



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin De Grado

Donación de médula ósea: Programa de Educación para la Salud dirigido a los alumnos de bachillerato

Bone marrow donation: Health Education Program aimed at high school students

Autor/es

María Perandones Cabello

Director/es

Dra Beatriz Sanz Abós

Facultad de Ciencias de la Salud/ Enfermería

Curso académico 2020-2021

ÍNDICE

RESUMEN/ ABSTRACT	1
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	7
3. METODOLOGÍA	8
4. DESARROLLO	10
4.1. Diagnóstico	10
4.1.1. Análisis y priorización	10
4.2. Planificación	11
4.2.1. Objetivos	11
4.2.2. Población	11
4.2.3. Recursos	12
4.2.4. Estrategias	12
4.2.5. Actividades	13
- Sesión 1	13
- Sesión 2	14
- Sesión 3	15
4.2.6. Cronograma	16
4.3. Evaluación	16
5. CONCLUSIONES	18
6. BIBLIOGRAFÍA	19
7. ANEXOS	23

RESUMEN

Introducción: En muchas enfermedades hematológicas la única opción es encontrar un donante de médula ósea disponible. Las posibilidades de encontrar un donante compatible dentro de la familia son de un 30%, por eso, en la mayoría de las ocasiones es necesario recurrir a un registro de donantes.

Objetivo: Dar a conocer la importancia de la donación de médula ósea a los estudiantes de Bachillerato mediante un programa de salud y así conseguir informar y aumentar el número de donantes inscritos.

Metodología: Se realiza una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos para elaborar un programa de salud dirigido a los alumnos de Bachillerato acerca del proceso de donación de médula ósea.

Conclusión: Se espera que los alumnos, a través de los conocimientos que se impartan y aprovechando la oportunidad de tratar el tema de forma grupal facilitando el debate y la puesta en común, sean capaces de esclarecer dudas, de eliminar faltos mitos y aprensiones injustificadas, así como de que tomen conciencia y se sensibilicen para que todo ello se traduzca en el futuro en un mantenimiento o mejora de los registros de donantes de médula.

Palabras clave: médula ósea, donación, trasplante, células progenitoras hematopoyéticas, HLA/ antígenos leucocitarios humanos.

ABSTRACT

Introduction: In many hematologic diseases, the only option is to find an available bone marrow donor. The possibilities of finding a compatible donor in the same family are 30%, therefore, in many occasions it is necessary to go to a bone marrow donor registry.

Objective: To inform and to raise awareness of the importance of bone marrow donation, through a health program with the aim of increasing the number of donors.

Methodology: Performing a bibliographic research in a variety of databases to develop a health program designed to high school students about the process of donating bone marrow.

Conclusión: It is expected that the students through the knowledge disclosed and taking advantage of the opportunity of dealing with the topic in a group setting, which facilitates discussion and sharing, will be able to clarify doubts, eliminate unjustified myths and apprehensions, as well as become aware and sensitized so that all this will be translated in the future into a maintenance or improvement of the marrow donor registry.

Key words: Bone marrow, donation, transplant, hematopoietic progenitor cells, HLA/human leukocyte antigen.

1. INTRODUCCIÓN

La médula ósea (MO) es un tejido esponjoso compuesto por una mezcla de células en suspensión entre una trama de trabéculas óseas y grasa que se encuentra en el interior de los huesos. Estas células son lo que se denomina tejido hematopoyético (1,2).

El trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH), trasplante de médula ósea (TMO) o trasplante de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) consiste en la recolección y trasplante de células madre hematopoyéticas por vía venosa. El objetivo es restaurar la función de la médula ósea para que ésta sea capaz de producir de nuevo células sanguíneas con normalidad (3).

Actualmente el trasplante de médula ósea es el tratamiento de elección de varias enfermedades hematológicas, oncológicas, congénitas e inmunodeficiencias o como tratamiento alternativo tras el fracaso de la terapia convencional (4, 5) (Anexo 1).

Existen tres formas de TMO, dependiendo de quién sea el donante que se utilice para el procedimiento: singénico, autólogo y alogénico (6).

El TMO singénico es cuando el donante es un gemelo idéntico al receptor. Donante y receptor son gemelos homocigotos y, por lo tanto, no existen entre ellos diferencias genéticas ni inmunológicas. Sin embargo, es un tipo de trasplante excepcional, ya que es poco frecuente (7).

En el trasplante autólogo el donante es el propio receptor. Este tipo de trasplante consiste en adquirir células progenitoras hematopoyéticas del propio paciente para conservarlas y posteriormente reinfundirlas (7).

Por último, el TMO alogénico es aquél en el cual, el donante es un sujeto HLA (antígenos leucocitarios humanos) compatible. Dentro de este tipo de trasplantes, el donante puede ser familiar o anónimo no emparentado. En el caso de ser familiar, puede ser 100% idéntico o haploidéntico. Se trata del TMO más frecuentemente utilizado (5,7,8).

En el trasplante alogénico de médula ósea la compatibilidad HLA es una barrera biológica importante (4).

Cada individuo tiene un conjunto diferente de proteínas, llamadas HLA, en la superficie de las células. Cuanto mayor sea el número de antígenos HLA compatibles, la posibilidad de que el cuerpo del paciente no rechace las células madre del donante es mayor (9).

La probabilidad de encontrar dos personas no relacionadas con antígenos idénticos es muy baja. Por este motivo, se recurre inicialmente a los hermanos del paciente (4).

Sin embargo, sólo 1 de cada 4 pacientes tiene un familiar compatible. Los demás han de recurrir a registros de donantes como el Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO), en España. Es lo que se conoce como donante no emparentado (9).

El Registro de Donantes de Médula Ósea fue creado por la Fundación Josep Carreras en 1991. Está interconectado con la red internacional de registros, de este modo puede acceder a los donantes voluntarios y a las unidades de sangre de cordón umbilical disponibles en cualquier parte del mundo (10).

España es líder mundial en donación de órganos y también sigue creciendo en la actividad de trasplantes de médula ósea (11).

En España cada año 6.400 personas son diagnosticadas de leucemia. Muchas de ellas necesitan un trasplante de médula ósea para superar la enfermedad (9).

En 2013 la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) puso en marcha el Plan Nacional de Médula Ósea. Desde entonces el número de donantes registrados se ha cuadruplicado. Se superaron los 400.000 donantes previstos para 2020 y se acerca lentamente al medio millón, objetivo propuesto para 2022. A pesar de las dificultades generadas por el COVID-19, durante 2020 se incorporaron 30631 nuevos donantes, el 90% menores de 40 años. La mayoría de los nuevos donantes registrados son mujeres. Esta tendencia se mantuvo durante los primeros meses de 2020: tres de cada diez son hombres (Anexo 2) (12).

En el año 2020 se realizaron 459 trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH), dentro de los que se incluyen médula ósea, sangre periférica y cordón umbilical. Según la Memoria Anual REDMO 2020, la

distribución por Comunidades Autónomas de los donantes disponibles sitúa a Aragón en la décimo cuarta posición (Anexo 2) (12).

Dependiendo de la fuente de obtención de las células madre, los trasplantes pueden ser de médula ósea, de sangre periférica (SP), o de sangre de cordón umbilical (SCU), obtenida en el momento del parto (11, 13-15) (Anexo 3).

Según el artículo 4 de la Ley 30/79, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplantes de órganos: *“la obtención de órganos procedentes de un donante vivo, para su ulterior injerto o implantación en otra persona, podrá realizarse si el donante es mayor de edad, goza de un estado de salud favorable y otorgue su consentimiento de forma expresa, libre y consciente, debiendo manifestarlo, por escrito, ante la autoridad pública”* (16).

Puede ser donante cualquier persona sana entre 18 y 60 años sin enfermedad susceptible de ser transmitida al receptor. Desde el 2018 solo se incluyen en el registro nuevos donantes con edades entre 18 y 40 años. La media de edad de los donantes disponibles en 2020 fue de 33 años. El 53% de los donantes disponibles es menor de 40 años (12, 17).

El papel de enfermería es importante tanto en el proceso llevado a cabo por el donante como por el receptor, así como en el tipo de donación. En cada una de las etapas de una donación y trasplante de médula ósea debe haber una programación sobre la gestión del cuidado de enfermería desde una perspectiva holística. Debe proporcionar cuidados tanto físicos, psíquicos como plenamente humanos en todas las etapas, ejecutar procedimientos técnicos, detectar posibles complicaciones y promover educación y orientación tanto al paciente como a sus familiares y así disminuir su ansiedad. Además de actuar como promotores de la salud a distintos niveles e informar sobre el proceso (18-21).

Tras haber recibido la información necesaria y haber tomado la decisión de ser donante de médula, hay que acudir al registro de donantes de la Comunidad Autónoma. Allí se realiza un análisis de sangre para estudiar diferentes factores y se firma un consentimiento para usar los datos en el registro nacional de donantes. El registro no significa una donación inmediata. En el momento en el que un paciente con alto nivel de compatibilidad

inmunológica lo necesite se es avisado y se preguntará al donante si quiere seguir adelante (22).

Justificación

Existe una gran concienciación entre la población joven para donar sangre, pero no es igual al hablar de donación de médula ósea.

Una de las razones fundamentales por las que he elegido realizar el Trabajo de Fin de Grado acerca de la donación de médula es porque considero imprescindible informar a la población y fundamentalmente a la adolescencia de la importancia de que estos pacientes puedan contar con un donante. Es primordial desmentir los falsos mitos y los miedos y así disminuir la ansiedad que se siente en la sociedad al hablar de trasplante de progenitores hematopoyéticos.

Los adolescentes serán los futuros donantes, por ello la importancia de llevar a cabo programas de salud en los Institutos dándoles la información necesaria y completa para hacerse donante y así incrementar el número de donantes inscritos.

Es muy importante que el desarrollo de estos programas de educación para la salud sea dirigido por enfermería, tanto por los cuidados que llevarán a cabo en pacientes, donantes y trasplantados, como por su papel informativo y divulgativo; además de que puede mejorar la consecución de objetivos en salud y servir para visualizar a los profesionales de la enfermería como promotores de salud en la comunidad.

2. OBJETIVOS

Objetivo principal: Diseñar un programa de educación para la salud dirigido a los alumnos de Bachillerato sobre el proceso de donación de médula ósea

Objetivos específicos:

- Proporcionar y difundir información veraz sobre el proceso de donación de médula ósea a los alumnos de Bachillerato.
- Concienciar a los jóvenes de la importancia de la donación de médula ósea.
- Motivar a los jóvenes mediante los testimonios e incrementar así el número de donantes adolescentes inscritos.

3. METODOLOGÍA

Para realizar el Programa de Salud se ha realizado una búsqueda bibliográfica durante el mes de febrero y marzo en distintas bases de datos, libros y páginas web (Tabla 1-4).

Se han utilizado como palabras clave buscadas en las bases de datos: "donación médula ósea", "trasplante médula ósea", "trasplante progenitores hematopoyéticos", "células progenitoras hematopoyéticas" y "trasplante células madre".

Los filtros de búsqueda para la selección de artículos fueron: la fecha de publicación, desde el año 2004 hasta el 2021, excepto en la base de datos Science Direct que se incluyeron los artículos desde 2015 hasta 2021, el idioma (español, inglés, portugués) e inclusión en el título o en el resumen de las palabras clave.

Para la elaboración de los diagnósticos, las intervenciones y los objetivos se utilizó la taxonomía NANDA, NIC, NOC. La información se obtuvo de la página NNN-Consult.

Para complementar la búsqueda bibliográfica se adquirió información de la guía del donante de la Fundación Josep Carreras y del servicio de Hospital de día de Hematología del Hospital Royo Villanova de Zaragoza.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda de Base de Datos.

Bases de datos	Palabras clave	Criterios de selección	Artículos encontrados	Artículos utilizados
Scielo	"Trasplante progenitores hematopoyéticos"	"español", "inglés"	38	5
	"Donación médula ósea"		3	0
Pubmed	"Trasplante progenitores hematopoyéticos"		74	1
Science Direct	"Trasplante progenitores hematopoyéticos"	"español", "inglés" 2015-2021 "Review articles", "Research articles" "Practice guidelines"	160	0

	"Trasplante médula ósea"	"español", "inglés" 2015-2021 "Review articles", "Research articles" "Practice guidelines"	368	1
Cuiden	"Donación médula ósea"	"español", "inglés", "portugués"	7	0
Medigraphic	"Trasplante progenitores hematopoyéticos"	"español"	100	2
Dialnet	"Trasplante células madre"	"español", "inglés", "portugués"	80	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Google académico.

Revistas	Artículos utilizados
Revista NPunto	1
Rev. Posgrado Via. Cátedra Med.	1
Libros	Artículos utilizados
Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en pediatría. Olaya-Vargas A. 2012	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Páginas Webs.

Páginas web	Dirección web
Fundación Josep Carreras	https://www.fcarreras.org/es
Boletín Oficial del Estado (BOE)	https://www.boe.es/
Fundación Leucemia y Linfoma	http://www.leucemiaylinfoma.com/
Organización Nacional de Trasplantes (ONT)	http://www.ont.es/Paginas/Home.aspx
Banco de Sangre y Tejidos de Aragón	https://www.bancosangrearagon.org/

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Escalas.

Escalas
Escala de Ansiedad de Hamilton

Fuente: Elaboración propia

4. DESARROLLO

4.1. Diagnóstico: Análisis y priorización

Como se ha comentado anteriormente la edad media de los donantes disponibles en España es de 33 años. Hoy en día sigue existiendo un gran desconocimiento en torno al proceso de donación de médula y falta de información dentro de la población joven. Es importante que los jóvenes sean conocedores del proceso y de lo que conlleva para que valoren la posibilidad de convertirse en donantes y así aumentar este grupo de edad, ya que los donantes más jóvenes (menores de 40 años) son los más solicitados y con los que se obtienen mejores resultados clínicos (23).

Para llevar a cabo el programa de educación se desarrolla en base a estos diagnósticos NANDA:

- Disposición para mejorar los conocimientos manifestado por expresa deseo de mejorar el aprendizaje.
- Ansiedad relacionada con estresores manifestado por confusión.
- Disposición para mejorar la gestión de la salud manifestado por expresa deseo de mejorar las elecciones de la vida diaria para alcanzar los objetivos.

Tabla 5. Diagnósticos NANDA.

DIAGNÓSTICOS NANDA	OBJETIVOS NOC	INTERVENCIONES NIC	ACTIVIDADES
[00161] Disposición para mejorar los conocimientos	[1806] Conocimiento: recursos sanitarios	[5510] Educación para la salud	-Identificar los grupos de riesgo y rangos de edad que se beneficien más de la educación sanitaria -Identificar los recursos (personal, espacio, equipo, dinero, etc.) necesarios para llevar a cabo el programa
[00146] Ansiedad	[0906] Toma de decisiones	[5820] Disminución de la ansiedad	-Crear un ambiente que facilite la confianza -Identificar los cambios en el nivel de ansiedad

<p align="center">[00162] Disposición para mejorar la gestión de la salud</p>	<p>[0907] Elaboración de la información</p>	<p align="center">[5240] Asesoramiento</p>	<p>- Favorecer el desarrollo de nuevas habilidades, según corresponda -Reforzar nuevas habilidades</p>
--	---	--	---

Fuente: Elaboración propia

4.2. Planificación

El programa de salud se realizará en el IES José Manuel Blecua. Es un instituto público situado en el distrito de Torrero-La Paz (C/ Cuarta Avenida 13, Zaragoza, 50007).

Torrero-La Paz es un distrito con una población envejecida. El índice de envejecimiento es alto, siendo el índice de juventud 80,59% (Anexo 4).

El programa se llevará a cabo entre septiembre y octubre de 2021. Se impartirá en 3 sesiones, los miércoles en las dos clases de 1º y los jueves en las dos de 2º de Bachillerato.

4.2.1. Objetivos del programa de salud

- Proporcionar información a los alumnos de Bachillerato acerca del proceso de donación de médula ósea.
- Enseñar a identificar falsos mitos acerca del proceso de donación.
- Disminuir el grado de ansiedad que sienten los adolescentes al oír hablar del proceso de donación de médula ósea.
- Sensibilizar e incrementar el número de donantes jóvenes inscritos.

4.2.2. Población

El proyecto va dirigido a los alumnos de los dos grupos de 1 y 2º de Bachillerato del IES José Manuel Blecua de Zaragoza.

Se decide realizar las sesiones en los cursos de Bachillerato debido a que están próximos a la edad en la cual puedes ser donante y poseen conocimientos básicos de términos relacionados con este tema.

4.2.3. Recursos

Tabla 6. Recursos materiales.

RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO/UNIDAD (€)	TOTAL (€)
Aula	-	-	-
Ordenador	-	-	-
Proyector	-	-	-
Cuestionario previo	120	0,09	10,8
Tríptico informativo	120	0,15	18
Escala de Ansiedad de Hamilton	120	0,09	10,8
Folleto informativo	120	0,15	18
Cuestionario de evaluación	120	0,09	10,8
Cuestionario de satisfacción	120	0,09	10,8
			79,2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Recursos humanos.

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD (Horas)	PRECIO/UNIDAD (€)	TOTAL (€)
Enfermera especialista	12	75	900

Fuente: Elaboración propia

Además, se cuenta con la presencia de la enfermera responsable en el programa de salud, un voluntario donante de médula y un voluntario sometido a un trasplante.

4.2.4. Estrategias

Para llevar a cabo el programa se concreta una cita con la trabajadora social y la directora del Instituto y se explica brevemente el objetivo del programa de salud y el contenido de las diferentes sesiones.

Se decide dividir a las clases en grupos más reducidos, de entre 10 y 15 personas con el objetivo de facilitar que los alumnos participen y las sesiones sean interactivas para así amenizar la información.

El programa se llevará a cabo en las propias aulas de Bachillerato. Cada clase cuenta con un proyector, mesas y sillas para el desarrollo de las actividades.

Debido a la situación actual de pandemia y a la espera de que el proceso de vacunación avance se valora en la reunión llevar a cabo estas sesiones iniciado el curso 2021-2022.

4.2.5. Actividades

El programa se llevará a cabo en 3 sesiones educativas entre los meses de septiembre y octubre. Se impartirán los miércoles en las dos clases de 1º de Bachillerato y los jueves en las de 2º haciendo coincidir con su horario lectivo. Dependiendo de cada una de las sesiones la duración se estima que será de 1 a 3 horas.

Tabla 8. Sesión 1.

SESIÓN 1: INFÓRMATE Y DONA VIDA	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Fecha</u>: 22 y 23 de Septiembre• <u>Duración</u>: 1h y 30 minutos	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Objetivo de la sesión</u>:<ul style="list-style-type: none">- Conocer a los alumnos y los conocimientos que estos poseen al comienzo del programa- Aumentar los conocimientos acerca del proceso de donación y del trasplante de progenitores hematopoyéticos	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Metodología</u>:<ul style="list-style-type: none">- Tríptico informativo y cuestionarios- Charla informativa mediante una presentación de Power Point "Infórmate y dona vida"	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Personal implicado</u>: Enfermera responsable del programa de salud	
<u>PROCEDIMIENTO</u>	
<ul style="list-style-type: none">- Breve presentación para conocer a los alumnos y que estos conozcan a la persona responsable en llevar a cabo la sesión.- Entrega de un tríptico con la información más importante de la presentación (Anexo 5).- Cuestionario inicial que consta de una serie de preguntas que serán respondidas de forma anónima e individual con la finalidad de valorar el nivel de conocimientos previos al programa (Anexo 6).- Entrega de un nuevo cuestionario de falsos mitos relacionados con el proceso de donación de médula ósea (Anexo 7)- Visualización del video informativo de la Fundación Josep Carreras (24).- Proyección de una presentación de Power Point para que aprendan los conocimientos básicos acerca del proceso, la importancia de esta e información sobre el registro de donantes.- Final: Turno de dudas y preguntas para despedir la sesión.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Sesión 2.

SESIÓN 2: FALSOS MITOS Y CUIDADOS SEGÚN EL TIPO DE DONACIÓN	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Fecha</u>: 29 y 30 de Septiembre• <u>Duración</u>: 1 hora	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Objetivo de la sesión</u>:<ul style="list-style-type: none">- Visibilizar los cuidados necesarios tras la donación en los donantes- Valorar si existe ansiedad al oír hablar del proceso de donación en los adolescentes- Desmentir falsos mitos sobre el proceso de donación	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Metodología</u>:<ul style="list-style-type: none">- Charla informativa realizada por una enfermera especialista sobre los cuidados que se llevan a cabo en la persona donante- Escala de Ansiedad de Hamilton- Cuestionario y debate entre los alumnos a cerca del proceso de donación	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Personal implicado</u>:<ul style="list-style-type: none">- Enfermera responsable del programa de salud- Enfermera especialista en donación de médula ósea	
<u>PROCEDIMIENTO</u>	
<ul style="list-style-type: none">- Debate para desmentir los falsos mitos del proceso de donación que se hayan detectado en el cuestionario de la anterior sesión.- Escala de Ansiedad de Hamilton: Para valorar la ansiedad que sienten los jóvenes al hablar del proceso de donación y del trasplante de médula (Anexo 8) (25)- Enfermera especialista: exposición de información acerca de los cuidados que hay que llevar antes y tras el proceso de donación en la persona donante: diferentes tipos de donación y los cuidados correspondientes a cada uno de ellos (Anexo 9).- Final: Ronda de preguntas para resolver las dudas de los alumnos y así despedir la sesión.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Sesión 3.

SESIÓN 3: DONA MÉDULA, DONA VIDA	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Fecha</u>: 6 y 7 de Octubre• <u>Duración</u>: 2 horas	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Objetivo de la sesión</u>:<ul style="list-style-type: none">- Dar a conocer las experiencias tanto de un donante como de un receptor- Sensibilizar y animar a los jóvenes a que se conviertan en donantes- Evaluar la efectividad del programa	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Metodología</u>:<ul style="list-style-type: none">- Testimonio de un donante de médula y de un paciente sometido a trasplante- Encuesta de evaluación y de satisfacción- Folleto informativo- Escala de Ansiedad de Hamilton	
<ul style="list-style-type: none">• <u>Personal implicado</u>:<ul style="list-style-type: none">- Enfermera responsable del programa de salud- Donante de médula- Paciente sometido a trasplante de médula	
<u>PROCEDIMIENTO</u>	
<ul style="list-style-type: none">- La enfermera explicará el proceso a seguir para convertirse en donante y se repartirá a los alumnos un folleto informativo (Anexo 10).- Dona médula: experiencia de un donante, que narrará como fue su proceso, desde el momento de inscribirse en el registro de su comunidad hasta que fue llamado para convertirse en donante de médula.- Dona vida: experiencia de un paciente sometido a un trasplante que contará en primera persona lo importante que fue para él encontrar un donante. Ambos invitados responderán las dudas que les trasladen los alumnos.- Evalúa tus conocimientos: mediante el cuestionario realizado en la primera sesión (Anexo 6).- Evaluación final del programa: Escala de Ansiedad de Hamilton y cuestionario para conocer el grado de satisfacción y de tal forma despedir la sesión (25) (Anexo 8, 11).	

Fuente: Elaboración propia

4.2.6. Cronograma

Tabla 11. Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	Febrero- Marzo	Septiembre (1-20)	Septiembre (22-23)	Septiembre (29-30)	Octubre (6-7)	Octubre
Elección del tema y desarrollo del programa						
Realización de las encuestas						
Planificación y comienzo de las sesiones						
Sesión 1: INFORMATÉ Y DONA VIDA						
Sesión 2: FALSOS MITOS Y CUIDADOS						
Sesión 3: DONA MÉDULA, DONA VIDA						
Evaluación de los resultados (encuesta)						

Fuente: Elaboración propia

4.3 Evaluación

Evaluación de resultados

En un principio es importante que los alumnos rellenen un cuestionario inicial que permita detectar y evaluar sus conocimientos previos tanto con los términos generales como con el proceso en sí.

Este cuestionario se volverá a entregar en la última sesión, lo que permitirá comparar el grado de aprendizaje de dichos conocimientos a lo largo del proceso.

Se hará entrega a cada alumno de un cuestionario de la Escala de Ansiedad de Hamilton cuyo objetivo es valorar el grado de intensidad del nivel de ansiedad. En este caso se trata de detectar el grado de ansiedad que pueda

producirse en los alumnos al tratar un tema tan desconocido como puede ser para ellos el proceso de donación y trasplante de médula.

Se trata de comprobar si esos niveles de ansiedad disminuyen una vez adquiridos e interiorizados los conocimientos transmitidos, para lo cual, dicho cuestionario deberá ser cumplimentado en la primera y la última sesión lo que permitirá valorar las variaciones producidas a lo largo del programa.

Con el cuestionario de falsos mitos y con la ayuda de la enfermera responsable del programa de salud lo que se busca es que los alumnos vayan derribando a través del debate y la puesta en común las falsas creencias y erróneas ideas previas en torno a este proceso y conseguir transmitir una información veraz acorde con la realidad.

La participación de la enfermera especialista en donación y el voluntario donante es muy importante para concienciar y mentalizar a los alumnos de que donar médula no es un proceso peligroso ni doloroso, que hay una recuperación rápida y que, en muchos casos es la única esperanza que queda para salvar una vida.

La presencia del voluntario sometido a trasplante de médula refuerza y reafirma la aportación de la enfermera y permite que los alumnos entiendan mejor y empaticen con él dándose cuenta de la gran importancia que tiene el hecho de ser donante.

Evaluación del proceso

Al final del proceso se repartirá un cuestionario de satisfacción, que servirá para medir el grado de cumplimiento de los objetivos previstos y para conocer el grado de respuesta del alumnado, así como detectar errores y fallos de cara a posteriores programas de salud.

5. CONCLUSIONES

1. Se promoverá un estado de concienciación y sensibilización en la población adolescente que estimule un clima propenso a la donación de médula entre este colectivo que pueda traducirse en un mantenimiento o mejora de los registros de donantes de médula.
2. Los conocimientos que se transmitan a los destinatarios han de favorecer una mayor y mejor información que contribuya a esclarecer dudas y combatir las falsedades y falsos mitos que este tipo de donaciones conllevan.
3. Se favorecerá un clima de naturalidad ausente de miedos y temores que puedan traducirse en rechazos y aprensiones injustificadas.
4. Es importante que esta información se haga llegar de forma grupal ya que facilita el debate y la puesta en común lo que favorecerá la interiorización y la convicción en el grupo de edad al que nos dirigimos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Fundación Leucemia y Linfoma. Pacientes/ Trasplante de Médula Ósea [Internet]. Fundación Leucemia y Linfoma [citado 27 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://www.leucemiaylinfoma.com/pacientes/transplante-de-medula-osea/>
2. Pertusa Martínez S. Trasplante de médula ósea. FMC [Internet]. 2018 [citado 27 de febrero 2021];25(5):290-294. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207218300823?via%3Dihub>
3. Rodríguez Fernández L. Cuidados de enfermería en el trasplante de médula ósea, Diálisis y Trasplante. NPunto [Internet]. 2018 [citado 27 de febrero 2021];1(7):19-34. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/7/cuidados-de-enfermeria-en-el-transplante-de-medula-osea>
4. Martínez Álvarez JC, Arrazola García A. El papel del sistema HLA en el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas. Rev Mex Med Tran [Internet]. 2009 [citado 5 de marzo 2021]; 2:38-42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/transfusional/mt-2009/mts091m.pdf>
5. Jaime Fagundo JC, Dorticós Balea E, Pavón Morán V, Cortina Rosales L. Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas: tipos, fuentes e indicaciones. Rev. Cuba. de Hematol. Inmunol. y Hemoter [Internet]. 2004 [citado 5 de marzo 2021];20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892004000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Fundación Josep Carreras. Historia del trasplante de médula ósea [Internet] Fundación Josep Carreras [citado 28 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.fcarreras.org/ca/blog/historiadeltasplante#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%20se%20realizan%20en,llevaron%20a%20cabo%20e n%201990.&text=No%20exist%C3%ADa%20un%20registro%20de%20 donantes%20en%20Espa%C3%B1a>

7. Rifón JJ. Trasplante de progenitores hemopoyéticos. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2006 [citado 5 de marzo 2021]; 29(2):137-151. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000400013&lng=es
8. Camacho Assef JA, Camacho Escalante L, Gómez Mantilla N, Camacho Assef V, López Borroto K, García González L. Células madre. Generalidades (Parte II). Mediciego [Internet] 2017 [citado 5 de marzo 2021];23(3):35-44. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2017/mdc173g.pdf>
9. Fundación Josep Carreras. ¿Para qué sirve la médula ósea? [Internet] Fundación Josep Carreras [citado 5 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.fcarreras.org/es/para-que-sirve-la-medula-osea_55013
10. Fundación Josep Carreras. Registro de Donantes de Médula Ósea (REDMO) [Internet]. Fundación Josep Carreras [citado 5 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.fcarreras.org/es/redmo>
11. Organización Nacional de trasplante [Internet]. ONT [citado 5 de marzo de 2021]. Donación de Médula Ósea. Disponible en: <http://medulaosea.ont.es/>
12. Fundación Josep Carreras. Memoria Anual REDMO 2020. [Internet]. Fundación Josep Carreras [citado 5 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.fcarreras.org/es/memorias>
13. González Iglesias AI, Forrellat Barrios M, González Suárez T, Salgado Arozena O, Fernández Delgado ND, Hernández Ramírez P et al. Obtención y procesamiento de progenitores hematopoyéticos de sangre periférica para terapia celular en enfermedades angiológicas. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2011 [citado 9 de marzo 2021];27(3):356-364. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892011000300012&lng=es
14. Cortina Lázaro R, Hernández Ramírez P, López De Roux M, Artaza Sanz HM, Dorticós Balea E et al. Aislamiento de células mononucleares de sangre periférica para trasplante de células madre: Método simplificado. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2008 [citado 9 de marzo 2021];24(3). Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892008000300004&lng=es
15. Lana RS, Ortellado VD, Villalba C, Lanari Zubiaur EA. Trasplante de Sangre de Cordón Umbilical de Donante no Emparentado. Rev Posgrado la VIA Cátedra Med. [Internet]. 2006 [citado 9 de marzo 2021];158(3):18–21. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/revistas/revista158/5_158.pdf
 16. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 9/2014 [Internet]. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [acceso 3 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1979-26445>
 17. Banco de Sangre y Tejidos de Aragón. Donación de Médula Ósea. [Internet]. Banco de Sangre y Tejidos de Aragón [citado 9 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.bancosangrearagon.org/donacion-medula-osea/quien-puede-donar-3/>
 18. Olaya-Vargas A. Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas en pediatría [Internet]. ETM. 2016 [citado 9 de marzo 2021];216-224. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Olaya-Vargas/publication/309617238_TRANSPLANTE_DE_MEDULA_OSEA_EN_PEDIATRIA_Principios_Basicos/links/581a040e08ae3c82664c113c/TRANSPLANTE-DE-MEDULA-OSEA-EN-PEDIATRIA-Principios-Basicos.pdf
 19. Pereira Rodrigues JA, Ribeiro Lacerda M, Meireles Gomes I, Roberto Paes M, Perfeito Ribeiro R, Alves das Mercedes NN. Research contributions for the Nursing care in pediatric transplantation of hematopoietic stem cells. R de Pesq [Internet]. 2018 [citado 10 de marzo 2021];10(4):964-970. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ResearchContributionsForTheNursingCareInPediatricT-6688393.pdf>
 20. Santacatalina Roig E, Espinar de Las Heras E, Ballesteros Lizondo JM, Ibáñez Puchades I, Pescador Marco JL. Peripherally inserted central catheter in haematopoietic stem cell transplantation. Infusion of haematopoietic cells and complications. Enferm Clin. [Internet]. 2020 [citado 10 de marzo 2021];30(5):295-301. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31732428/>
 21. León Correa FJ. Salud escolar y educación para la salud: Principios y valores desde la bioética. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2008 [citado 10 de marzo 2021];13(1). Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772008000100003&lang=pt

22. Fundación Josep Carreras. Guía del donante de médula ósea [Internet]. Fundación Josep Carreras [citado 5 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.fcarreras.org/es/guia-del-donante-de-medula-osea_1205394.pdf
23. Fundación Josep Carreras. Preguntas más frecuentes sobre la donación de médula ósea [Internet]. Fundación Josep Carreras [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.fcarreras.org/es/faqs>
24. Fundació Josep Carreras. La donación de médula ósea- Fundación Josep Carreras [Archivo de vídeo]. 22 de marzo de 2018 [citado 10 de marzo de 2021] [7:13]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=QIsTCSCHCPs>
- 25.(Anexo 8) Lobo A, Camorro L, Luque A. Validación de las versiones en español de la montgomery Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. Medicina clínica 2002. 118(13): 493-9. Disponible en: <https://www.bibliopro.org/buscador/143/escala-de-ansiedad-de-hamilton>

7. ANEXOS

- Anexo 1. Principales indicaciones del trasplante de progenitores hematopoyéticos

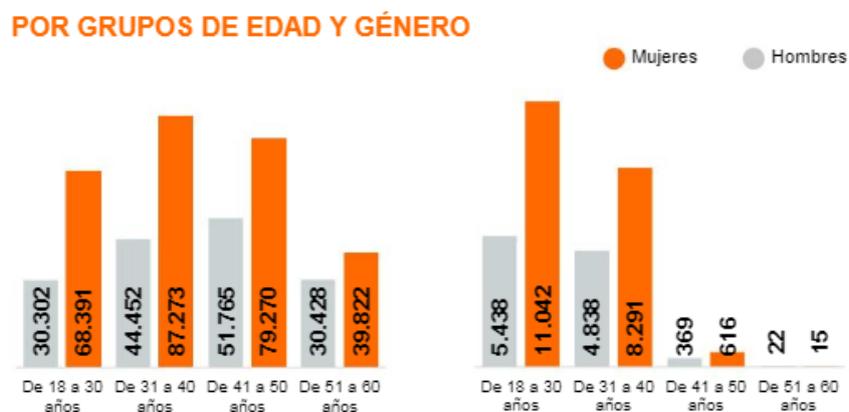
	Autólogo	Alogénico
Neoplasias		
LMA (Leucemia mielóide aguda)	+	+
LLA (Leucemia linfóide aguda)	-/+	+
LMC (Leucemia mielóide crónica)	+/-	+
SMD (Síndromes mielodisplásicos)	+/-	+
SMP (Síndromes mieloproliferativos)	+/-	+
Linfomas	+	+
Mieloma	+	+
LLC (Leucemia linfática crónica)	+	+
LMMJ (Leucemia mielomonocítica juvenil)	-	+
Tumores sólidos	+	+/-
Otras Enfermedades		
Amiloidosis	+	-/+
Enfermedades autoinmunes	+	-/+
Anemia aplásica	-	+
Hemoglobinuria Paroxística Nocturna	-	+
Anemia de Fanconi	-	+
Anemia de Blackfan-Diamond	-	+
Talasemia	-	+
Inmunodeficiencias	-	+
Síndrome de Wiskott-Aldrich	-	+
Errores congénitos del metabolismo	-	+

Disponible en:

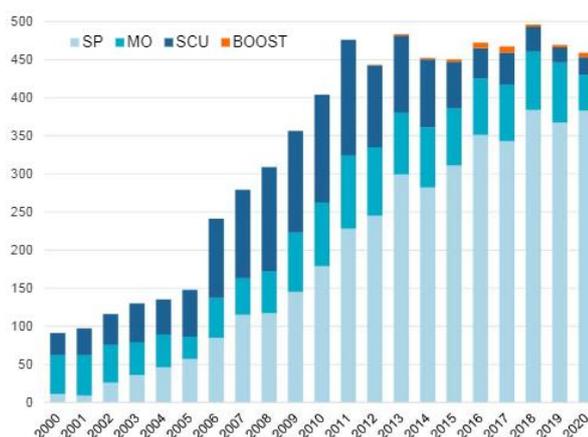
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000400013

- Anexo 2. Datos Memoria Anual REDMO 2020

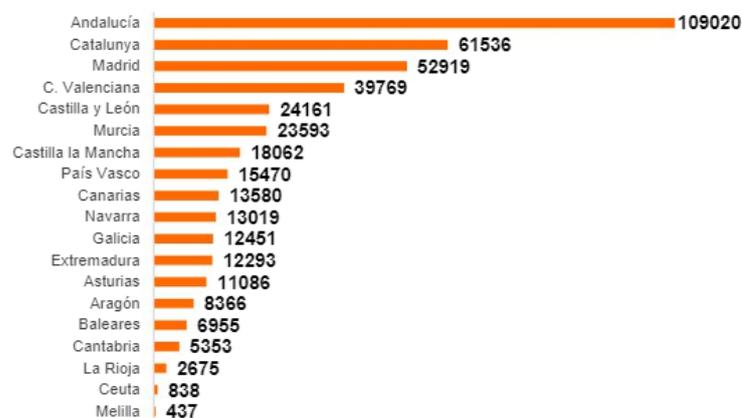
- Perfil de los donantes por grupos de edad y género



- Trasplantes hematopoyéticos por producto



DISTRIBUCIÓN DE LOS DONANTES DISPONIBLES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA DEL DONANTE (n=431.703)



Disponible en: <https://www.fcarreras.org/es/memorias>

- Anexo 3. Tipos de trasplante según la fuente de progenitores

TIPOS DE TRASPLANTE		
TRASPLANTE DE SANGRE PERIFÉRICA	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA	SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL
<p>- El donante ha de someterse a la administración de Factores de Crecimiento Hemopoyético por vía subcutánea cada 12/ 24 horas durante 4- 5 días previos a la donación.</p> <p>-Una vez conseguido el aumento de células hematopoyéticas se somete al paciente a sesiones de aféresis.</p> <p>-Se realiza de manera ambulatoria.</p> <p>-Es actualmente el tipo de trasplante más utilizado (7, 15).</p>	<p>-Requiere ingreso en el hospital.</p> <p>-Se obtiene en el quirófano mediante punciones en las crestas iliacas posteriores y anteriores.</p> <p>-En un plazo aproximado de 14 a 28 días, la nueva médula ósea empezará entonces a funcionar en el receptor y a proveer células maduras hacia la sangre periférica (7, 8).</p>	<p>-Se realiza obteniendo las células mediante la punción de la vena umbilical, una vez producido el alumbramiento.</p> <p>-La mejoría en los sistemas de recogida y el aumento del número de unidades almacenadas hace que el número de trasplantes realizados a partir de sangre de cordón umbilical aumente cada año (7, 16).</p>

Fuente: Elaboración propia

- Anexo 4: Indicadores estadísticos Torrero- La Paz (Zaragoza)

2020

TORRERO-LA PAZ



42.386

DATOS DE POBLACIÓN GENERAL

Superficie **111.876.200** m²

Densidad **378,87** hab/km²

INDICADORES ESTADÍSTICOS

Tasa de Dependencia	51,70 %	Índice de Maternidad	24,06 %
Tasa de Envejecimiento	124,09 %	Índice de Tendencia	114,98 %
Tasa SobreEnvejecimiento	18,63 %	Tasa de Reemplazo	82,82 %
Índice de Juventud	80,59 %	Índice de Infancia	15,21 %

Disponible en:

- <https://www.zaragoza.es/cont/paginas/estadistica/pdf/Cifras-Zaragoza-2020.pdf>

- Anexo 5: Triptico informativo

<p>¡HAZTE DONANTE!</p>  <p>La donación de médula ósea...</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES ofrecer tu ayuda anónima y altruista a cualquier paciente del mundo que lo necesite - ES un compromiso contigo mismo y con los demás - ES la única curación posible para cientos de personas que la necesitan - ES dar VIDA. 	<p>MÁS INFORMACIÓN EN:</p> <p>Sítios Web</p> <p>Fundacion Josep Carreras</p> <p>Dona Médula Aragón</p> <p>Organización Nacional de Trasplantes</p> <p>Banco de Sangre y Tejidos de Aragón</p> <p>Calle Ramón Salanova, 1. 50017 Zaragoza Teléfono: 876 76 43 00</p>	<p>¡DONA MÉDULA,</p>  <p>DONA VIDA!</p> <p>PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD</p>
--	---	---

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD		
<p>Si quieres ser donante...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deberás facilitar tus datos básicos - Se tomará una muestra de sangre para estudiar tus características de histocompatibilidad - Tus datos básicos y de compatibilidad se introducirán en la base de datos de tu Comunidad Autónoma y en REDMO 	<p>TIPOS DE DONACIÓN</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>↓</p> <p>SANGRE PERIFÉRICA</p>  <p>➤ Tras la administración de de 4-5 inyecciones subcutáneas: "factores de crecimiento"</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>↓</p> <p>MÉDULA ÓSEA</p>  <p>➤ Extrayendo sangre medular de las crestas ilíacas mediante unas punciones.</p> </div> </div>	<p>1ª SESIÓN</p> <p>CONOCIMIENTOS BÁSICOS</p>  <p>2ª SESIÓN</p> <p>FALSOS MITOS Y CUIDADOS AL DONANTE</p> <p>3ª SESIÓN</p> <p>RELATOS DE VIDA</p> 

Fuente: Elaboración propia

- Anexo 6: Cuestionario Inicial: Nivel de Conocimientos

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTOS



Edad:

Marque con una X la respuesta correcta:

1. ¿Sabes lo qué es la médula espinal? ¿Es lo mismo que la médula ósea?

- Sí, es lo mismo. Se encuentra dentro de la columna vertebral y transmite los impulsos nerviosos.

- No, no es lo mismo. La médula espinal se encuentra dentro de la columna vertebral y transmite los impulsos nerviosos y la médula ósea es el tejido que se encuentra en el interior de los huesos y donde se encuentran las células madre.

2. ¿Sabes para qué tipo de enfermedades la donación de médula es utilizado como tratamiento?

- No se utiliza como tratamiento para ninguna enfermedad
- Para enfermedades hematológicas, como por ejemplo la leucemia

3. ¿Hay una única manera de realizar el proceso de donación de médula?

- Sí
- No

4. ¿Dónde se lleva a cabo la donación?

- En el hospital especializado más cercano a mi domicilio
- En mi centro de salud

5. ¿Recibiré remuneración económica?

- No, es un proceso altruista
- Sí, recibiré remuneración una vez realizada la donación

6. ¿Siento ansiedad al oír hablar del proceso de donación?

- Sí
- No

7. ¿Serías donante cuando seas mayor de edad? ¿Del 1 al 5 cuál es tu grado de motivación para inscribirte en el registro de donantes?

- Sí
- No

1 2 3 4 5

Fuente: Elaboración propia

- Anexo 7: Cuestionario Falsos mitos

CUESTIONARIO FALSOS MITOS

Responde a las siguientes cuestiones acerca de los mitos acerca del proceso de donación de progenitores hematopoyéticos.

- El proceso de donación es doloroso V F

- El proceso de donación es peligroso V F

-Ser donante de médula implica una remuneración económica. V F

-Una vez que me apunto al registro no puedo echarme atrás V F

-Una vez realizada la donación puedo contactar con el receptor V F

-Únicamente existe un proceso de donación de médula, se realiza en el quirófano y consiste en la extracción a través del hueso. V F

-Un donante puede serlo las veces que quiera. V F

-Un donante solo puede serlo una vez en la vida. V F

Fuente: Elaboración propia

- Anexo 8: Escala de Ansiedad de Hamilton

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Disponible en: <https://www.bibliopro.org/buscador/ver.html?ID=143>

- Anexo 9: Cuidados tras la donación

CUIDADOS TRAS LA DONACIÓN

El equipo de hematología que está tratando al paciente que necesita el trasplante de médula ósea siempre informará al registro de donantes que realiza la búsqueda de donante voluntario cual es la forma de obtención que prefiere según la enfermedad y futura respuesta médica del paciente.

En cualquiera de los dos procedimientos los posibles efectos secundarios son leves.

DONACIÓN DE SANGRE PERIFÉRICA
Efectos secundarios: Mínimos.
<ul style="list-style-type: none"> - Previo a la donación: Administración de los factores de crecimiento hematopoyéticos <ul style="list-style-type: none"> ❖ Efectos secundarios: Sensación de estado gripal ❖ Tratamiento: Calmantes
<ul style="list-style-type: none"> - Donación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ No requiere ingreso en el hospital ❖ Efectos secundarios: Ligeró hormigueo, calambre o entumecimiento → producido por el anticoagulante.
<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados tras la donación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Una vez terminada la donación puedes volver a casa ❖ Puedes retomar tus actividades habituales dentro de unos días o una semana después de la donación ❖ Las células madre donadas se recuperan de forma natural a las pocas semanas

DONACIÓN MEDIANTE PUNCIÓN DE CRESTAS ILÍACAS
Efectos secundarios: Mínimos, derivados de la anestesia general.
<ul style="list-style-type: none"> - Día previo a la donación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ingreso en el hospital ❖ Preoperatorio general ❖ Ayunas
<ul style="list-style-type: none"> - Día de la donación→ Anestesia general - Efectos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Derivados de la anestesia ❖ Dolor en las zonas de punción ❖ Sensación de cansancio, dolor generalizado ❖ Tratamiento: Analgésicos
<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados tras la donación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transfusión sanguínea (en la mayoría de los casos) ❖ Administración de Hierro Vía Oral, para recuperar el volumen de sangre extraído. ❖ Deberás pasar una noche más ingresado en el hospital. Te darán el alta al día siguiente. ❖ Las células madre donadas se recuperan de forma natural a las pocas semanas ❖ Puedes retomar tus actividades habituales desde dos días después hasta dos semanas tras la donación ❖ Las células madre donadas se recuperan de forma natural a las pocas semanas

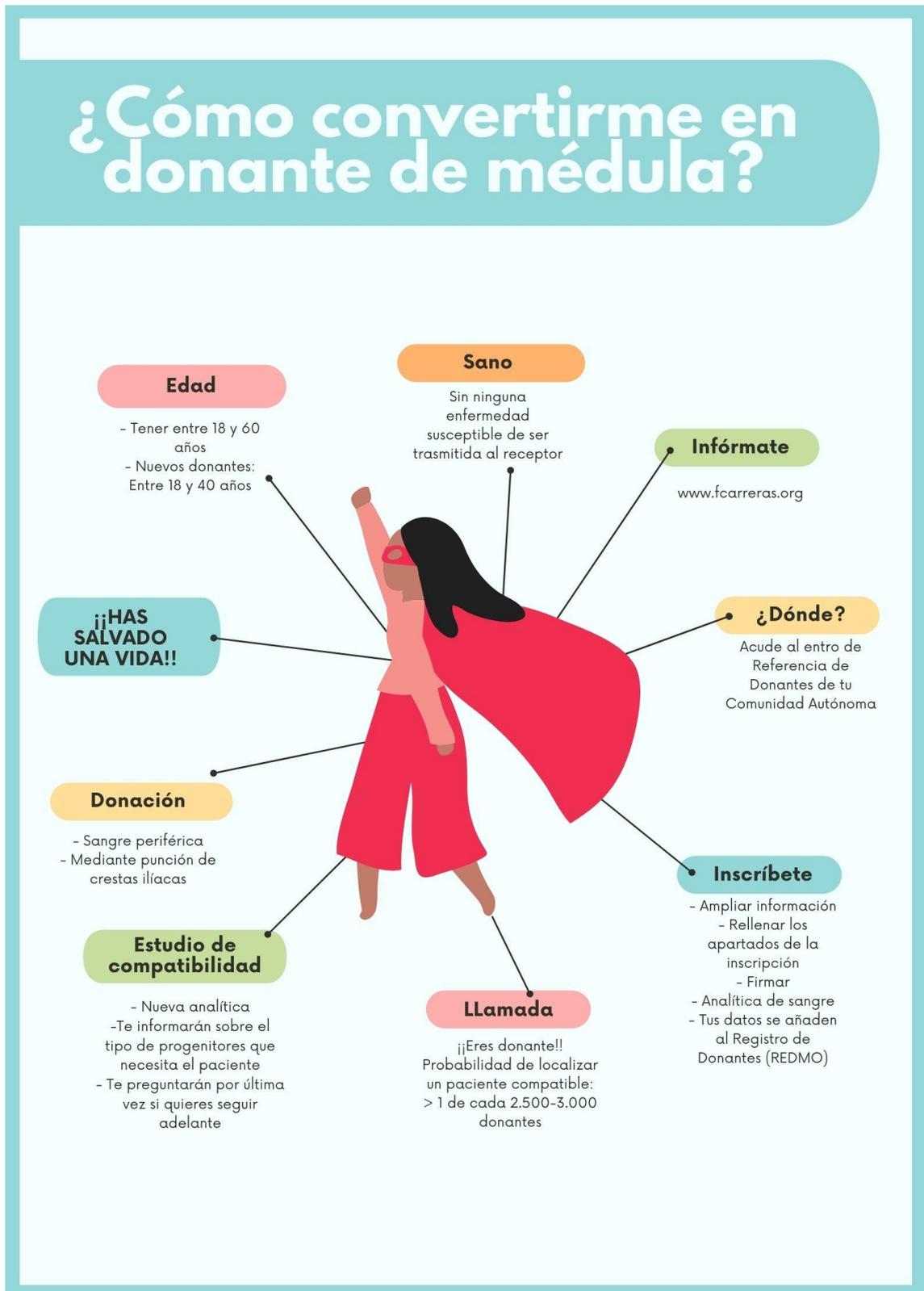
Fuente: Elaboración propia

Además, puedes notar algo diferente en ti: la sensación de haber ayudado a salvar la vida de una persona.

Disponible en:

- <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/bone-marrow-donation/about/pac-20393078>
- <https://www.fcarreras.org/es/faqs>

- Anexo 10: Folleto informativo ¿Cómo convertirme en donante?



Fuente: Elaboración propia

- Anexo 11: Cuestionario de satisfacción

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN SOBRE EL PROGRAMA

REALIZADO

Marca con una X según tu opinión, siendo:

- 1: Muy en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Relacionado con:	1	2	3	4
CONTENIDO				
- El tema abordado es de mi interés				
- La información explicada me ha resultado comprensible				
- La duración de las sesiones ha sido demasiado larga				
- He conseguido desmentir los falsos mitos relacionados con el proceso que antes tenía				
- El número de alumnos es el adecuado para realizar el debate				
PROFESIONALES Y VOLUNTARIOS				
- Los profesionales abordaron todos los temas esperados				
- Empatiqué con los relatos e hizo que aumentase mi interés sobre el tema				
- Los profesionales y voluntarios respondieron todas mis dudas				
MI INTERÉS				
- Tengo más interés sobre el tema que antes de la participación en el proyecto				
- Antes de las sesiones sentía ansiedad al oír hablar de donación de médula				
- Mi ansiedad tras la realización del programa ha disminuido				
- Valoro la posibilidad de apuntarme en un futuro al Registro de Donantes				
- Seguiré informándome sobre el tema				

Fuente: Elaboración propia