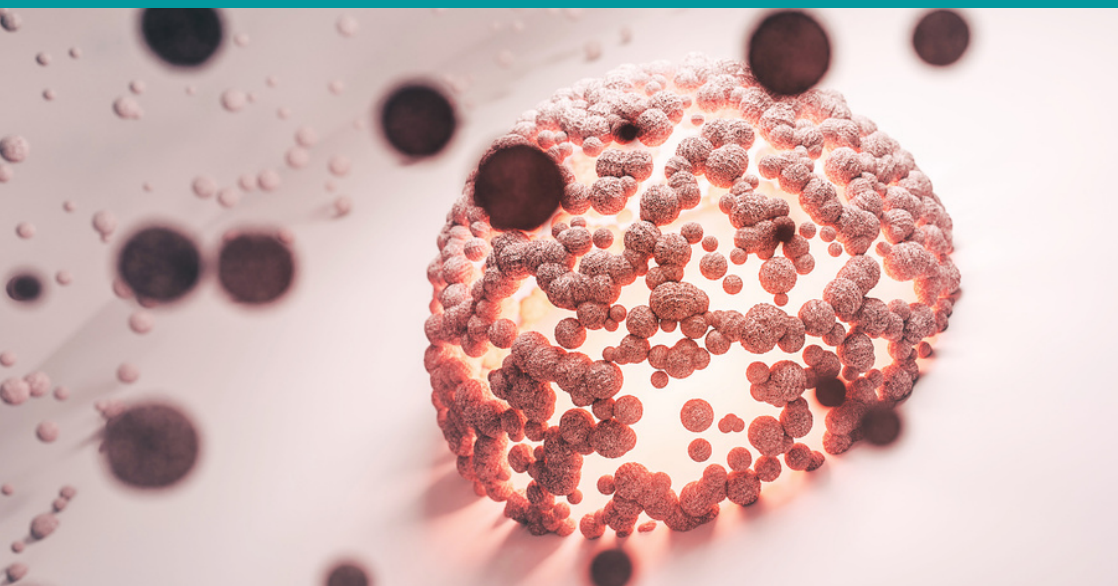


Enfermedades tratables con **células madre del cordón umbilical**



Un **tratamiento consolidado** con más de **55.000 trasplantes** de células madre de la sangre del cordón umbilical realizados **en todo el mundo**.

BICCORD®
Células Madre



La sangre del cordón umbilical contiene valiosas células madre que se aplican para **regenerar el sistema sanguíneo e inmunológico.**

A día de hoy, estas células se han utilizado en más de 55.000 trasplantes alogénicos en el mundo siendo un **tratamiento consolidado** y adicionalmente hay miles de investigaciones en curso para **tratar otro tipo de enfermedades en un futuro.**

Al ser un material biológico que se va a desechar en el momento del parto, resulta **muy sencillo extraer** las células madre de él, siendo un **proceso rápido y totalmente indoloro** tanto para la madre como para el bebé.

Enfermedades oncológicas

En las leucemias el trasplante de sangre de cordón umbilical **reemplaza las células enfermas de la médula ósea** que han sido destruidas mediante quimioterapia.

Para otras enfermedades oncológicas, el trasplante de sangre de cordón umbilical permite realizar una quimioterapia intensiva que elimine las células cancerígenas.

- Leucemia mieloblástica aguda
- Leucemia linfoblástica aguda
- Leucemia mieloide crónica
- Leucemia linfoide crónica
- Síndromes Mielodisplásicos
- Síndrome Mieloproliferativo
- Síndrome Linfoproliferativo autoinmune
- Leucemia Mielomonocítica juvenil
- Mielofibrosis
- Linfoma Linfoblástico
- Linfoma No Hodgkin agresivo
- Linfoma No Hodgkin de bajo grado
- Linfoma de Hodgkin
- Linfoma de Hodgkin predominante nodular
- Linfoma de células del manto
- Linfoma de Burkitt
- Mieloma
- Neoplasia de células germinales
- Neuroblastoma
- Retinoblastoma
- Meduloblastoma
- Nefroblastoma (Tumor de Wilms)
- Glioma
- Tumores cerebrales
- Sarcoma de Ewing
- Sarcoma de tejidos blandos
- Sarcoma osteogénico

Deficiencias medulares

En las deficiencias medulares las células madre de la médula ósea fallan en la producción de componentes sanguíneos y es necesario **reemplazarlas por células sanas.**

- Anemia aplásica severa
- Anemia de Fanconi
- Anemia de Blackfan-Diamond
- Anemia refractaria
- Anemia sideroblástica congénita
- Anemia hipoproliferativa
- Anemia diseritropoyética con génita
- Enfermedad de Glanzmann
- Hipoplasia cartílagos-cabello
- Síndrome de Schwachman-Diamond
- Granulomatosis linfomatosa
- Histiocitosis familiar
- Histiocitosis de células de Langerhans
- Linfocitosis hemofagocítica
- Citopenia de monosomía del cromosoma 7
- Xanthogranuloma juvenil
- Neutropenia congénita severa (Síndrome de Kostmann)
- Neutropenia cíclica
- Pancitopenia
- Trombocitopenia amegacariocítica
- Trombocitopenia neonatal
- Trombocitopenia con aplasia radia (Síndrome TAR)
- Mastocitosis sistémica



Enfermedades metabólicas

En este grupo de enfermedades, no se produce la enzima necesaria para ciertos procesos metabólicos. Mediante **el trasplante de sangre de cordón se suple en parte esta enzima.**

- Síndrome de Hurler (MPS I)
- Síndrome de Scheie (MPS I)
- Síndrome de Hunter (MPS II)
- Síndrome de Sanfilippo (MPS III)
- Síndrome de Morquio (MPS IV)
- Síndrome de Maroteaux-Lamy (MPS VI)
- Síndrome de Sly (MPS VII)
- Amiloidosis
- Mucopolidosis tipos II y III
- Fucosidosis
- Enfermedad de Wolman
- Enfermedad de Krabbe
- Adrenoleucodistrofia
- Enfermedad de Gaucher
- Leucodistrofia metacromática
- Síndrome de Günther
- Síndrome de Hermansky-Pudlak
- Alfa-manosidosis
- Enfermedad de Niemann-Pick tipos A y B
- Enfermedad de Sandhoff
- Enfermedad de Tay-Sachs



Enfermedades autoinmunes

Cuando el sistema inmunitario se descontrola y ataca a las células sanas del propio organismo, se producen las enfermedades autoinmunes. El trasplante de células madre puede **mejorar la regulación del sistema inmunológico alterado.**

- Síndrome de Evans (citopenia autoinmune)
- Neutropenia autoinmune
- Dermatomiositis juvenil
- Poliendocrinopatía autoinmune

Hemoglobinopatías

En este grupo de enfermedades, las células madre de la médula ósea producen una hemoglobina alterada, no funcional. Para la curación es **necesario reemplazarla por células madre sanas**.

- Anemia Falciforme/Drepanocítica
- Hemoglobinuria paroxística nocturna
- Beta-talasemia mayor
- Alfa-talasemia mayor



Inmunodeficiencias

Cuando las células madre de la médula ósea fallan en la producción de células inmunológicas, es necesario **reemplazarla con células madre sanas**.

- Inmunodeficiencias primarias
- Inmunodeficiencia ligada al cromosoma X
- Inmunodeficiencia combinada severa
- Enfermedad Granulomatosa crónica
- Síndrome Di George
- Deficiencia IKK-gamma
- Hipogammaglobulinemia
- Agammaglobulinemia ligada al cromosoma X
- Síndrome Linfoproliferativo ligado al cromosoma X
- Ataxia-telangiectasia
- Síndrome de Wiskott-Aldrich

Células madre del tejido del cordón umbilical

El tejido del cordón contiene un tipo particular de células madre llamadas **células mesenquimales**, cuya utilización está siendo investigada por su **capacidad para ayudar a reparar y sanar** el cuerpo de diferentes maneras a las células madre provenientes de la sangre del cordón umbilical.

Tienen un **gran potencial** para su uso en la **medicina regenerativa** y actualmente están siendo evaluados en numerosos **ensayos clínicos**, algunos los indicamos a continuación.

- Diabetes
- Autismo
- Parálisis
- Alzheimer
- Parálisis Cerebral
- Esclerosis múltiple
- Parkinson
- Infarto de miocardio
- Lesión pulmonar
- Heridas, quemaduras, úlceras
- Derrame cerebral
- Lesiones de médula espinal
- Reparación de cartílago
- Lupus
- Distrofia Muscular
- Anemia aplásica
- Cardiomiopatía
- Colitis ulcerosa
- Insuficiencia hepática
- Enfermedades del tejido conectivo
- Cartílago artrósico
- Artritis reumatoide
- Enfermedad de Crohn
- ELA (enfermedad de Lou Gehrig)



Contenido revisado por el
Director Científico de BioCord
Doctor Luis Madero



Jefe del Servicio de Oncohematología Pediátrica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Catedrático de Pediatría de la Universidad Autónoma de Madrid, Académico de la Real Academia Nacional de Medicina y Presidente de la Fundación Oncohematología Infantil. Cuenta con una amplia experiencia en trasplantes hematopoyéticos, particularmente utilizando sangre de cordón umbilical, habiendo realizado 104 trasplantes alogénicos.

Reconocido en varias ocasiones por la revista FORBES, como uno de los mejores médicos de España, y uno de los 7 mejores en la especialidad de Oncología.

Hoy en día la probabilidad de que una unidad de sangre de cordón autólogo sea utilizada para trasplante es muy baja y su utilización se ha limitado a patologías en pediatría, fundamentalmente en la aplasia medular adquirida, tumores sólidos de alto riesgo (neuroblastoma, sarcoma de Ewing, meduloblastoma y tumores germinales) y algunos linfomas no Hodgkin en segunda remisión. Actualmente no existe una evidencia clara de que estas células puedan ser utilizadas para la medicina regenerativa o para tratar otras enfermedades en el futuro. Hay varios ensayos clínicos iniciales para probar la eficacia de células autólogas para algunas indicaciones. Sin embargo, en la actualidad es imposible predecir los resultados de la investigación que pueden afectar el potencial uso futuro de estas células.

Aunque existen múltiples ensayos clínicos que han intentado demostrar la eficacia de las células mesenquimales en el tratamiento de diferentes enfermedades, no existen conclusiones claras al respecto, siendo imposible en la actualidad predecir los resultados de estas investigaciones sobre el potencial uso futuro de las células mesenquimales. FUENTE: Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

El uso autólogo eventual de sangre de cordón umbilical es muy poco probable
Consulta disponibilidad de conservar el tejido del cordón umbilical según Comunidad Autónoma



BIOCORD®
Células Madre