

EDICIÓN ESPECIAL DEL BOLETÍN DEL BANCO DE CORDÓN

¿Cómo ha afectado la pandemia Covid-19 al Banco de Cordón?

Como sabéis, desde el 12 de marzo y por indicaciones des de la Dirección del Banc de Sang i Teixits como des de las Autoridades Sanitarias se decidió detener temporalmente el Programa Concordia de Donación de Sangre de Cordón. Al cabo de unos días, esta medida se adoptó en el resto de Bancos de Cordón del Estado.

La razón para tomar estas medidas fue poder liberar los profesionales sanitarios para poder garantizar los servicios de más urgencia y además mantener la seguridad del producto evitando recoger muestras que pudieran transmitir la infección.

No obstante, el **Banco de Cordón** ha seguido activo. Gracias al inventario de donaciones disponibles para trasplante y que hemos ido acumulando en los últimos años, los pacientes que lo han necesitado han recibido los cordones para curar sus enfermedades. Durante este tiempo se han continuado suministrando las unidades que nos ha solicitado el REDMO y que muestra lo ventajoso que es disponer de donaciones preparadas para ser usadas, especialmente en estos momentos de emergencia.

Apoyo a los enfermos con lesiones oculares...

Como ya sabéis, la sangre de cordón se empieza a utilizar para tratar otras enfermedades. Entre ellas, tratamos a enfermos con úlceras oculares con colirios de plasma de cordón. Algunos de ellos lo necesitan tomar de manera crónica y es por ello, que desde el inicio de la parada temporal, nos pusieron en contacto con algunas maternidades para atender a esta necesidad: nos había que mantener una actividad mínima de unidades de cordón

para poder disponer de donaciones para seguir haciendo el tratamiento de estos enfermos.

A pesar de las circunstancias excepcionales del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida, el Hospital de Palamós, El Hospital San Juan de Dios y recientemente el Hospital Germans Trias i Pujol se han implicado en la medida de lo que ha sido posible, y han recogido cordones. Ahora, un mes después del inicio del estado de alarma, podemos decir que gracias a ellos se ha podido disponer de este producto para poder ofrecer a los pacientes que lo han necesitado.

**Muchas Gracias a todas las donantes
y los profesionales sanitarios
implicados!**

Con la implicación de todos

Todos los profesionales del Banco de Cordón (facultativos, biólogos, técnicos, auxiliares, administrativos...) han estado al pie del cañón cada día y han asegurado que los productos que se recibían y los que tenían que enviar, lo pudieran hacer con la máxima normalidad.

Se ha puesto a prueba la profesionalidad y la humanidad de las personas, y aunque el miedo y la incertidumbre de la situación, ha aflorado la voluntad de servicio en todos los casos.

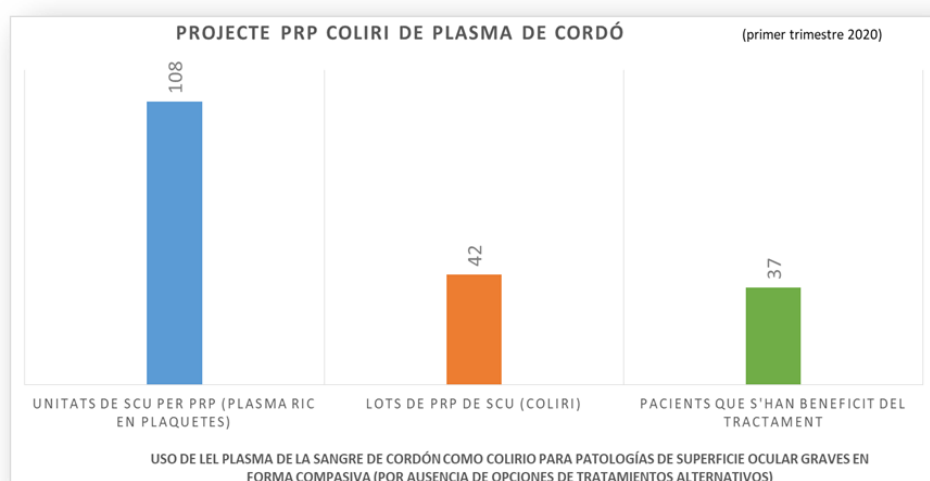
Nos gustaría poner nombres propios a las personas que han hecho esta tarea, pero no acabaríamos de enumerar todos...



Los cordones que se han recibido y que no tenían la cantidad de células suficientes para trasplante, se han procesado para

hacer colirio; no debemos olvidar que la sangre de cordón tiene un gran valor para curar a muchos enfermos. En esta situación tan especial, y gracias a la ayuda de muchos, estos pacientes han podido seguir su tratamiento e incluso algún evitó pasar por el quirófano!

A lo largo de este primer trimestre un total de 108 unidades de SCU han sido destinadas a la elaboración de colirios para pacientes crónicos.



Toda la experiencia acumulada en el Banco de Sangre y Tejidos, relacionada con el desarrollo de los colirios y los geles de plaquetas obtenidos de la sangre de cordón hasta la aplicación clínica, ha sido publicado este 3 de abril en el *Blood Transfusion* ([Dinara Samarkanova et al. 2020](#))

(<http://www.bloodtransfusion.it/articolosing.aspx?id=001049>)

Queremos seguir innovando!!

Desde el BST, este abril, se ha solicitado un ensayo clínico en el ISCIII por el uso de células mesenquimales de cordón para el tratamiento de enfermos con COVID19, estamos pendientes de su aprobación.

“ TÍTULO: ENSAYO CLÍNICO CON CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL PARA EL TRATAMIENTO DE SINDROME DEL distrés respiratorio DEL ADULTO EN ENFERMOS CON COVID-19 ”

El proyecto nace a raíz de una publicación este marzo de un grupo de investigadores chinos, sobre la mejora de las neumonías severas en pacientes con Covidien-19 mediante la infusión de una única dosis de células madre mesenquimales del cordón umbilical ([Leng et al. 2020](#))".

(<http://www.aginganddisease.org/article/0000/2152-5250/ad-0-0-216.shtml>)

Este proyecto tiene como finalidad evaluar la seguridad y la eficacia de la infusión de las células mesenquimales derivadas de la gelatina de Wharton del cordón umbilical (MSC, WJ) en pacientes con infección por SARS-CoV-2 y Síndrome de distrés respiratorio del Adulto (SDRA). Los pacientes con la Covidien-19 presentan a menudo un cuadro de neumonía muy inflamatoria que tiene una mortalidad muy elevada, y se necesitan tratamientos para evitarla.

Este, es un ensayo clínico que se basa en las propiedades inmunomoduladoras de las mesenquimales del cordón. Investigadores del BST ya habían confirmado los efectos antiinflamatorios en condiciones como la enfermedad del injerto contra el huésped (EICH) que aparece después de los trasplantes de progenitores de la sangre.

En pacientes de Covidien-19 pensamos que estas frenarán la hiper-inflamación, estabilizando el endotelio del alvéolo y comenzarán la fase de regeneración del epitelio pulmonar.

El estudio quiere también aprender cómo los pacientes responden a la infección y desarrollan las defensas. Se hará un estudio de los linfocitos que luchan contra el virus, y sin embargo se estudiará si las diferentes formas del virus (el genotipo viral) tienen relación con la gravedad de la situación y con el éxito de la respuesta al tratamiento.

Toda esta metodología analítica inmunológica y genética puede ser útil para conocer los mecanismos de respuesta a esta o futuras terapias biológicas.

El Ensayo Clínico será dirigido por el Dr. Antoni Torres, catedrático de Neumología y Cuidados Intensivos de la Universidad de Barcelona en el Hospital Clínico de Barcelona. También participarán las UCIs de los Hospitales Vall d'Hebron, Mutua de Terrassa, Mar y Bellvitge.

Esperamos tener respuestas en los próximos meses y seguro que aportará conocimiento para esta y otras enfermedades pulmonares graves.

En resumen, este estudio se basa en adaptar y aplicar terapias innovadoras que

modulen la inmunidad y favorezcan la regeneración del tejido dañado, para lograr disminuir la elevada mortalidad que se da en estos enfermos.

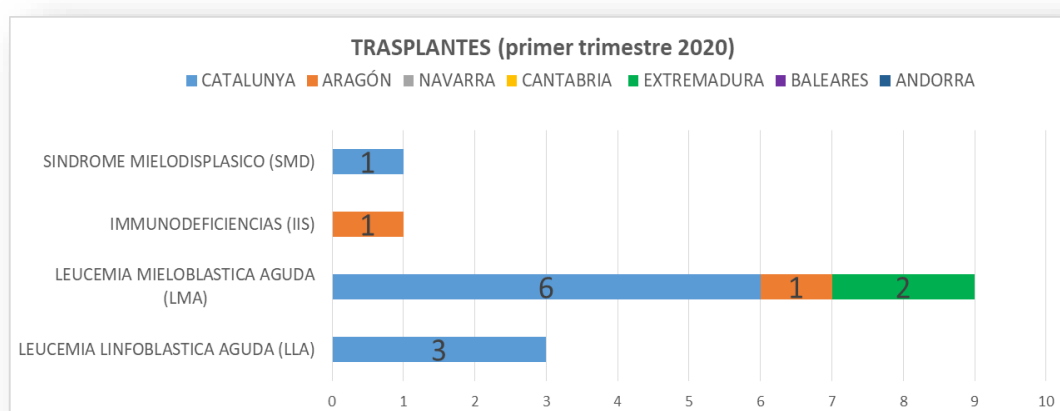
Cabe destacar que esta es una apuesta desde el sector público que si tuviera éxito se podría hacer extensiva de manera relativamente rápida en todo el Sistema Nacional de Salud, proporcionando un beneficio social muy importante.

Cabe destacar que esta es una apuesta desde el sector público que si tuviera éxito se podría hacer extensiva de manera relativamente rápida en todo el Sistema Nacional de Salud, proporcionando un beneficio social muy importante.

Trasplantes de cordón primer trimestre 2020 (enero-marzo)

Pero el tratamiento de los pacientes ha seguido siendo necesario durante este período de tiempo. Este primer trimestre el Banco de Cordón ha seguido ofreciendo opciones a pacientes que han necesitado un trasplante.

Hasta finales de marzo, se han trasplantado 13 cordones pacientes de los EEUU, Grecia, Italia, Francia y España para tratar diferentes patologías hematológicas, mayoritariamente leucemias (LMA y LLA).



Qué hospitales han asegurado los servicios mínimos del Banco de cordón durante el estado de alarma por CORONAVIRUS? Descubrimos algunos de ellos: el Hospital Arnau de Vilanova de Lleida y el Hospital de Palamós.

Desde el Banco de Sangre, sólo tenemos palabras de agradecimiento a todos los profesionales que han trabajado bajo esta nueva situación con tanta profesionalidad. Nos será difícil poner cara a todos ellos, pero en representación, os queremos presentar la experiencia de algunos de los centros que han mantenido el Banco de Cordón activo durante este mes en estado de alarma sanitaria. La necesidad de mantener una mínima actividad nos hizo contactar con pocos centros, pero la respuesta fue inmediata.

Estamos seguros de que más hubiéramos contactado más centros hubieran respondido de la misma manera... pero la incertidumbre, nos hizo ser prudentes e iniciar con tres maternidades. La situación ya era bastante compleja y desconcertante, por lo tanto se explicó que las necesidades eran mínimas pero mantenidas y necesitaba de un compromiso para alcanzar el objetivo.

En el **Hospital Arnau de Vilanova** la respuesta por parte de la **Dra. María José Pelegay** jefe de sección de Ginecología y Obstetricia fue inmediata. Ahora, pasado un mes nos cuenta que a pesar de la preocupación y el estrés que los generó la situación de la **COVID-19**, la petición del BST para cubrir esta necesidad, sirvió de revulsivo y fue gracias al esfuerzo de los médicos, pero sobre todo de todo el equipo de comadronas que se volcaron totalmente a la necesidad durante estos días.

“ *Todo el equipo, ante la necesidad se vuelca al máximo!* ”

Asimismo pasó a **SSIBE-Hospital de Palamós**, contactando con el **Dr. José Manuel Marqueta** (jefe de servicio) y **Meritxell Vidal** (coordinadora de comadronas). No hubo ninguna duda, y su implicación y respuesta fue muy rápida para intentar garantizar la recogida de aquellas madres que querían hacer donación.

Gaby de sala de partos, quien temporalmente está asumiendo la supervisión de las matronas, nos comenta que cuando empezó todo fueron días muy intensos, que supuso una adaptación continua a la situación a nivel profesional antes, durante y después del parto, pero sobre todo hay que destacar el compromiso de todo el equipo donde auxiliares comadronas ginecólogos, personal de limpieza y celadores, ha aportado su granito de arena para llevar a cabo esta tarea.

Hasta ahora, la situación ha sido y sigue siendo bastante desconcertante, pero también nos cuenta que la satisfacción que produce a todos los profesionales el hecho de que en una situación como ésta se pueda seguir ayudando, es la motivación máxima.

“ *Para los profesionales, es muy satisfactorio que en una situación de crisis como ésta nos permita seguir ayudando.* ”

