

CONCORDIA

Butlletí del programa de donació de sang de cordó umbilical

EN AQUESTA EDICIÓ PARLAREM DE ...

QUÈ DIUEN ELS EXPERTS DEL PINÇAMENT TARDÀ?

JORNADA CONCORDIA: PRESENT I FUTUR DE LA SANG DE CORDÓ UMBILICAL

QUÈ ÉS EL BIOBANC ? PROJECTES ACTUALS AMB SANG DE CORDÓ

QUI FORMA PART DEL PROGRAMA CONCÒRDIA? DESCOBRIM UN CENTRE. HOSPITAL DE SANT JOAN DE DÉU D'ESPLUGUES

PINÇAMENT DEL CORDÓ. QUÈ DIUEN ELS COMITÈS D'EXPERTS?

Comitè d'Opinió de ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) VOL. 136, NO. 6, DECEMBER 2020 OBSTETRICS & GYNECOLOGY

El Comitè de Pràctica Obstètrica de l'ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists) i basant-se en els estudis que s'han anat desenvolupat al llarg d'aquests anys ha conclòs quina ha de ser la recomanació pràctica en relació al pinçament del cordó umbilical.

L'objectiu és aportar els màxims beneficis tant per la mare com pel nadó, sempre per evitar el risc d'hemorràgia, i afavorint la transfusió fetal amb l'aportació extra d'oxigen, ferritina i hemoglobina que això suposa o minimitzant les possibles complicacions arran de la policitèmia.

La ACOG segueix treballant per donar les millors recomanacions sempre respectant el que la OMS diu sobre el pinçament, però basant-se en els múltiples estudis i evidències científiques que s'han anat desenvolupant en l'actualitat.

Sembla que el pinçament tardà durant com a mínim 30-60 segons permet que els nadons pretermes i els nadons a terme puguin beneficiar-se de l'aportació extra de sang que augmenta els nivells d'hemoglobina en néixer i millora les reserves de ferro durant els primers mesos de vida, la qual cosa sembla que pot tenir un efecte favorable sobre el seu desenvolupament. A desembre de 2020 l'evidència científica recolza el pinçament tardà en el moment del naixement **esperant entre 30 i 60 segons** deixant clar que és en els nens prematurs que aquest temps més allargat pot permetre l'aportació d'importants beneficis neonatals, com ho poden ser una menor incidència de enterocolitis, hemorràgies intra ventriculars i una disminució de transfusions de sang.

El pinçament tardà, deixant aquest temps, és perfectament compatible amb la donació de SCU pel banc de cordó públic.



[ACCÉS A L'ARTICLE](#)

JORNADA CONCORDIA: PRESENT I FUTUR DE LA SANG DE CORDÓ UMBILICAL

ACCÉS A LA JORNADA

El dia 19 de febrer es va fer de manera virtual la Jornada Concordia. Va despertar interès entre més de 300 professionals i va permetre explicar amb profunditat algunes de les aplicacions que es fan a partir de la sang de cordó. Vam tenir la sort de comptar amb la participació de diverses disciplines mèdiques que van poder explicar àmpliament des del seu camp, la importància de l'ús dels productes obtinguts de la sang de cordó. Us convidem a assistir en diferit a la Jornada per poder conèixer de més a prop quines són les propietats i com aquestes poden ajudar als malalts.



QUÈ ÉS EL BIOBANC DEL BANC DE SANG I TEIXITS? PROJECTES ACTUALS AMB SANG DE CORDÓ

Un biobanc de recerca, és un centre autoritzat per conservar mostres d'origen humà per investigació. Té com a objectiu garantir-ne la disponibilitat en condicions de màxima qualitat per als investigadors que ho sol·licitin, i sempre, com a destí per projectes aprovats per un Comitè d'Ètica.

Els estudis d'investigació a partir de donants informats que desitgen ajudar a millorar el tractament de les malalties, sempre s'han de fer amb un nombre de mostres prou ampli per poder reflectir la diversitat de la població humana; i han de complir els requisits estandarditzats de qualitat per poder assegurar i garantir els millors resultats de la investigació a desenvolupar. Tota investigació amb éssers humans i/o mostres biològiques humanes, i

la informació clínica associada als estudis estarà subjecta a requisits i restriccions legals.

Són molt nombrosos els projectes de recerca que fan ús de les mostres dipositades al nostre Biobanc. En el cas del Banc de Cordó, els requisits de qualitat de les unitats de SCU per trasplantament són de $>1500 \times 10^6$ CN1 i $>4 \times 10^6$ CD34. Quan no s'assoleix la qualitat esmentada, les unitats es destinen a altres aplicacions, com ho són els col·liris. Si les seves característiques tampoc són les idònies per a la generació d'aquests productes, les unitats de sang de cordó es posen a disposició dels projectes de recerca a través del Biobanc del Banc de Sang i Teixits.

Més de 300 unitats, en el darrer any, han estat sol·licitades per a projectes en desenvolupament. Alguns dels projectes en curs ...

- **CENTRO INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS (CIEMAT):** teràpia gènica per la deficiència en piruvat quinasa. Aquest és tracta d'un error congènit de el metabolisme dels hematies que causa una anèmia hemolítica crònica. **23 SCU**
- **CENTRO MEDICINA REGENERATIVA BARCELONA:** Generació i banquejament de cèl·lules humanes pluripotents induïdes (iPS) a partir de cèl·lules mare de sang de cordó umbilical **1 SCU**
- **IMEDEA - CSIC:** noves eines d'enginyeria genòmica pel tractament de la SIDA **5 PROGENITORS DE SCU**
- **CENTRE REGULACIÓ GENÒMICA (CRG):** Incrementar l'eficiència de reprogramació de CD34 + humà a IPSC **2 SCU CD34+**
- **EPISKEY:** per la millora dels tractaments de les úlceres amb plasma i plaquetes **42 PRP DE SCU, 42 LIOFILITZACIONS PRP SCU**
- **FUNDACIÓ SANT JOAN DE DÉU:** factors modulars de la immunodeficiència primària amb susceptibilitat a les infeccions greus per gèrmens intracel·lulars a l'edat pediàtrica **3 SCU I 7 CRIOTUBS**
- **FUNDACIÓ CLÍNIC PER A LA RECERCA:** Modificació de la comunicació intercel·lular entre cèl·lules immunes i de mieloma per millorar la sensibilitat a immunoteràpia **9 SCU**
- **FUNDACIÓ IMIM:** Recuperació del component limfoide en el post trasplantament mitjançant infusió de progenitors i cèl·lules T específiques. **8 SCU**
- **FUNDACIÓN ISGLOBAL:** Aspectes mecanístics de l'anèmia i esplenomegàlia causada per Plasmodium vivax, un paràsit humà desatès **2 SCU**
- **FUNDACIÓ INSTITUT D'INVESTIGACIONS EN CIÈNCIES DE LA SALUT GERMANS TRIAS I PUJOL:** Efecte de la betametasona en la diferenciació de cèl·lules mare hematopoètiques **5 SCU**
- **BIOSAFE / CYTIVA:** millorar la concentració de cèl·lules mare hematopoètiques en el procés de reducció i rentat de les cèl·lules hematopoètiques. **16 SCU**
- **INSTITUT DE RECERCA CONTRA LA LEUCÈMIA JOSEP CARRERAS:** Cap a una traducció clínica del CAR dirigit per CD1a per a recaiguda / cèl·lules T corticals refractàries de leucèmia limfoblàstica aguda i histiocitosi cel·lular de Langerhans: viabilitat, eficàcia i seguretat **76 SCU**
- **FUNDACIÓ PRIVADA INSTITUT D'INVESTIGACIÓ ONCOLÒGICA VALL HEBRON:** estudi d'immunoteràpies en tumors **2 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:** Desenvolupament d'un banc de cèl·lules iPS amb qualitat farmacèutica per donar suport investigació i assajos clínics orientats a la teràpia cel·lular (IPSPANIA) **2 PROGENITORS DE SCU**
- **LABORATORI DE TERÀPIA CEL·LULAR. BANC DE SANG I TEIXITS** Ús de cèl·lules mesenquimals humanes derivades de cordó umbilical **1 SCU**
- **GRIFOLS:** per millorar el control de la transfusió **15 SCU**

ALGUNS PROJECTES PRECLÍNICS ARRIBEN ALS PACIENTS. A DESTACAR ENTRE MOLTS D'ALTRES

El projecte PERICORD, que es va iniciar al 2017 i que actualment ja està acceptat per l'AEM i es troba en fase d'assaig clínic.

La revista "EBioMedicine" de "The Lancet" va publicar el passat abril el procediment que va permetre la creació, l'any passat, del "PeriCord", el primer bioimplant cardíac humà, en l'elaboració del qual l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) va tenir un paper clau.

[ACCÉS A L'ARTICLE](#)



[ACCÉS AL VÍDEO](#)

QUI FORMA PART DEL PROGRAMA CONCÒRDIA? DESCOBRIM UN CENTRE. CATALUNYA: HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU D'ESPLUGUES

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

*Patricia Pagès, coordinadora infermeria Bloc
obstètric Àrea de la Dona-BCNatal*

L'hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues ha estat i segueix essent un centre de referència en la donació de sang de cordó.

Des dels inicis del programa Concordia, el Dr. Lluís Amat i posteriorment la Dra. Maria Dolors Gómez-Roig com a cap de servei, han participat intensament en la consolidació d'un programa de donació de sang de cordó umbilical pel banc públic que ha assegurat una alta activitat.

La recerca vinculada a aquest hospital en relació al procediment de recollida de sang de cordó ha enriquit i ha proporcionat informació molt valuosa pel programa, per poder millorar el procediment d'obtenció i sobretot per millorar la qualitat de la mostra obtinguda. El seu estudi relacionat amb el percentil estimat del pes fetal a setmana 36 s'ha publicat aquest [2020 al Transfusion](#), ha permès analitzar en un estudi prospectiu quines han estat les millors candidates a ser donants de sang de cordó: percentil estimat de pes fetal per sobre de 60 i velocitat augmentada del fluxe a la vena umbilical per ecografia.

Actualment la Dra. Patricia Ferrer i la Patricia Pagès, com a responsables del servei de sala de parts del bloc obstètric i juntament amb el servei de consultes externes de l'Àrea de la Dona de l'hospital, formen un equip molt implicat que s'encarrega d'impulsar i apostar per un programa que assegura la cobertura de totes les necessitats i aplicacions de la sang de cordó.



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