

Anemia de Fanconi



Fundación
**JOSEP
CARRERAS**
contra la leucemia

Información ofrecida por:



Fundación
Anemia de Fanconi

Acerca de esta publicación:

Hemos elaborado esta publicación junto a profesionales médicos expertos en cada subtipo de enfermedad y, la misma, ha sido revisada y aprobada de nuevo por la dirección médica de la Fundación, formada por hematólogos con gran experiencia.

A pesar de ello, es importante destacar que ni esta ni ninguna información general que un paciente pueda encontrar, sustituyen al criterio, recomendación y relación del paciente con su hematólogo/a. Éste/a es quien conoce mejor el caso individual de cada persona y quien podrá recomendar uno u otro tratamiento.

La información de esta publicación sobre Anemia de Fanconi ha sido ofrecida por la [Fundación Anemia de Fanconi](#).

La **Fundación Josep Carreras contra la Leucemia** es una organización sin ánimo de lucro fundada en 1988 por el propio tenor, Josep Carreras, tras recuperarse de una leucemia aguda. La entidad dedica todos sus recursos a 3 grandes áreas: la investigación científica, la búsqueda de donantes no emparentados para pacientes que necesitan un trasplante de progenitores hematopoyéticos y no disponen de un donante compatible entre sus familiares, y programas sociales de orientación, acompañamiento y recursos como los pisos de acogida. [Ver más](#).

La información de esta publicación ha sido elaborada en septiembre de 2023. Para cualquier información adicional, escriba a imparables@fcarreras.es

© Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright: Fundación Josep Carreras contra la Leucemia. C/Muntaner, 383 2º - 08021 Barcelona. Registrada en el Registro de Fundaciones de la Generalitat de Catalunya con el nº 424. (+34 93 414 55 66 – info@fcarreras.es)

¿Qué es la Anemia de Fanconi?.....	4
Consejo genético.....	5
¿Cuáles son las causas de la Anemia de Fanconi?.....	7
¿Cuáles son los síntomas de la Anemia de Fanconi?.....	8
¿Cómo se diagnostica la Anemia de Fanconi?.....	9
¿Cuál es el tratamiento de la Anemia de Fanconi?.....	11
¿Qué probabilidades tienen de curarse los pacientes de Anemia de Fanconi?.....	13
Seguimiento.....	14
Enlaces recomendados.....	16
▶ Enlaces de interés sobre temas médicos con la Anemia de Fanconi	
▶ Enlaces de interés sobre el trasplante de médula ósea	
▶ Enlaces de interés: entidades locales (recursos y servicios)	
Apoyo y ayuda.....	18

¿Qué es la Anemia de Fanconi?

La Anemia de Fanconi es una enfermedad hereditaria de muy baja frecuencia entre la población. A pesar de su nombre, Suele caracterizarse por otras muchas manifestaciones además de la anemia. Las más relevantes:

- **Insuficiencia medular progresiva** (anemia, leucopenia y trombocitopenia).
- **Malformaciones congénitas**
- **Alta predisposición tumoral**, especialmente a desarrollar leucemias mieloblásticas agudas (LMA), síndromes mielodisplásicos (SMD) y tumores sólidos.

Su frecuencia es de 1 cada 300.000. Se trata de una **enfermedad genética recesiva en la mayoría de los casos**. Por lo tanto, para que un individuo padezca esta enfermedad, las dos copias de los genes involucrados en la Anemia de Fanconi (la heredada del padre y la heredada de la madre) han de estar afectadas.

La afección generalmente se diagnostica en niños entre los 3 y 14 años de edad.

Cuando los genes están implicados en una predisposición tumoral en portadores, es importante realizar un seguimiento adecuado en unidades especializadas.

Es fundamental recibir un adecuado consejo genético de los familiares en riesgo, especialmente en parejas portadoras.

Recomendamos ponerse en contacto con la Fundación Anemia de Fanconi:



Fundación
Anemia de Fanconi

[Fundación Anemia de Fanconi](http://FundaciónAnemia.de.Fanconi)

C/ Suero de Quiñones 34 - 36 1P
28002 Madrid

Teléfono: 654617808

secretariaFAF@anemiadefanconi.org

presidenciaFAF@anemiadefanconi.org

Al tratarse en la mayoría de los casos de mutaciones recesivas, para que un individuo padezca Anemia de Fanconi, **los dos alelos de un determinado gen FANC heredados de sus padres han de poseer la mutación patogénica.**

Si un hombre y una mujer, ambos portadores de mutaciones en un determinado gen FANC tienen descendencia, 3 de cada 4 hijos, en promedio, serán sanos (en promedio, 2 serán portadores y 1 será completamente normal: no tendrá afectado ninguno de los dos alelos de dicho gen).

No obstante, en promedio, 1 de cada 4 hijos poseerá mutaciones en ambos alelos, por lo que padecerá la enfermedad con una severidad difícil de definir con antelación.

En el caso del gen FANCB, al estar en el cromosoma X, todos los afectados son hombres y solo las madres son portadoras. **En estas familias es muy importante detectar mujeres portadoras en edad reproductiva debido al alto riesgo de engendrar un hijo varón afecto.**

Los individuos que poseen una copia funcional y la otra mutada se definen como **portadores de la enfermedad.**

Salvo en el caso de portadores con una mutación en los genes FANCD1/BRCA2, FANCS/BRCA1, FANCN/PALB2 o FANCI/BRIP1, que afectan a una minoría de los pacientes, no existe ninguna evidencia de que portadores de AF posean riesgos de padecer enfermedades con mayor frecuencia que el resto de la población.

Otras consideraciones dentro del consejo genético (planificación familiar, diagnóstico prenatal o diagnóstico preimplantacional):

Es importante contactar con especialistas para recibir consejo genético que ayudara a una persona o una familia a entender el riesgo de padecer una enfermedad genética, educar a las personas sobre esa enfermedad y evaluar el riesgo de transmitir la enfermedad a sus hijos, para tener una adecuada planificación familiar y un correcto diagnóstico prenatal o preimplantacional.

Frecuentemente el asesor genético trabaja con familias para identificar a las personas en riesgo.

De ser apropiado o necesario, hablará de **test genéticos**, interpretará resultados y supervisará todos los análisis adicionales, ayudas u opciones de investigación al alcance de los miembros de la familia. Los asesores genéticos trabajan como parte de un equipo de salud, junto con médicos especializados, trabajadores sociales, enfermeras, genetistas clínicos y otros especialistas para ayudar a las familias a tomar decisiones informadas sobre su salud. También serán fuente de ayuda y apoyo en momentos difíciles.

Si desea contactar con los especialistas que le puedan ayudar en el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de pacientes con anemia de Fanconi puede hacerlo de la siguiente manera:



Fundación
Anemia de Fanconi

Fundación Anemia de Fanconi

secretariaFAF@anemiadefanconi.org

www.anemiadefanconi.org

T. 564 617 808

¿Cuáles son las causas de la Anemia de Fanconi?

La Anemia de Fanconi es una enfermedad compleja desde el punto de vista genético, ya que hasta el momento se han descrito 22 genes involucrados en esta enfermedad.

La falta de función de cualquiera de estos 22 genes produce la enfermedad. Estos genes anormales dañan las células, lo cual les impide reparar el ADN dañado.

Esta enfermedad se debe principalmente a mutaciones en los genes, existiendo algunas correlaciones entre subtipos de Anemia de Fanconi, mutaciones genéticas y el comportamiento de la enfermedad.

En los pacientes con mutaciones de FANC C la aplasia es más precoz y la supervivencia más corta que en los portadores de mutaciones en FANC A y FANC G.

Los pacientes con FANC G tienen mayor riesgo de desarrollar leucemias y tumores sólidos que los del tipo FANC A.

Los subtipos FANC D1 y FANC N conllevan riesgo de desarrollar meduloblastomas o tumores de Wilms. Las mutaciones heterocigotas en FANC D1, FANC J y FANC N comportan un riesgo incrementado de cáncer de mama.

¿Cuáles son los síntomas de la Anemia de Fanconi?

Aproximadamente el 90% de los niños y niñas con Anemia de Fanconi tienen alteraciones de la función de la médula ósea que conducen a una **anemia aplásica**. Los individuos afectados padecen cansancio y debilidad debido a la anemia, infecciones recurrentes debido a la neutropenia y problemas de coagulación debido a la trombocitopenia.

Las características clínicas asociadas a la Anemia de Fanconi son el **retraso del crecimiento pre y postnatal**, malformaciones renales, gastrointestinales, genitourinarias, cardíacas y esqueléticas, cabeza, ojos y boca pequeños, hipogonadismo, sordera parcial, anormalidades cutáneas como híper o hipopigmentación y manchas “café con leche” y elevados niveles de alfa-fetoproteína en sangre. Tres de cada diez pacientes, sin embargo, no presentan malformación alguna.

Los problemas hematológicos suelen aparecer en la edad escolar, alrededor de los 7 años, aunque esto es muy variable.

Las alteraciones hematológicas afectan a la mayor parte de los pacientes de Anemia de Fanconi antes de los 40 años.

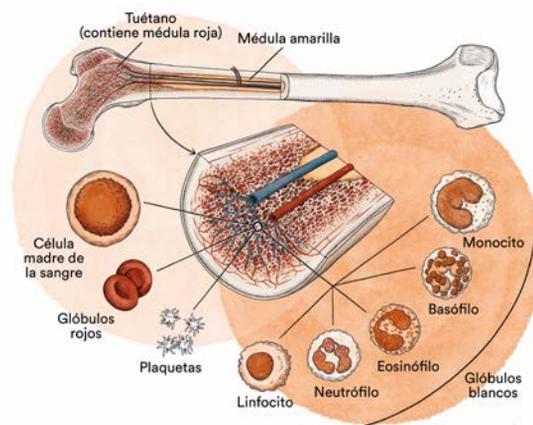
El 90% de los casos se diagnostican antes de la adolescencia.

Los pacientes muestran recuentos anormalmente bajos de células sanguíneas, tanto de **glóbulos rojos** (anemia), **glóbulos blancos** (leucopenia) y de **plaquetas** (trombopenia).

La primera manifestación suele ser una trombopenia aislada en más de la mitad de los casos, observándose **petequias o hematomas**, o episodios de **sangrado** nasal o gastrointestinal.

Posteriormente se hacen evidentes los signos de **anemia** que incluyen principalmente palidez, astenia y anorexia. La tendencia a padecer **procesos infecciosos** (secundaria a la deficiencia de glóbulos blancos) suele ser de aparición tardía. Una vez iniciada la afectación hematológica, la evolución suele conducir a la pancitopenia (anemia + leucopenia + trombopenia) en un periodo de tiempo extraordinariamente variable.

La médula y sus componentes



¿Cómo se diagnostica la Anemia de Fanconi?

Diagnóstico clínico

El diagnóstico basado en observaciones clínicas puede resultar extremadamente dificultoso debido a la gran variabilidad de síntomas que muestran los pacientes de Anemia de Fanconi. Este hecho, unido a que un 30% de los pacientes AF no muestran malformación alguna, supone que muchos pacientes de Anemia de Fanconi sólo acuden al médico cuando los síntomas de la enfermedad hematológica son manifiestos. La marcada reducción de una o más series sanguíneas suele poner al especialista ante la sospecha de una anemia hereditaria, que debe ser confirmada mediante estudios clínicos adicionales, así como mediante análisis citogenéticos y moleculares.

Diagnóstico genético

La Anemia de Fanconi es una enfermedad compleja desde el punto de vista genético, ya que hasta el momento se han descrito 22 genes involucrados en esta enfermedad: FANCA, FANCB, FANCC, FANCD1/BRCA2, FANCD2, FANCE, FANCF, FANCG/XRCC9, FANCI, FANCI/BRIP1/BACH1, FANCL, FANCM, FANCN/PALB2, FANCO/RAD51C, FANCP/SLX4/BTBD12, FANCO/ERCC4/XPF, FANCR/RAD51, FANCS/BRCA1, FANCT/UBE2T, FANCU/XRCC2, FANCV/REV7, FANCW/RFWD3

La confirmación diagnóstica de la enfermedad se realiza mediante ensayos de fragilidad cromosómica (roturas de cromosomas) inducidas por agentes que generan enlaces cruzados en las cadenas de ADN. Estos estudios suelen realizarse sobre linfocitos de sangre periférica o fibroblastos de piel.

Estos ensayos deben realizarse por laboratorios experimentados en el chequeo de enfermedades genéticas. La Red Nacional de Investigación en Anemia de Fanconi ofrece a los pacientes españoles la realización de confirmaciones diagnósticas de la enfermedad, así como entrenamiento a laboratorios que deseen especializarse en estos ensayos.

En aproximadamente un 20% de los pacientes de Anemia de Fanconi, la confirmación diagnóstica de la enfermedad puede ser particularmente compleja debido a un fenómeno conocido como mosaicismo somático. El mosaicismo somático deriva del hecho de que algunas células de la sangre pueden corregir, por diferentes mecanismos, la mutación del gen causante de la enfermedad, por lo que en la sangre del paciente cohabitan células de AF y células sanas.

El diagnóstico del subtipo genético se realiza con técnicas de secuenciación (Sanger o NGS) y MLPA. Mediante el estudio mutacional se pueden identificar portadores de la enfermedad, y realizar estudios de diagnóstico prenatal o preimplantacional.

Diagnóstico diferencial

Es importante que el equipo tenga experiencia en el manejo de los pacientes de Anemia de Fanconi. Hay algunas enfermedades que pueden confundirse en el diagnóstico. A tener en cuenta:

- Disqueratosis congénita
- Anemia de Blackfan-Diamond
- Síndrome de Shwachman-Diamond
- Neutropenia congénita severa
- Síndrome TAR (trombocitopenia con ausencia de radios)
- Trombocitopenia amegacariocítica
- Síndrome de Baller-Gerold
- Síndrome de rotura de Hijmegen
- Síndrome de Rothmund-Thomson
- Síndrome de Roberts
- Síndrome de rotura de Varsovia
- Focomelia DK
- Síndrome de hidrocefalia VACTERL
- Síndrome de Wiskott-Aldrich



¿Cuál es el tratamiento de la Anemia de Fanconi?

Las **transfusiones** de hematíes y plaquetas se hacen necesarias cuando la anemia y trombocitopenia son intensas y sintomáticas.

Los derivados androgénicos (oximetolona a dosis de 2–4 mg/kg/día) pueden disminuir el grado de anemia y ahorrar transfusiones, pero debe vigilarse la aparición de efectos secundarios (virilización, aceleración del crecimiento, disfunción hepática y tumores hepáticos). **Su empleo debe ser transitorio a la espera de un trasplante de progenitores hematopoyéticos (trasplante de médula ósea).**

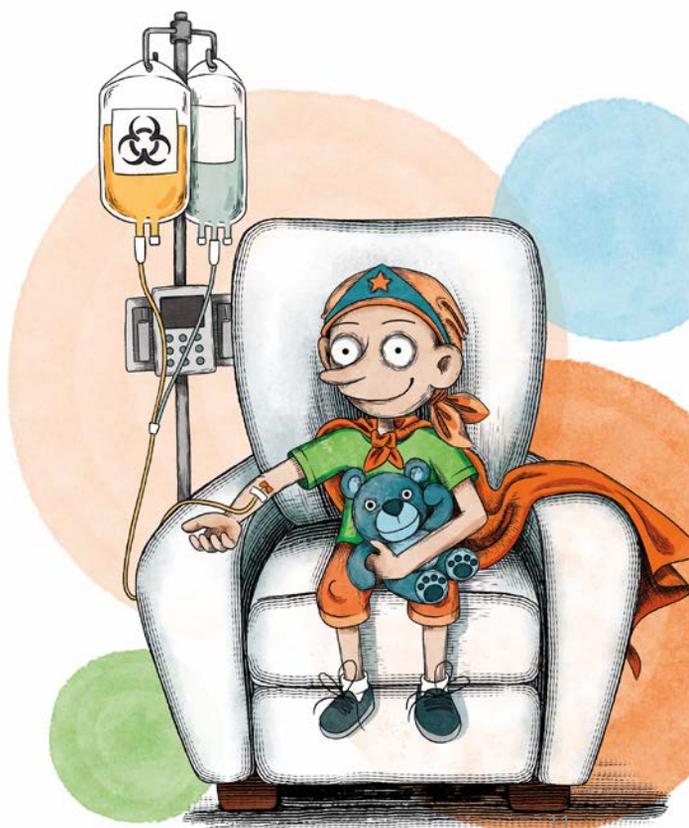
El **trasplante de progenitores hematopoyéticos** es el único tratamiento que puede restaurar una hematopoyesis normal, pero no revierte las lesiones somáticas ni previene el desarrollo de tumores sólidos.

El donante ideal es un hermano HLA idéntico, pero, actualmente, si esta opción no existe, los trasplantes de donantes voluntarios HLA compatibles también son muy buenos.

El empleo de los clásicos regímenes mieloablativos con ciclofosfamida e irradiación dan lugar a malos resultados por la hipersensibilidad de las células de la Anemia de Fanconi a los agentes genotóxicos que producen graves lesiones en los tejidos.

Es por ello que deben emplearse **regímenes de acondicionamiento de intensidad reducida adaptados a estos pacientes** y evitar siempre la radioterapia.

Los pacientes con Anemia de Fanconi receptores de un trasplante de médula ósea requieren un seguimiento estrecho por el riesgo de desarrollar neoplasias, que incluye revisiones de crecimiento y endocrinológicos, citogenética en médula ósea y exámenes orales regulares con biopsia ante cualquier lesión sospechosa.

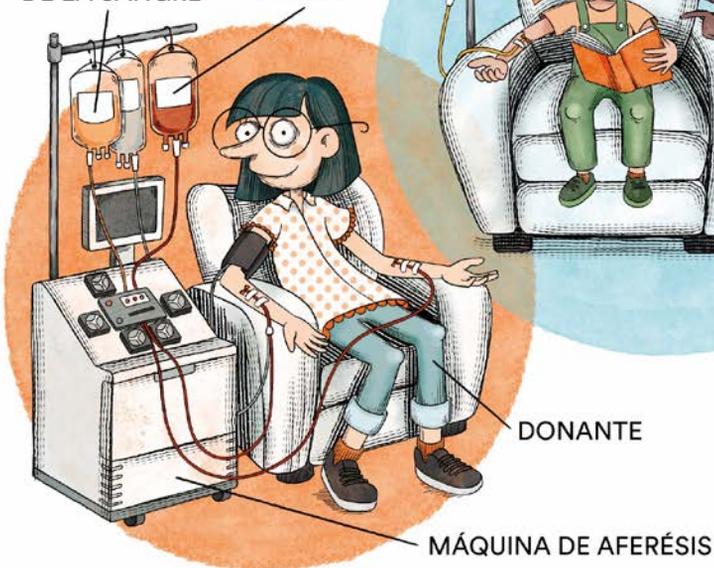


Trasplante de médula ósea alogénico

1.

Células madre sanguíneas extraídas de un donante

CÉLULAS MADRE DE LA SANGRE SANGRE



2.

Paciente recibe tratamiento que destruye sus progenitores de la médula

QUIMIOTERAPIA



3.

Paciente recibe las células madre del donante

CÉLULAS MADRE DE LA SANGRE



¿Qué probabilidades de curación tienen los niños Anemia de Fanconi?

La probabilidad de transformación de la enfermedad en una leucemia mieloide aguda es del 30% y la incidencia de tumores sólidos del 28% a los 40 años.

Sin [trasplante de médula ósea](#), la mediana de supervivencia de los pacientes con Anemia de Fanconi es de 24 años. La incidencia de insuficiencia medular llega a ser del 90% a los 40 años.

La muerte, en el 90% de los casos, se debe a las alteraciones hematológicas (aplasia medular, síndromes mielodisplásicos o leucemia mieloide aguda) o a complicaciones derivadas de su tratamiento.

Los trasplantes realizados a partir de un hermano compatible y sano ofrecen una probabilidad de supervivencia libre de enfermedad hematológica de hasta el 90%.

El empleo de un donante HLA anónimo no es óptimo, pero va mejorándose cada día. **El pronóstico asociado al trasplante es mejor si el paciente ha recibido pocas transfusiones, si el paciente es joven y si no ha desarrollado un proceso leucémico.**

Por tanto, en el caso de que el paciente posea un donante adecuado, es recomendable realizar el trasplante antes de que comience a requerir soporte transfusional, o cuando los estudios citogenéticos en la médula ósea sugieran el inicio de una mielodisplasia.

De ahí la importancia del correcto seguimiento de estos pacientes a nivel de su sangre periférica y médula ósea.

La Red Nacional de Investigación en Anemia de Fanconi ha estandarizado protocolos para el trasplante de estos pacientes de acuerdo a los mejores estándares internacionales, y ofrece información a los centros especializados que soliciten información al respecto.

Contactar con la [Fundación Anemia de Fanconi](#).



Seguimiento hematológico

Los pacientes con Anemia de Fanconi tienen un elevado riesgo de presentar anemia aplásica, síndromes mielodisplásicos o leucemia mieloide aguda.

La probabilidad de transformación en LMA es del 30% y la incidencia de tumores sólidos del 28% a los 40 años.

Es muy importante realizar un control riguroso de sus parámetros hematológicos.

A modo orientativo, los controles recomendados son los siguientes:

- **Hemograma** mediante muestra de sangre periférica cada 3-4 meses
- Mielograma, citogenética, análisis CD34+ y contenido CFCs) mediante aspirado de médula ósea cada 1 año-1,5 años si no se observan cambios significativos.

El seguimiento hematológico del paciente ha de comenzarse desde el diagnóstico de su enfermedad.

Seguimiento y prevención de tumores de cabeza y cuello

Los pacientes con Anemia de Fanconi

tienen una predisposición, mucho más elevada que el resto de la población, a desarrollar tumores sólidos. Por ello el seguimiento por especialistas que conozcan la enfermedad es de vital importancia.

Hay un riesgo acumulado de padecer algún tipo de tumor a 40 años de un 25%. No hay casos descritos en pacientes menores de 10 años. En pacientes trasplantados el riesgo aumenta a partir del 5º año post-trasplante. Las recomendaciones para revisiones y seguimiento rutinario son las siguientes:

- **Pacientes no trasplantados:** desde los 10 años de edad
- **Pacientes trasplantados:** desde el momento del trasplante independientemente de su edad

Debe establecerse vigilancia de la cavidad bucal, nasofaringe, orofaringe, hipofaringe y laringe cada semestre si no hay cambios significativos.

En caso de que haya cambios, debe vigilarse lichenplanus, leucoplaquia y eritropia mediante una biopsia cada 2-3 meses. Y si hay lesión sospechosa de carcinoma, tomar inmediatamente una biopsia y realizar seguimiento cada 2-3 meses, además de realizar una radiografía anual.

Seguimiento y prevención de tumores ginecológicos

Debido al riesgo de cáncer de cérvix, vagina y vulva, debe comenzarse con el seguimiento ginecológico a partir de los 16 años o de la primera menstruación.

De la misma forma, se debe realizar un seguimiento de control de mamas también a partir de la primera menstruación o de los 20 años.

El seguimiento debe consistir anualmente en: un frotis Papanicolau, examen meticuloso del tracto genital inferior, seguimiento endocrino y test del virus del Papiloma.

Seguimiento y cuidados dentales

Se recomienda iniciar las revisiones dentales a la edad de un año y medio y realizar 2 revisiones al año. Se recomienda poner en contacto al dentista que trata a un paciente Anemia de Fanconi con su médico especialista, con objeto de que le informe sobre las posibles complicaciones asociadas a intervenciones bucales.

Se recomienda revisar lesiones persistentes, ulceraciones sospechosas o leucoplaquias y ponerse en contacto con el especialista por si fuera conveniente realizar una biopsia del tejido bucal.

Se recomienda también ponerse en contacto con el especialista, en el caso de sangrado continuado, o pérdidas dentales sin causa aparente.

En el caso de que el paciente presente niveles anormalmente bajos de plaquetas o glóbulos blancos, conviene informar de ello al dentista, para prevenir hemorragias o infecciones en el caso de que el paciente vaya a ser sometido a una intervención dental.



Enlaces recomendados

Enlaces de interés sobre temas médicos relacionados con la Anemia de Fanconi:

[Guía básica para el diagnóstico y seguimiento de pacientes de Anemia de Fanconi.](#) Fundación Anemia de Fanconi



MATERIALES TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA

[Guía del trasplante de médula ósea.](#) Fundación Josep Carreras

[¿Qué es el HLA y cómo funciona?.](#) Fundación Josep Carreras

[La Enfermedad Injerto contra Receptor.](#) Fundación Josep Carreras

[La historia del trasplante de médula ósea.](#) Fundación Josep Carreras

[¿Cómo se realiza una búsqueda de donante anónimo?.](#) Fundación Josep Carreras

[Guía de cuidados para niños trasplantados.](#) TransplantChild

[El trasplante de células madre: un libro para colorear.](#) Leukaemia and Lymphoma Society



Enlaces de interés: entidades locales que pueden proveer de recursos y servicios especializados en niños y adolescentes oncológicos:

Todas estas organizaciones son externas a la Fundación Josep Carreras.

ANDALUCÍA

[ANDEX \(Sevilla\)](#)

[ALES \(Jaén\)](#)

[ASPANOMA \(Málaga\)](#)

[AUPA \(Granada\)](#)

[ARGAR \(Almería\)](#)

ARAGÓN

[ASPANOA](#)

ASTURIAS

[GALBÁN](#)

CASTILLA LA MANCHA

[AFANION](#)

CASTILLA LEÓN

[PYFANO](#)

CATALUÑA

[FUNDACIÓ D'ONCOLOGIA](#)

[INFANTIL ENRIQUETA](#)

[VILLAVECCHIA](#)

[AFANOC](#)

COMUNIDAD VALENCIANA

[SPANION](#)

COMUNIDAD VALENCIANA

[SPANION](#)

EXTREMADURA

[AOEX](#)

[DANDO COLOR Y CALOR](#)

(Badajoz)

GALICIA

[ASANOG](#)

[BICOS DE PAPEL \(Vigo\)](#)

ISLAS BALEARES

[SPANOB](#)

ISLAS CANARIAS

[PEQUEÑO VALIENTE](#)

[FUNDACIÓN ALEJANDRO DA](#)

[SILVA](#)

LA RIOJA

[FARO](#)

MADRID

[AAA \(asociación de adolescentes y Adultos Jóvenes con Cáncer\)](#)

[ASION](#)

[FUNDACIÓN CAICO](#)

[FUNDACIÓN ALADINA](#)

[FUNDACIÓN](#)

[UNOENTRECIENMIL](#)

MURCIA

[AFACMUR](#)

NAVARRA

[ADANO](#)

PAÍS VASCO

[ASPANAFOA \(Álava\)](#)

[SPANOVAS \(Vizcaya\)](#)

[SPANOGI \(Guipúzcoa\)](#)

Te invitamos también a seguirnos a través de nuestras redes sociales principales (Facebook, Twitter e Instagram) en las que, a menudo, compartimos testimonios de superación e informaciones de interés.

Si resides en España, también puedes ponerte en contacto con nosotros enviándonos un correo electrónico a imparables@fcarreras.es para que te ayudemos a ponerte en contacto con otras familias que han superado esta enfermedad, te orientemos a recursos y servicios disponibles o resolvamos dudas no médicas.

** De acuerdo con la Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico (LSSICE), la Fundación Josep Carreras contra la Leucemia informa que toda la información médica disponible en www.fcarreras.org ha sido revisada y acreditada por el Dr. Enric Carreras Pons, Colegiado nº 9438, Barcelona, Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Medicina Interna, Especialista en Hematología y Hemoterapia y Consultor senior de la Fundación; y por la Dra. Rocío Parody Porras, Colegiada nº 35205, Barcelona, Doctora en Medicina y Cirugía, Especialista en Hematología y Hemoterapia y adscrita a la Dirección médica del Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO) de la Fundación).*

Consultas médicas

En la Fundación Josep Carreras contamos con **personal médico especializado en hematología pero, en ningún caso, es un centro médico** en el que tratamos a pacientes o concertamos visitas, sino que colaboramos con todos los hospitales públicos de la red española que realizan trasplantes de médula ósea y a nivel internacional en el ámbito del Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO).

Por lo tanto, no podemos ofrecerte tratamiento y/o una **segunda opinión médica. Sin embargo, contamos con un servicio de consultas al doctor, a través del cual puedes dejarnos por escrito tus dudas o preguntas que serán contestadas por un Doctor/Doctora inscrito en la Dirección Médica de la Fundación, que te contestará en la mayor brevedad posible. Habitualmente, en 24 o 48 horas como máximo recibirás respuesta a tu consulta.**

Para ello, debes dirigirte a nuestro apartado de “Consultas al Doctor” en el siguiente link:

<https://www.fcarreras.org/consultasaldoctor>

notas

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

notas

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

notas

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



Fundación Josep Carreras contra la Leucemia
C/Muntaner, 383 2º
08021 Barcelona
93 414 55 66 – imparables@fcarreras.es
www.fcarreras.org