup>1</sup> and Juan Carlos Izpisua Belmonte<sup>1,3\*</sup>



### Aspectos científicos

- **Utilización autóloga** muy escasa: *no se ha publicado en la literatura médica mundial ningún caso en que se haya utilizado una muestra procedente de estos bancos.*  
*Actualmente 2-3 casos*
- **Probabilidad de utilización muy baja** (antes de cumplir los 20 años < 1/20.000)

## PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

First Report of Autologous Cord Blood Transplantation in the Treatment of a Child With Leukemia  
Ammar Hayani, Eberhard Lampeter, David Viswanatha, David Morgan and Sharad N. Salvi  
*Pediatrics* 2007;119:e296-e300  
DOI: 10.1542/peds.2006-1009

- La conservación de SCU con finalidades familiares no se consideraría una donación, sino un **depósito**.
- **Bancos mixtos** (preservación de tejidos para uso familiar, abierto a cederlos en caso de solicitudes de otros pacientes) implica un problema contractual muy importante y complejo
- Los profesionales que recogen la SCU y los diferentes operadores, laboratorios y bancos deben cumplir la **normativa legal de referencia** y estar acreditados por la autoridad sanitaria competente.

- La controversia que plantean los BSCU para uso familiar no es de solo de naturaleza científica.
- Problema de principios que entran en conflicto: entre el **valor de la propiedad individual** y otros valores, como el **altruismo y la solidaridad**.
- Un sistema público no puede fomentar el derecho de los individuos a disponer de un tejido para uso exclusivo si este derecho va en detrimento de otros valores como la solidaridad y el altruismo.

- La salud es en primer lugar una cuestión privada y después pública, y teniendo en cuenta que no existen los principios absolutos, **no se puede prohibir la posibilidad de conservar SCU en un banco privado para uso familiar** mientras no haya ninguna evidencia de su utilidad.
- Es competencia de la **Administración pública** regular cuáles son los límites que hay que poner a las actividades que pretenden incidir en el consumo y la salud de las personas y velar para que la información que guía sus decisiones sea completa y no sesgada.

- el proceso de **información general** que reciben las parejas por parte de los bancos y de las maternidades y los anuncios en Internet,
- el **consentimiento informado** personalizado
- la calidad del contrato y todas sus cláusulas.
- Validación por la **Organización Catalana de Trasplantes**.

- El Comité de Bioética de Cataluña quiere hacer patente la necesidad de **fortalecer los bancos públicos**.
- Dotar al sistema sanitario público de nuestro país del número suficiente de tejidos de calidad para poder dar respuesta a las demandas de los pacientes que se tengan que atender.
- **Campaña de sensibilización** con énfasis en incentivar los valores de la solidaridad

- **American Academy of Pediatrics.** Work Group on Cord Blood Banking. Cord blood banking for potential future transplantation: subject review. *Pediatrics*. 1999; 104: 116–8.
- **American College of Obstetricians and Gynecologists.** ACOG committee opinion. Routine storage of umbilical cord blood for potential future transplantation. Committee on Obstetric Practice. *Int J Gynaecol Obstet*. 1997; 58 (2): 257–9.
- **Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.** Scientific Advisory Committee Opinion Paper 2. Umbilical cord blood banking. Londres: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2001.
- **French National Consultative Ethics Committee for Health and Life Sciences.** Umbilical cord blood banks for autologous use or for research. *Opinion*. 2002; 74.

- **European Group on Ethics in Science and New Technologies.** Ethical aspects of umbilical cord blood banking. *Opinion*. 2004; 19.
- **Rec(2004)8E. Recomendación del Comité de Ministros de los estados miembros sobre los bancos de sangre de cordón autólogo (adoptada el 19 de mayo de 2004).**
- **Grupo de trabajo para el análisis de la donación y la utilización de la sangre de cordón umbilical. Fundación Josep Carreras y Generalitat de Catalunya (2001).**
- **Comisión de Expertos de la OCATT.** *Análisis del estado actual de los trasplantes de sangre de cordón umbilical y de los bancos de sangre de cordón umbilical para uso familiar* (2006).

El Comité Consultivo de Bioética hace suyas las recomendaciones del Grupo de Expertos creado por la **Organización Catalana de Trasplantes (OCATT)**

Comité  
Bioética  
Catalunya

- a) Promover campañas informativas, dirigidas al colectivo de **ginecólogos, obstetras y comadrones**, sobre el potencial curativo de la SCU utilizada en trasplantes alogénicos, la información básica que hay que proporcionar a las **futuras madres** y la sistemática de recogida de la SCU.
- b) Se tiene que recomendar la recogida de la SCU de todo bebé que tenga un hermano o padres con una enfermedad que pueda ser objeto de un trasplante hematopoyético (THP) y no dispongan de un donante HLA compatible.

c) SCU: posibilidad terapéutica en niños y adultos que requieran un THP alogénico y no dispongan de un donante HLA compatible o que necesiten un THP con carácter urgente.

d) Potenciar la donación altruista de SCU para uso no familiar mediante **campañas de promoción** (colectivos de inmigrantes, dotación de las maternidades de todas las áreas geográficas con recursos para facilitar la recogida, facilitación a los BSCU de los recursos necesarios)

Comité  
Bioética  
Catalunya

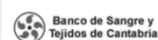


**e) Hay que desaconsejar, por innecesaria, la recogida de SCU para uso familiar.**

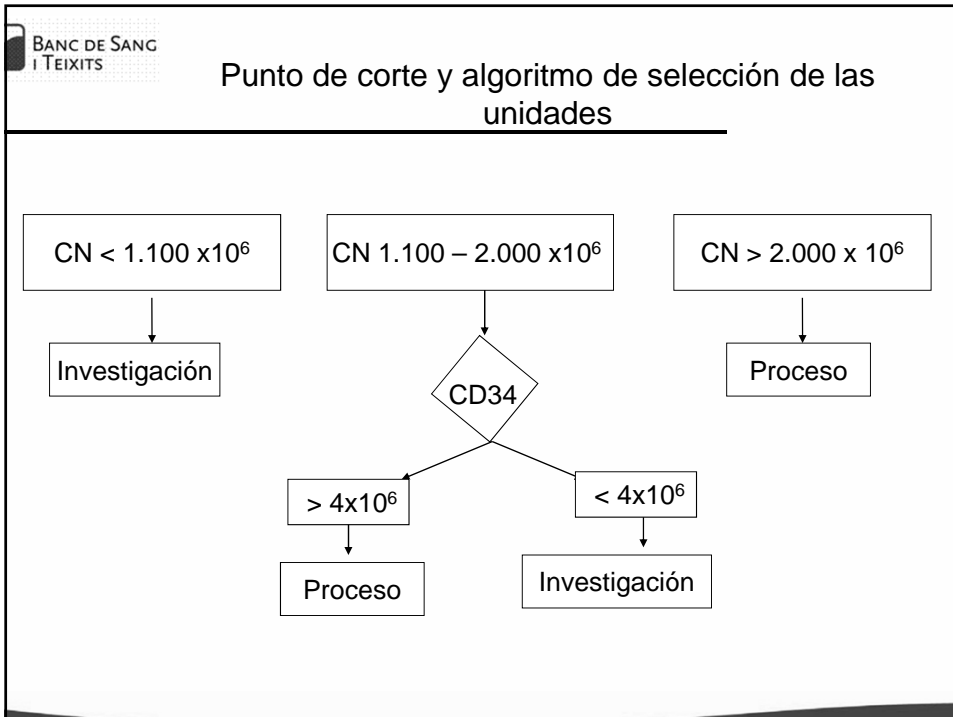
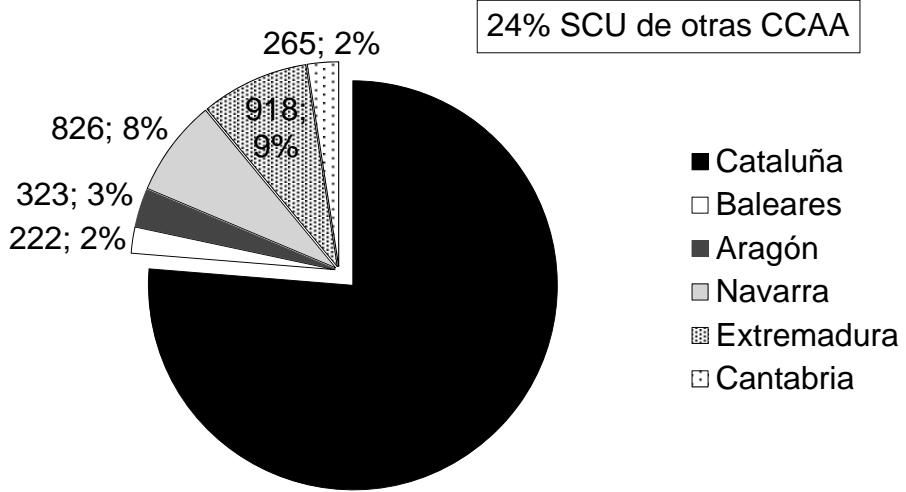
- Con el fin de evitar el conflicto que puede representar para los padres desprenderse de la SCU de su hijo ante una hipotética posibilidad de uso futuro, se tendría que establecer que, teniendo en cuenta la identificación de toda unidad de SCU, y en el caso de no haber sido utilizado para ser trasplantada a otro paciente, los BSCU públicos pudieran devolverla cuando fuera requerida de forma justificada para su uso familiar.
- Esta medida, junto con el incremento en el número de maternidades preparadas para la recolección, potenciaría la donación de SCU para uso no familiar, sin excluir la posibilidad de una utilización familiar.

Situación de CONCORDIA año 2009

	2.008	2.009	Incremento
Programas Autonómicos de Donación	5	6	
Maternidades	44	54	↑ 23%
Unidades recepcionadas En el BSCU	10.733	10.570	↓ 1 %
Volumen (mL)	95,6	94,3	- 1,3 mL



Distribución de las unidades obtenidas según CCAA (n= 10.570)



# Barcelona CBB

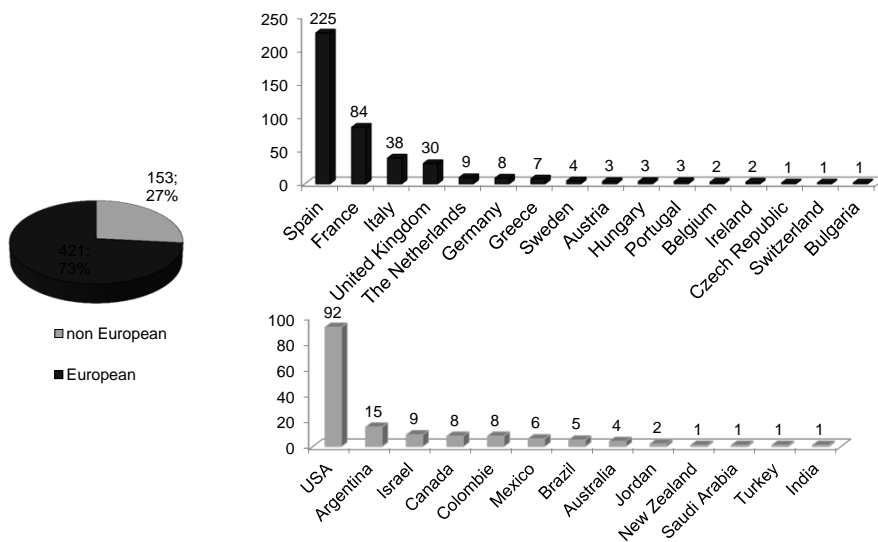
## Report of activity 1995-2009

May, 18<sup>th</sup>, 2010

Data from the Eurocord Registry

Analysis performed by Dr Irina IONESCU  
under the supervision of Pr Eliane Gluckman and Dr Vanderson Rocha

### Countries of exportation of the unrelated Barcelona units Number of UR CB transplants per country (n= 574)



## Comentarios (I)

---

- En el año 2009 la actividad del Programa CONCORDIA ha disminuído ligeramente en número de unidades obtenidas
- El porcentaje de unidades procesadas se situa en el 23% debido al incremento del punto de corte para aceptar las unidades
- La calidad del inventario ha aumentado con respecto al año 2008
- La tasa de aprovechamiento del inventario de CONCORDIA se consolida en el 4,7 %
- El programa CONCORDIA ha conseguido la reacreditación FACT-Netcord en 2009

## Comentarios (II)

---

- La tasa de contaminación global permanece estable. Probablemente el incidir en el método de asepsia del cordón en unas pocas maternidades mejoraría la media
- En el año 2009 Concordia es el lider de trasplantes con sangre de cordón en Europa
- El número de trasplantes se ha incrementado en un 46% fundamentalmente a expensas de unidades de menos de dos años