

CONCORDIA

Boletín del programa de donación de sangre de cordón umbilical

EN ESTA EDICIÓN HABLAREMOS DE ...

¿QUE DICEN LOS EXPERTOS DEL PINZAMINETO TARDÍO?

JORNADA CONCORDIA: PRESENTE Y FUTURO DE LA SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL

¿QUE ES EL BIOBANCO ? PROYECTOS ACTUALES CON SANGRE DE CORDÓN

¿QUIÉN FORMA PARTE DEL PROGRAMA CONCORDIA? DESCUBRIMOS UN CENTRO. CATALUNYA, HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU D'ESPLUGUES

PINZAMIENTO DEL CORDÓN.¿QUE DICEN LOS COMITÉS DE EXPERTOS?

Comité de Opinion de la ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) VOL. 136, NO. 6, DICIEMBRE 2020

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

El Comité de Práctica Obstétrica de la ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists) y basándose en los estudios que se han desarrollado a lo largo de estos años, ha concluido las recomendaciones prácticas en relación al pinzamiento del cordón umbilical.

El objetivo es aportar los máximos beneficios tanto a la madre como al recién nacido, siempre para evitar el riesgo de hemorragia y favoreciendo la transfusión fetal con el aporte extra de oxígeno, ferritina y hemoglobina que este supone o minimizando las posibles complicaciones a raíz de la policitemia.

La ACOG sigue trabajando para dar las mejores recomendaciones, siempre respetando lo que dice la OMS sobre el pinzamiento, pero basándose en los múltiples estudios y evidencias científicas que se han ido desarrollando en la actualidad.

Parece ser que el pinzamiento tardío durante como mínimo 30-60 segundos, permite que los bebés pretérmino y los bebés a término pueden beneficiarse del aporte extra de sangre, que aumenta los niveles de hemoglobina al nacer y mejora las reservas de hierro durante los primeros meses de vida, lo cual parece que puede tener un efecto favorable sobre su desarrollo. A diciembre de 2020 la evidencia científica apoya el pinzamiento tardío en el momento del nacimiento **esperando entre 30 y 60 segundos**, siempre dejando claro que en los bebés prematuros un tiempo más alargado para el pinzamiento puede permitir el aporte de importantes beneficios neonatales, como pueden ser una menor incidencia de enterocolitis, hemorragias intraventriculares o una disminución de transfusiones de sangre.

El pinzamiento tardío, dejando este tiempo, es perfectamente compatible con la donación de SCU para el banco de cordón público.



ACCESO AL ARTÍCULO

JORNADA CONCORDIA: PRESENTE Y FUTURO DE LA SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL

[ACCESO A LA JORNADA](#)

El día 19 de febrero se realizó de forma virtual la Jornada Concordia. Despertó mucho interés entre más de 300 profesionales y permitió explicar con profundidad algunas de las aplicaciones que se realizan a partir de la sangre de cordón. Tuvimos la suerte de contar con la participación de diversas disciplinas médicas que pudieron explicar ampliamente desde su campo, la importancia del uso de los productos obtenidos de la sangre de cordón. Os invitamos a asistir en diferido a la Jornada, para poder conocer más de cerca cuáles son estas propiedades y cómo estas pueden ayudar a los enfermos.



¿QUE ES EL BIOBANCO DEL BANC DE SANG I TEIXITS? PROYECTOS ACTUALES CON SANGRE DE CORDÓN

Un biobanco de investigación es un centro autorizado para conservar muestras de origen humano para investigación.

Tiene como objetivo garantizar la disponibilidad de éstas en condiciones de máxima calidad para los investigadores que las soliciten y siempre con destino a proyectos aprobados por un Comité Ético.

Los estudios de investigación, a partir de donantes informados que desean ayudar a la mejora del tratamiento de enfermedades, siempre se realizan con un número suficientemente amplio para poder reflejar la diversidad de la población humana; y deben cumplir

los requisitos estandarizados de calidad para poder asegurar y garantizar los mejores resultados de la investigación a desarrollar.

Toda investigación con seres humanos y/o muestras biológicas humanas, y su información clínica asociada a estar sujeta a restricciones legales.

Son muchos los proyectos de investigación que utilizan las muestras disponibles en nuestro Biobanco. En el caso del banco de cordón del Banc de Cordó, los requisitos de calidad de las unidades de SCU para trasplante son de $>1500 \times 10^6$ CNI y $>4 \times 10^6$ CD34. Cuando no se alcanza la calidad mencionada, las unidades se destinan a otras aplicaciones, como lo son los colirios. En el caso que sus características tampoco sean las idóneas para la generación de estos productos, las unidades de sangre de cordón se ponen a disposición de los proyectos de investigación a través del Biobanco del Banc de Sang i Teixits.

En el último año, más de 300 unidades han sido solicitadas para proyectos en desarrollo. Algunos de los proyectos en curso son ...

- **INSTITUT DE RECERCA CONTRA LA LEUCÈMIA JOSEP CARRERAS:** Hacia una traducción clínica del CAR dirigido por CD1a para recaída/células T corticales refractarias de leucemia linfoblástica aguda y histiocitosis celular de Langerhans: viabilidad, eficacia y seguridad **76 SCU**
- **CENTRO INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS (CIEMAT):** Terapia génica para la deficiencia en piruvato quinasa. Este es trata de un error congénito del metabolismo de los hematíes que causa una anemia hemolítica crónica. **23 SCU**
- **CENTRO MEDICINA REGENERATIVA BARCELONA:** Generación y banco de células humanas pluripotentes inducidas (iPS) a partir de células madre de sangre de cordón umbilical **1 SCU**
- **CENTRE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG):** Incrementar la eficiencia de reprogramación de CD34 + humano a iPSC **2 SCU CD34+**
- **EPISKEY:** para la mejora del tratamiento de las úlceras con plasma y plaquetas **42 PRP DE SCU, 42 LIOFILITZACIONS PRP SCU**
- **FUNDACIÓ CLÍNIC PER A LA RECERCA:** Modificación de la comunicación intercelular entre células inmunes y de mieloma para mejorar la sensibilidad a inmunoterapia **9 SCU**
- **FUNDACIÓ IMIM:** Recuperación del componente linfóide en el postrasplante mediante infusión de progenitores y células T específicas. **8 SCU**
- **FUNDACIÓ ISGLOBAL:** Aspectos mecanísticos de la anemia y esplenomegalia causada por Plasmodium vivax, un parásito humano desatendido **2 SCU**
- **FUNDACIÓ SANT JOAN DE DÉU:** Factores modulares de la inmunodeficiencia primaria con susceptibilidad a las infecciones graves por gérmenes intracelulares en edad pediátrica **3 SCU I 7 CRIOTUBS**
- **FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIONS EN CIÈNCIES DE LA SALUT GERMANS TRIAS I PUJOL:** Efecto de la betametasona en la diferenciación de células madre hematopoyéticas **5 SCU**
- **IMEDEA - CSIC:** Nuevas herramientas de ingeniería genómica para el tratamiento del SIDA **5 PROGENITORS DE SCU**
- **FUNDACIÓ PRIVADA INSTITUT D'INVESTIGACIÓ ONCOLOGICA VALL HEBRON:** Estudio de inmunoterapia en tumores **2 SCU**
- **BIOSAFE / CYTIVA:** Mejorar la concentración de células madre hematopoyéticas en el proceso de reducción. lavado de las células hematopoyéticas. **16 SCU**
- **INSTITUT DE RECERCA CONTRA LA LEUCÈMIA JOSEP CARRERAS:** Dynamic 3D Chromatic Organization in Human Haematopoiesis **3 SCU**
- **LABORATORI DE TERÀPIA CEL·LULAR. BANC DE SANG I TEIXITS:** Desarrollo de un banco de células iPS con calidad farmacéutica para apoyar investigación y ensayos clínicos orientados a la terapia celular (IPSPANIA) **2 PROGENITORS DE SCU**
- **LABORATORI DE TERÀPIA CEL·LULAR. BANC DE SANG I TEIXITS:** Uso de células mesenquimales humanas derivadas de cordón umbilical **1 SCU**
- **GRIFOLS:** para mejorar el control de la transfusión **15 SCU**

ALGUNOS PROYECTOS PRECLÍNICOS LLEGAN A LOS PACIENTES. A DESTACAR ENTRE MUCHOS OTROS...

El proyecto PERICORD, que se inició en el 2017 y que actualmente ya está aceptado por la AEM y se encuentra en fase de ensayo clínico.

La revista "EBioMedicine" de "The Lancet" publicó el pasado abril el procedimiento que permitió la creación, el pasado año, del "PeriCord", el primer bioimplante cardíaco humano ,donde el Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) tubo un papel clave.

[ACCESO AL ARTÍCULO](#)



[ACCESO AL VÍDEO](#)

¿QUIÉN FORMA PARTE DEL PROGRAMA CONCÒRDIA? DESCUBRIMOS UN CENTRO. CATALUÑA: HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU D'ESPLUGUES

Patricia Ferrer, coordinadora mèdica Bloque obstètric Àrea de la Dona-BCNatal

Patricia Pagès, coordinadora enfermeria Bloque obstètric Àrea de la Dona-BCNatal

El hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues ha estado y sigue siendo un centro de referencia en la donación de sangre de cordón.

Des de sus inicios del Programa Concordia el Dr. Lluís Amat y posteriormente la Dra. Maria Dolors Gómez-Roig como jefa de servicio, han participado intensamente en la consolidación de un programa de donación de sangre de cordón umbilical para el banco público que ha asegurado una alta actividad. La investigación vinculada a este hospital en relación al procedimiento de recogida de sangre de cordón ha enriquecido y ha proporcionado información muy valiosa

para poder mejorar el procedimiento de obtención, pero sobretodo mejorar la calidad de la muestra obtenida. Su estudio relacionado con el percentil estimado de peso fetal a semana 36 se ha publicado este 2020 en el Transfusion, y ha permitido analizar en un estudio prospectivo cuales han sido las mejores candidatas a ser donante de sangre de cordón: percentil estimado de peso fetal por encima de 60 y velocidad aumentada del flujo en la vena umbilical por ecografía.

Actualmente la Dra. Patricia Ferrer y Patricia Pagès, como responsables del servicio de sala de partos del bloque obstétrico y juntamente con el servicio de consultas externas de la Àrea de la Dona del hospital, forman un equipo muy implicado que se encarga de impulsar y apostar por un programa que asegura la cobertura de todas las necesidades y aplicaciones de la sangre de cordón.



Equip de professionals de l'Hospital de Sant Joan de Déu d'Esplugues